



Gobierno del Estado
de Oaxaca



Coordinación General
del Comité Estatal de
Planeación para el
Desarrollo de Oaxaca

2010-2016

O A X A C A

DEFINICIÓN DE LAS CADENAS DE VALOR DETERMINANTES DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN OAXACA.

Documento Final del Estudio “**DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS, DISEÑO DE PERFILES PRODUCTIVOS Y CADENAS DE VALOR DE LAS OCHO REGIONES DEL ESTADO DE OAXACA**”, correspondiente al **Entregable 6: “Estudio sobre la determinación de las cadenas de valor en las ocho regiones del Estado”**.



Decide Soluciones Estratégicas, S. C.

INTRODUCCIÓN	4
1. Breve descripción de la situación demográfica y social de Oaxaca.....	5
2. Infraestructuras y equipamientos para el desarrollo de las actividades económicas	7
3. Situación del empleo y de las empresas en Oaxaca.	9
4. Análisis de la estructura económica del Estado de Oaxaca y su relación con la estructura nacional.	9
5. Composición de las empresas en el Estado de Oaxaca	14
6. Conclusiones del apartado.	17
B. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y DEFINICIÓN DE CADENAS DE VALOR DETERMINANTES A NIVEL ESTATAL	17
C. DEFINICIÓN DE LAS CADENAS DE VALOR DETERMINANTES DEL ESTADO DE OAXACA	32
1. Metodología de análisis	32
D. LAS 8 REGIONES DEL ESTADO DE OAXACA: DESCRIPCIÓN GENERAL Y CONTEXTUAL	35
1. Forestal	45
2. Maíz-tortilla	51
3. Mezcal.....	59
4. Café	64
5. Miel	70
6. Bovino-carne	72
7. Pesca-Acuícola.....	74
8. Textil.....	80
9. Ecoturismo.....	83
F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84

G. ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS.....	89
BIBLIOGRAFÍA.....	94

INTRODUCCIÓN.

El presente documento expone un diagnóstico detallado de las actividades económicas en el Estado de Oaxaca, lo que permite identificar las Cadenas de Valor Determinantes en las Regiones del estado.

En el primer capítulo se realiza un análisis de las características socio-económicas en la que identificaron las potencialidades que presentan las regiones del estado para la generación de productos del sector primario, así como las actividades económicas que generan mayor número de empleos. Por otra parte, la información analizada permite observar las condiciones de pobreza en que se encuentra la población y el nivel de sus capacidades para el desarrollo de actividades económicas; además de la problemática que se presenta en el régimen de tenencia de la tierra y su relación con las actividades económicas. En la última parte del capítulo, se puede identificar la tipología de las empresas en la entidad de acuerdo al número de empleos que generan y tipo de actividad económica.

Una vez identificadas las principales actividades económicas que tienen mayor impacto en la entidad, en el segundo capítulo se realiza una revisión de los principales productos agropecuarios y del sector secundario a partir de sus volúmenes de producción, valores de producción, rendimientos productivos, volúmenes de exportación y ventajas competitivas en su relación nacional como local.

Con el análisis realizado en el capítulo anterior permitió realizar la definición de las Cadenas de Valor Determinantes, para lo cual se expone la aplicación de la metodología de matriz multicriterio. La selección de las cadenas de valor determinantes se realizó con la definición de valores máximos, los cuales son empleados para la primera ponderación de los principales productos que se producen en la entidad; posteriormente se realiza una segunda ponderación que permite definir las Cadenas de Valor Determinantes para el Estado de Oaxaca del Sector Primario, las cuales son:

1. Forestal
2. Maíz
3. Mezcal
4. Café
5. Miel
6. Pesca-Acuícola

Adicionalmente, se consideran dos Cadenas de Valor Determinantes en el Sector Secundario, por su aportación a las condiciones socio-económicas de la población de menores ingresos.

7. Turismo y Ecoturismo
8. Artesanías-Textil

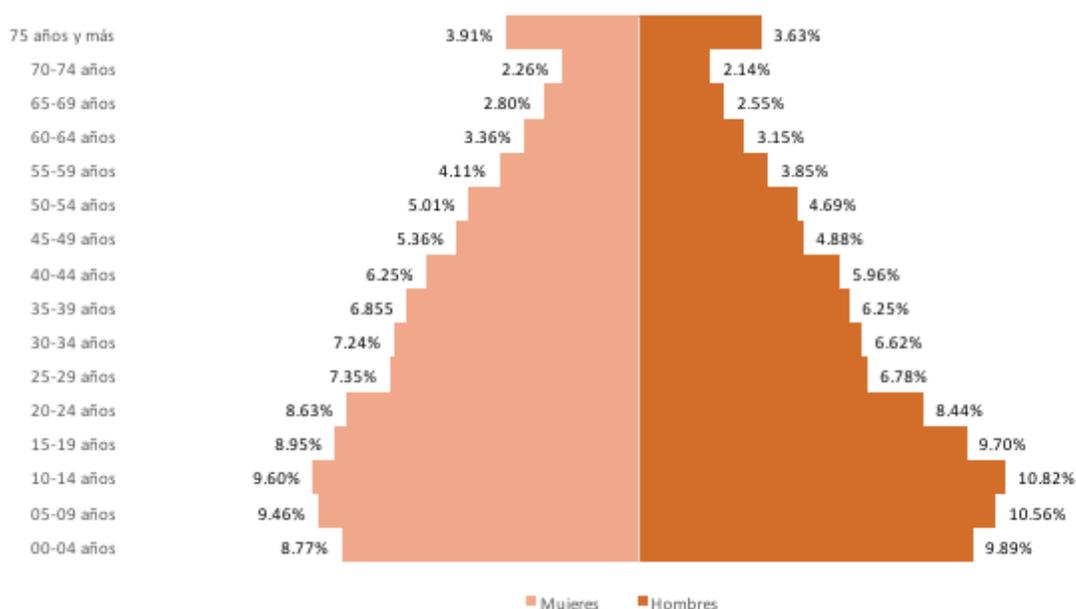
En el último se presenta un análisis de las características y ubicación de las cadenas de valor en cada una de las regiones, para lo cual se establecieron clústeres de las empresas de cada una de las cadenas de valor determinantes en las regiones.

A. EL ESTADO DE OAXACA: DESCRIPCIÓN GENERAL Y CONTEXTUAL.

1. Breve descripción de la situación demográfica y social de Oaxaca.

De acuerdo a la Encuesta Intermedia Intercensal 2015, el Estado de Oaxaca tenía 3,967,889 habitantes, de los cuales 47.60% eran hombres y 52.40% mujeres; a su vez, el 38.78% eran menores de 19 años y el 49.22% tenían entre 20 a 59 años, es decir el mayor número de habitantes se encuentran en edad productiva laboral.

Gráfica A.1.1 Pirámide de población del Estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Intermedia Intercensal 2015, INEGI

Por otra parte, el Informe de Medición de la Pobreza 2014 publicado por el CONEVAL, declaraba al Estado de Oaxaca como una de las entidades con mayor número de personas en condiciones de pobreza; se estima que 66.8% de la población en la entidad se encuentra en pobreza, el 38.4% se encuentra en pobreza moderada y el 28.3% se encuentra en extrema pobreza. En cuanto a las carencias sociales, el 36.1% de personas presenta carencia al acceso a la alimentación, 41.2% de la población tiene ingresos por debajo de la línea de bienestar y el 68.8% de personas tienen ingresos por debajo de la línea de bienestar mínimo.

Lo anterior, además de otro factor importante para el desarrollo de las actividades económicas son las características del capital humano; los datos de la Encuesta Intercensal para el 2015 señalan que en el Estado de Oaxaca la población mayor a 15 años tiene un grado promedio de escolaridad de 7.52, por debajo del grado de promedio de escolaridad a nivel nacional de 9.16; el 11.84% de la población no cuenta con escolaridad, el 58.60% tiene educación básica, el 16.10% tiene educación media superior y el 11.59% tiene educación superior.

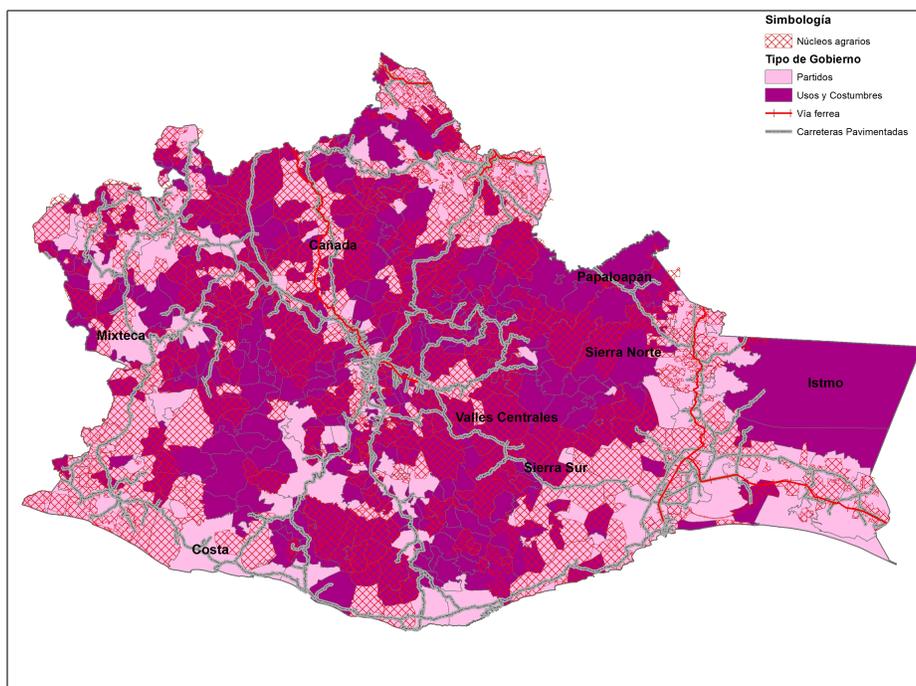
Aunado a lo anterior, la Medición de la Pobreza en el 2010, definía que 39.9% de la población presentaba carencias en acceso a los servicios de salud, 79.7% en acceso a la seguridad social, 34.1% en calidad de la vivienda, 58.7% presenta en los servicios básicos en la vivienda y 26.6% en acceso a la alimentación.

Estas condiciones, generan pocas oportunidades de acceso a mejores condiciones de vida, propiciando la migración de los habitantes a otros estados del país y en mayor proporción hacia los Estados Unidos de Norte América, pues de acuerdo con el Anuario de migración y remesas, México 2016, el estado de Oaxaca presenta una intensidad migratoria alta con un valor de 3.23 (lugar 9no a nivel nacional), sin embargo los municipios considerados con el índice Absoluto de Intensidad Migratorio más alto a nivel nacional para 2010 son San Juanquiahije, San Bartolomé Quialana, San Lucas Quiaviní y San Pablo Tijaltepec.

En cuanto a los ingresos por remesas familiares en el periodo de enero-marzo de 2016 de acuerdo con el Banco de México corresponden a Oaxaca 325 millones de dólares siendo la entidad número siete a nivel nacional y representando el 5% del total de las remesas nacionales.

Aunado a lo anterior, Oaxaca tiene un 65% de población indígena; de acuerdo a la Encuesta Intercensal 2015, las principales actividades económicas a la que se dedica esta población son las artesanías, principalmente la artesanía textil. De acuerdo con la CDI la población indígena económicamente activa corresponde al 68.4% hombres y 21.3% mujeres, los cuales habitan en 379 municipios.

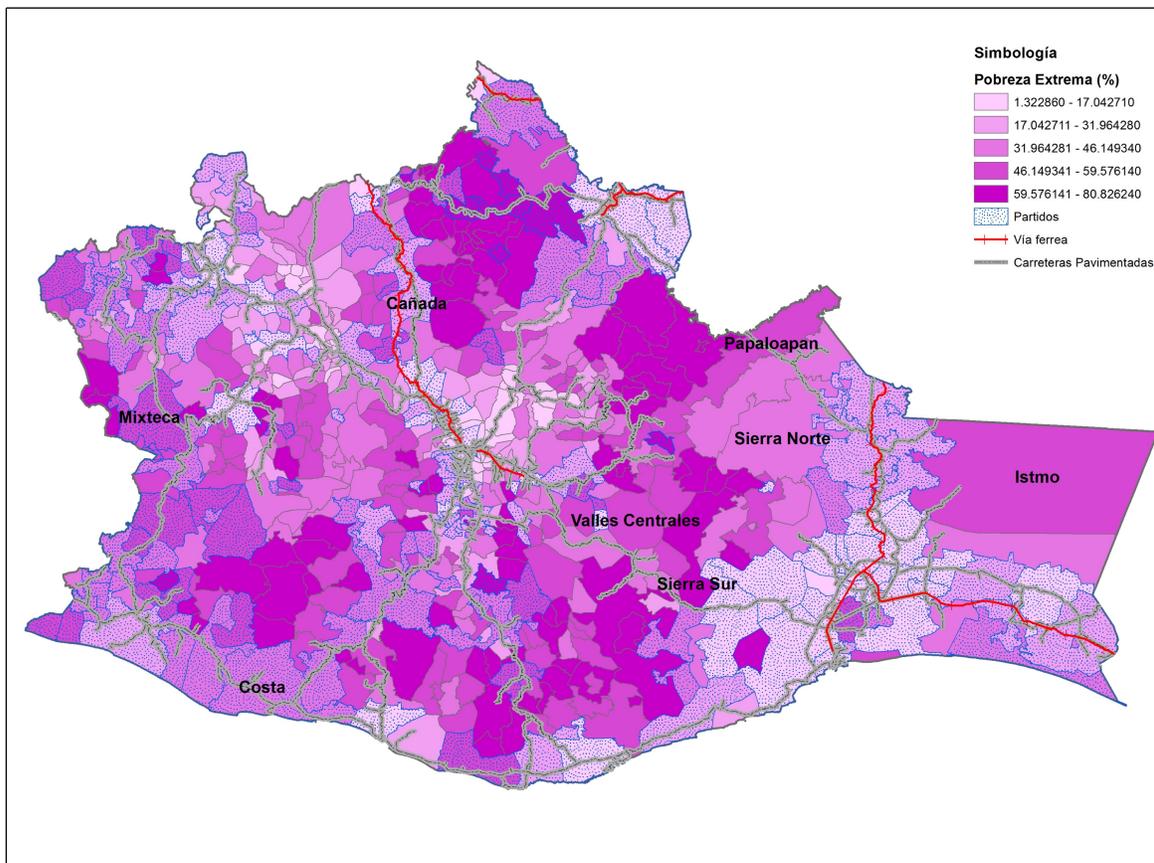
Mapa A.1.1 Comunidades y Ejidos en el Estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEGI y SAGARPA

Como se observa en el siguiente mapa, los municipios con un régimen de usos y costumbres, tienen una lata relación con aquellos municipios con mayores condiciones de pobreza.

Mapa A.1.2 Comunidades, Ejidos y Municipios en condiciones de pobreza en el Estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEGI, SAGARPA y SEDESOL

2. Infraestructuras y equipamientos para el desarrollo de las actividades económicas

De acuerdo a los datos del INEGI para el año 2011, la red carretera en el estado de Oaxaca era de 19,015 kilómetros, la cual se formaba principalmente por caminos rurales, como se observa en la siguiente tabla.

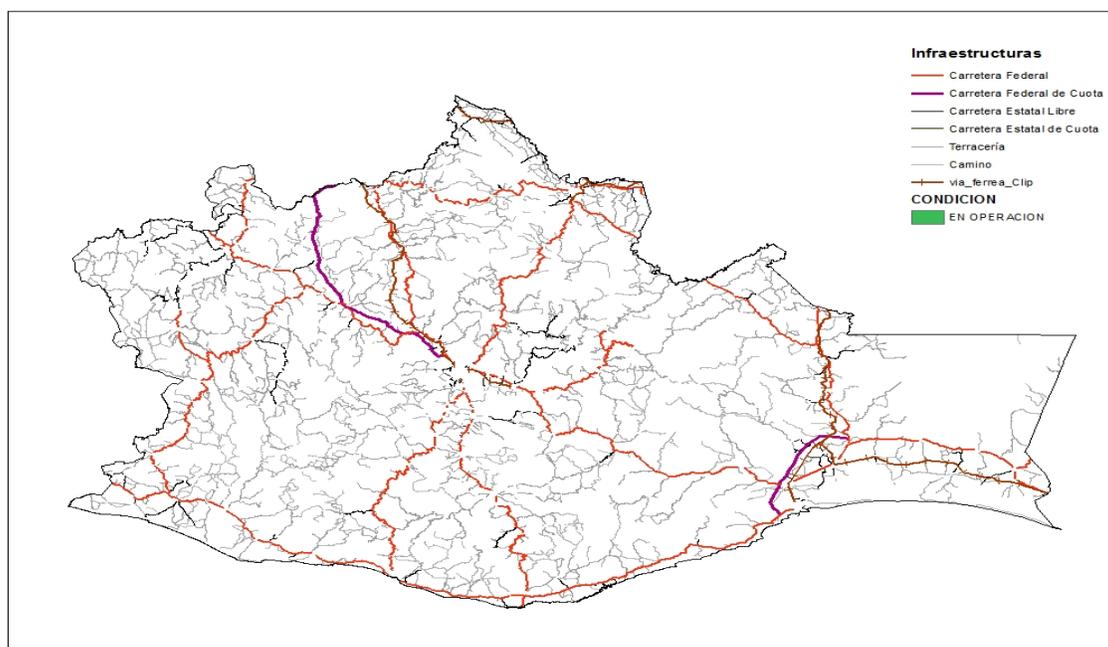
Tabla A.2.1 de red carretera al 2011 en el Estado de Oaxaca

Región	Total	Federal	Estatales	Caminos rurales	Brechas mejoradas
Estado	18 897	3 215	1 739	11 626	2 435
Cañada	1 372	191	38	1 131	13
Costa	2 982	472	388	1 650	473
Istmo	2 066	618	243	1 033	172
Mixteca	4 474	442	435	3 018	579
Papaloapan	2 987	285	108	2 257	338
Sierra Norte	1 561	265	176	923	198
Sierra Sur	2 640	322	176	1 615	527
Valles Centrales	815	503	176	ND	136

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEGI
 Nota: ND=No disponible

En cuanto a la red ferroviaria, esta consta de 649 kilómetros; en cuanto a la infraestructura aeroportuaria, el estado cuenta con tres aeropuertos, uno ubicado en la Región de Valles Centrales y dos en la Región Costa (Aeropuerto Internacional de Huatulco y otro en San Pedro Mixtepec y el aeropuerto militar en Ciudad Ixtepec, Tehuantepec).

Mapa A.2.1 Infraestructuras en el Estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEGI

3. Situación del empleo y de las empresas en Oaxaca.

De acuerdo con los datos del INEGI, la tasa de desempleo a nivel nacional para el cuatro trimestre de 2015 fue de 4.80%, en el Estado de Oaxaca la tasa fue menor, culminando el año con una tasa de desempleo de 2.70%.

Tabla A.3.1 de desempleo trimestral en el Estado de Oaxaca durante el periodo del 2012-2015

Trimestre	2012	2013	2014	2015
I	2.49	3.04	3.39	3.15
II	2.40	2.64	2.61	2.38
III	3.25	2.90	3.16	3.56
IV	2.59	2.92	2.62	2.70

Fuente: Datos de INEGI

El mayor número de empleos es generado en empresas que ocupan entre 1 y 5 personas, que representan el 95%¹ del total.

Por otra parte, el “Análisis de la Demografía de los Establecimientos 2012” muestra la dinámica de las empresas. En el caso de Oaxaca, en el tiempo del estudio (37 meses), muestra que sólo el 4.3% de los establecimientos tuvieron crecimiento, por debajo de la media nacional que fue de 6.2%, posicionando a la entidad en el lugar 16 a nivel nacional. En cuanto a la permanencia de los establecimientos este fue de 4.4% para Oaxaca, arriba de la media nacional que fue de 3.6%; pues se registró que del 26.7% de las empresas que surgieron en este período, de las cuales el 22.3% se clausuraron en el transcurso del periodo de análisis.

4. Análisis de la estructura económica del Estado de Oaxaca y su relación con la estructura nacional.

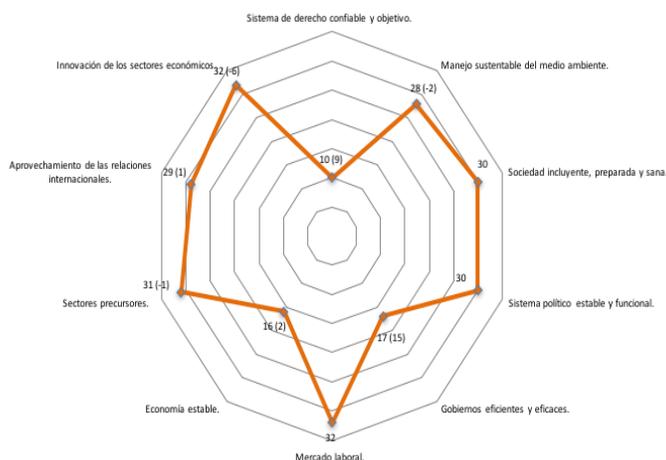
De acuerdo al estudio “Doing Business” del Banco Mundial, en 2014 Oaxaca se posicionó en el lugar 24 a nivel nacional en general, el lugar 5 en facilidad para abrir una empresa, el lugar 28 en manejo de permisos de construcción, el lugar 16 en cuanto a registro de propiedades y el lugar 29 en cuanto a cumplimiento de contratos.

De acuerdo con el Índice de Competitividad Estatal 2014 del Instituto Mexicano de Competitividad (IMCO), Oaxaca ocupó el penúltimo lugar (31) a nivel nacional. Los subíndices con menor calificación para la entidad fueron “Innovación de los sectores

Elaboración propia del Índice de Competitividad Estatal 2014, IMCO.

económicos” ubicándola en el último lugar (32), retrocediendo seis posiciones de acuerdo con el mismo índice para 2013; el lugar 32 en el subíndice de “Mercado laboral”; la posición 31 en el subíndice de “Sectores precursores” y las posiciones 30 en los subíndices de “Sociedad incluyente, preparada y sana” así como en el de “Sistema político estable y funcional”.

Gráfica A.4.1 Posición de Oaxaca a nivel nacional por subíndice que integran el Índice de Competitividad Estatal 2014, IMCO



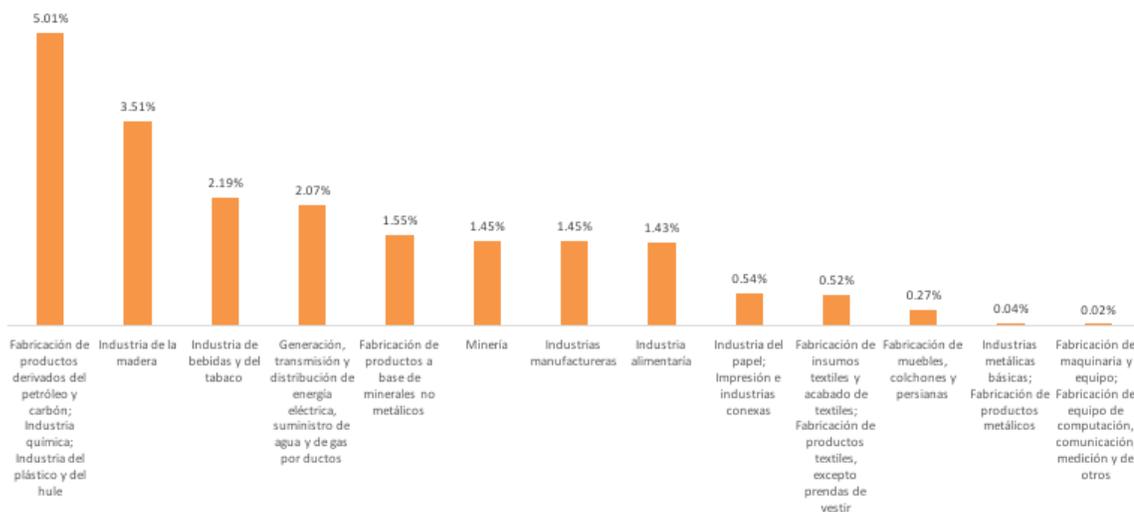
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Índice de Competitividad Estatal

La contribución del Estado de Oaxaca al PIB nacional en el año 2014 fue de 1.61%, con una tasa de crecimiento media anual del 2.24 del 2003 al 2013, sólo por arriba de los estados de Campeche (-3.68), Tlaxcala (2.02), Durango (2.22) y Chiapas (1.49).

La mayor contribución de Oaxaca al PIB Nacional en el 2014, de acuerdo con el INEGI, fue en el sector primario con el 2.82%; en el sector secundario y terciario tiene una aportación similar con el 1.57% cada uno.

En cuanto a la aportación al PIB por rama de actividad, su mayor contribución es en la “Fabricación de productos derivados del petróleo y carbón; Industria química; Industria del plástico y del hule” con 5.01%, le sigue la “Industria de la madera” con el 3.51%, “Industria de bebidas y de tabaco” con el 2.19%, y “Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos” con el 2.07%, el resto de las ramas contribuyen con menos del 2% como se muestra en la siguiente gráfica.

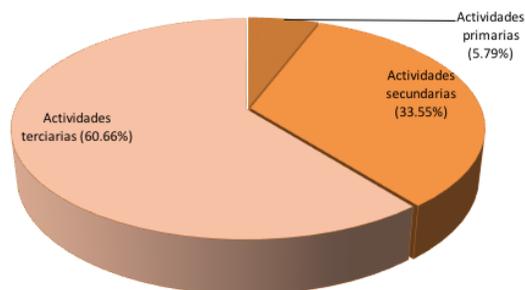
Gráfica A.4.2 Contribución del Estado de Oaxaca al PIB Nacional por Rama Económica



Fuente: Elaboración propia a partir PIB y Cuentas Nacionales 2014, INEGI.

Como se observa la contribución al PIB Nacional del Estado de Oaxaca es a partir de las actividades económicas primarias. Sin embargo, en cuanto a la composición del PIB en la entidad, la mayor contribución al PIB estatal para el 2014 de acuerdo al INEGI fue por las actividades terciarias con el 60.66%, seguida de las actividades secundarias con el 33.55% y por último las actividades primarias con el 5.79%. Lo anterior significa la escasa productividad de las actividades secundarias y terciarias.

Gráfica A.4.3 Contribución de las actividades económicas al PIB del Estado de Oaxaca

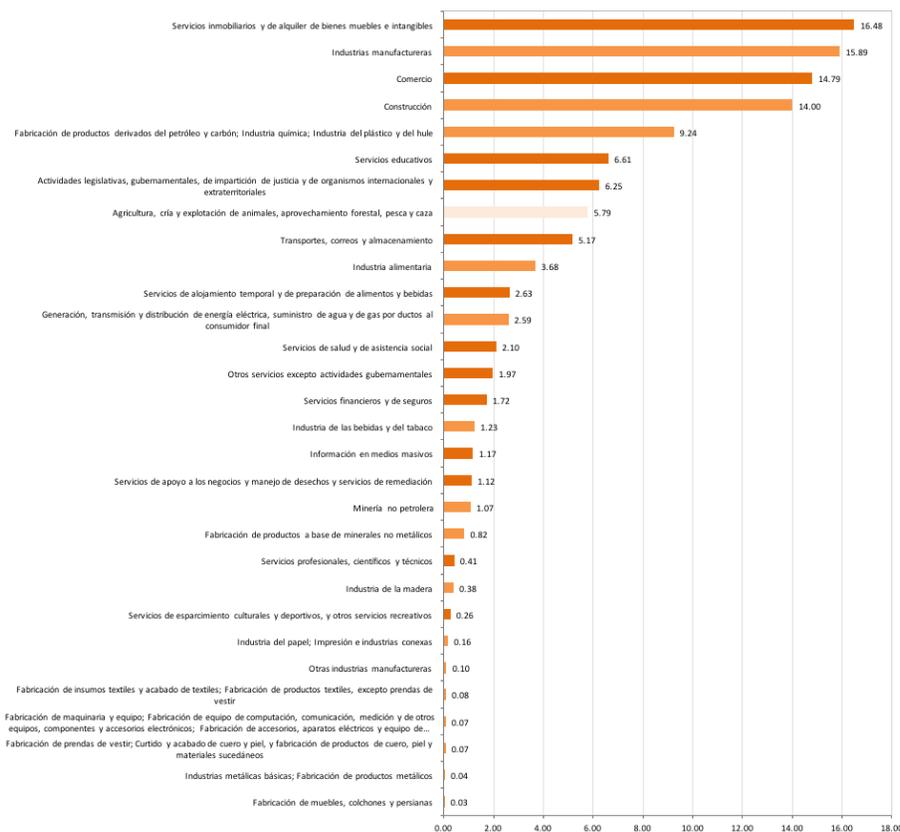


Fuente: Elaboración propia a partir PIB y Cuentas Nacionales 2014, INEGI.

En relación a las ramas de las actividades económicas, las que presentan mayor contribución al PIB estatal son los “Servicios inmobiliarios y de alquileres de bienes muebles e

intangibles” con el 16.48%, seguido de “Industrias manufactureras” con el 15.89%, “Comercio” con el 14.79% y “Construcción” con el 14%; el resto de las ramas de las actividades económicas presentan menos del 10% a la contribución del PIB, como se observa en la siguiente gráfica.

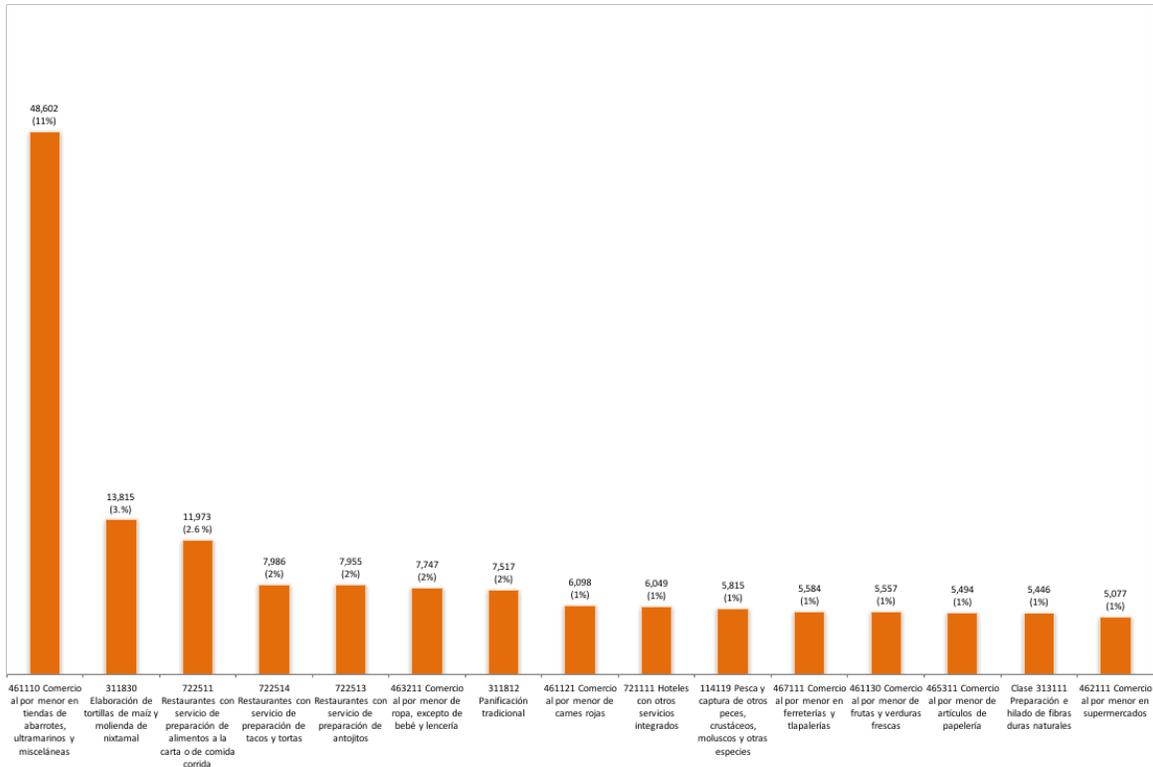
Gráfica A.4.4 Contribución de las ramas de las actividades económicas al PIB del Estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia a partir PIB y Cuentas Nacionales 2014, INEGI.

Ahora bien, cuando se analiza la estructura del empleo en la entidad, surgen resultados interesantes. Los datos en cuanto a personas ocupadas por clase de actividades económicas señalan que las que presentan mayor número de personas ocupadas son: “Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas” con el 11%; le siguen la “Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal” con el 3.0%, “Restaurantes con servicios de preparación de alimentos a la carta o de comida corrida” con el 2.6%; “Restaurantes con servicio de preparación de tacos y tortas” con el 2%; “Restaurantes con servicios de preparación de antojitos” con el 2%; “Comercio al por menor de ropa, excepto de bebé y lencería” con el 2% y “Panificación tradicional” con el 2%; sumando un total de 24.6%. Es decir, uno de cada 4 personas ocupadas están en estas actividades, el resto de las clases de actividades presentan menos del 1% de las personas ocupadas, como se observa en la siguiente gráfica.

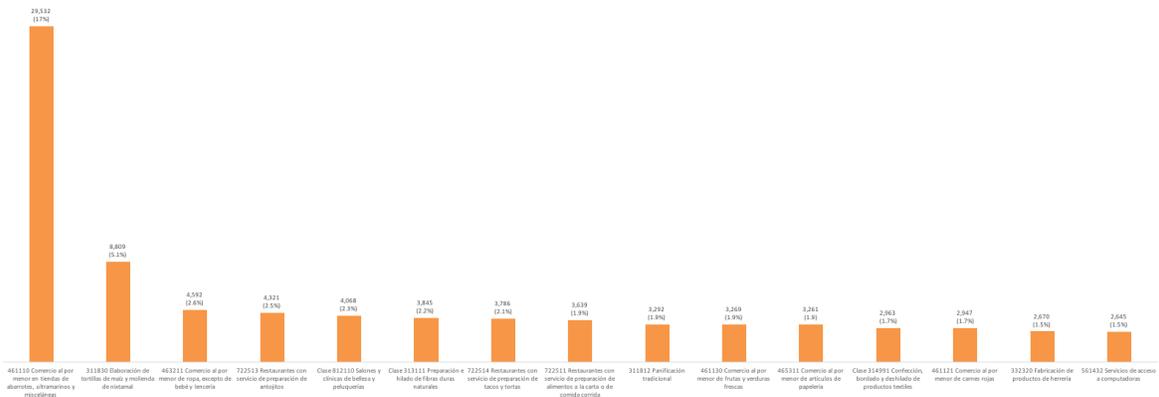
Gráfica A.4.5 Porcentaje de Personas Ocupadas por Clase de Actividad Económica en el Estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Económico 2014, INEGI.

En cuanto a la unidades económicas existentes en la entidad, la clase de actividad económica que presenta mayor porcentaje es la de “Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas” con el 17%, le siguen “Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal” con el 5.1%, “Comercio al por menor de ropa, excepto de bebé y lencería” con el 2.8%, “Restaurantes con servicio de preparación de antojitos” con el 2.5%, “Salones y clínicas de belleza y peluquerías” con el 2.3%; “Preparación e hilado de fibras duras naturales” con el 2.2%, “Restaurantes con servicio de preparación de tacos y tortas” con el 2.2% y “Restaurantes con servicios de preparación de alimentos a la carta o comida corrida”, para un total de 34.1% en estas actividades; el resto de las clases de actividades presentan menos del 2% de las unidades económicas.

Gráfica A.4.6 Porcentaje de Unidades Económicas por Clase de Actividad Económica en el Estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo Económico 2014, INEGI.

5. Composición de las empresas en el Estado de Oaxaca

Las clases de actividades con mayor número de empresas son el “Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas”, con 31,088 empresas que representa el 14.98% del total de las registradas en la entidad, le siguen la “Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal” con 4,995 (4.40%), “Comercio al por menor de ropa, excepto de bebé y lencería” con 4,780 (2.41%) y “Restaurantes con servicio de preparación de antojitos” con 4,780 (2.30%), como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla A.5.1 Relación de número de empresas por clase de actividad económica registradas en el DENEUE, 2016

Clase de actividad económica	Número de empresas	Porcentaje
Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas	31088	14.98%
Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal	9123	4.40%
Comercio al por menor de ropa, excepto de bebé y lencería	4995	2.41%
Restaurantes con servicio de preparación de antojitos	4780	2.30%
Salones y clínicas de belleza y peluquerías	4577	2.21%
Asociaciones y organizaciones religiosas	4303	2.07%
Restaurantes con servicio de preparación de tacos y tortas	4208	2.03%
Restaurantes con servicio de preparación de alimentos a la carta o de comida corrida	3991	1.92%
Preparación e hilado de fibras duras naturales	3848	1.85%
Comercio al por menor de frutas y verduras frescas	3516	1.69%
Comercio al por menor de artículos de papelería	3479	1.68%
Panificación tradicional	3410	1.64%
Comercio al por menor de carnes rojas	3103	1.50%
Confección, bordado y deshilado de productos textiles	2991	1.44%
Servicios de acceso a computadoras	2949	1.42%
Fabricación de productos de herrería	2766	1.33%
Servicios de preparación de otros alimentos para consumo inmediato	2658	1.28%
Pesca y captura de peces, crustáceos, moluscos y otras especies	2356	1.14%
Reparación mecánica en general de automóviles y camiones	2283	1.10%
Bares, cantinas y similares	2195	1.06%
Comercio al por menor de carne de aves	2124	1.02%
Comercio al por menor de regalos	2102	1.01%
Comercio al por menor de calzado	1986	0.96%
Restaurantes que preparan otro tipo de alimentos para llevar	1984	0.96%
Cafeterías, fuentes de sodas, neverías, refresquerías y similares	1972	0.95%
Comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías	1906	0.92%
Comercio al por menor de cerveza	1842	0.89%
Elaboración de botanas	1817	0.88%
Escuelas de educación primaria del sector público	1798	0.87%
Fabricación de muebles, excepto cocinas integrales, muebles modulares de baño y muebles de oficina y estantería	1687	0.81%
Escuelas de educación preescolar del sector público	1672	0.81%
Restaurantes con servicio de preparación de pizzas, hamburguesas, hot dogs y pollos rostizados para llevar	1574	0.76%
Administración pública en general	1573	0.76%
Comercio al por menor de bebidas no alcohólicas y hielo	1570	0.76%
Farmacias sin minisúper	1507	0.73%
Consultorios dentales del sector privado	1497	0.72%
Comercio al por menor de otros alimentos	1394	0.67%
Consultorios de medicina general del sector privado	1275	0.61%
Actividades administrativas de instituciones de bienestar social	1055	0.51%
Lavado y lubricado de automóviles y camiones	1040	0.50%
Comercio al por menor de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones	1015	0.49%
Reparación y mantenimiento de otros artículos para el hogar y personales	1012	0.49%
Comercio al por menor de dulces y materias primas para repostería	1006	0.48%
Otros	68528	33.02%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del DENEUE, INEGI, 2016

En cuanto al personal, ocupado en las empresas registradas en el DENUE, se observa que el mayor porcentaje presenta un rango de 0 a 5 personas con el 92.03%.

Tabla A.5.2 rango por personal ocupado de las empresas registradas en el DENUE, 2016

Rango por personal ocupado	Número de empresas	Porcentaje
0 a 5 personas	191,010	92.03%
6 a 10 personas	8,564	4.13%
7 a 10 personas	7	0.00%
11 a 30 personas	5,926	2.86%
31 a 50 personas	1,031	0.50%
32 a 50 personas	4	0.00%
51 a 100 personas	605	0.29%
52 a 100 personas	4	0.00%
101 a 250 personas	283	0.14%
251 y más personas	118	0.06%
Total	207,552	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del DENUE, INEGI, 2016

En relación a las principales clases de actividades económicas por número de empresas, en todos los casos son predominantemente micro empresas, como se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla A.5.3 Rango por personal ocupado de las principales actividades económicas de las empresas registradas en el DENUE, 2016

Rango de personal ocupado	Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas	Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal	Comercio al por menor de ropa, excepto de bebé y lencería	Restaurantes con servicio de preparación de antojitos	Salones y clínicas de belleza y peluquerías	Asociaciones y organización es religiosas	Restaurantes con servicio de preparación de tacos y tortas	Restaurantes con servicio de preparación de alimentos a la carta o de comida corrida
0 a 5 personas	30,816	9,008	4,890	4,726	4,564	2,934	4,114	3,621
6 a 10 personas	198	109	62	49	11	730	85	245
11 a 30 personas	60	6	40	5	2	557	9	101
31 a 50 personas	10		3			82		16
51 a 100 personas	4							7
101 a 250 personas								1
Total	31,088	9,123	4,995	4,780	4,577	4,303	4,208	3,991

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del DENUE, INEGI, 2016

Finalmente, en cuanto al ingreso corriente per cápita mensual promedio en la entidad, de acuerdo con el INEGI, para el 2010 fue de 1,727.3 pesos, ocupando el penúltimo lugar a nivel nacional.

6. Conclusiones del apartado.

Como es sabido, el Estado de Oaxaca presenta severas condiciones de atraso con respecto a la mayoría de las entidades del país en casi todos los indicadores. Esta situación está relacionada con la región sur del país que incluye además a Guerrero y Chiapas. Las tres entidades tienen una orografía sumamente agreste, que limita la generación de economías de escala en las diferentes actividades del sector primario, además de condiciones sumamente complejas en materia de tenencia de la tierra y certidumbre jurídica y social para la producción. En paralelo, las actividades del sector secundario están poco desarrolladas e integradas, lo que minimiza el impacto en el empleo, la innovación y el desarrollo tecnológico. Finalmente, las actividades del sector terciario son de escaso valor agregado, aunque son las que mayor cantidad de empleo generan, basado en micronegocios, mayormente familiares y con tecnologías tradicionales.

Sin embargo, Oaxaca reúne una serie de potencialidades reconocidas, especialmente en las actividades relacionadas con ciertas actividades y productos del sector primario, las que, adicionalmente a su impacto en el empleo directo, pueden representar campos de integración vertical y horizontal en cadenas productivas, como se verá en este estudio más adelante.

B. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y DEFINICIÓN DE CADENAS DE VALOR DETERMINANTES A NIVEL ESTATAL.

A continuación se presentan un conjunto de elementos analíticos para determinar las Cadenas de Valor Determinantes a nivel estatal. El análisis parte de la información disponible en las fuentes oficiales, tanto nacionales como estatales. Asimismo, toma en cuenta diversos indicadores desarrollados por empresas y organizaciones no gubernamentales. Se parte inicialmente de un análisis de los productos más relevantes en el sector primario. Se incluye el tema turismo, dada su importancia y potencial en el Estado. No se incluyen productos manufacturados puesto que no representan niveles significativos. Sin embargo, al final del estudio se presentan algunas consideraciones sobre este caso.

1. Productos agrícolas.

El Atlas Nacional Agroalimentario 2015, considera a Oaxaca con los siguientes lugares en la producción de los siguientes productos:

Tabla B.1.1 de posición de los productos agroalimentarios a nivel nacional del Estado de Oaxaca

Producto	Lugar nacional
Papaya	1
Limón	3
Café cereza	4
Caña de azúcar	4
Copra	4
Mango	4
Pulpo	5
Miel	6
Plátano	7
Lana sucia de ovino	7
Atún	7
Ajonjolí	8
Garbanzo	8
Melón	8
Nuez	8
Carne en canal de porcino	8
Sandía	9
Toronja	9
Camarón	9
Frijol	10
Manzana	10

Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas Agroalimentario 2015, SAGARPA.

Debe aclararse de inicio la situación de la producción del maíz blanco y amarillo; si bien es parte de la industria agroalimentaria, su impacto en la estructura productiva es mucho menor en relación a la escala de producción que se registra, lo cual se aclara puesto que, de acuerdo con el mismo Atlas Agroalimentario 2015, en Oaxaca el 87.3% de la producción total de maíz es para autoconsumo.

De igual manera, conviene mencionar que el SIAP en el Estado de Oaxaca registra 84 productos agrícolas, pero no tiene registro de los siguientes productos: amaranto, cacao, fresa, jengibre, rambután, trigo forrajero verde, té limón y moringa (orgánico) por lo que en el presente análisis no se consideran dichos productos.

Tabla B.1.2 Tasas de Crecimiento de Valor de Producción y Producción de los productos agrícolas en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014

Producto	Producción	Valor de la producción	Producto	Producción	Valor de la producción	Producto	Producción	Valor de la producción
Ajonjolí	0.33	0.48	Zempoalxochitl	0.01	0.02	Manzana	-0.04	0.11
Papaya	0.24	0.23	Piña	0.01	-0.09	Calabacita	-0.05	-0.19
Hule hevea	0.23	0.08	Limón	0.01	0.14	Garbanzo grano	-0.05	0.00
Camote	0.21	0.04	Nopalitos	0.00	-0.01	Coco fruta	-0.05	0.04
Sorgo grano	0.20	0.20	Durazno	0.00	0.13	Melón	-0.05	-0.03
Tomate rojo (Jitomate)	0.17	0.02	Papa	0.00	0.05	Nuez	-0.06	-0.04
Aguacate	0.13	0.22	Maíz grano	0.00	-0.01	Ejote	-0.06	-0.12
Caña de azúcar semilla	0.12	0.16	Mamey	0.00	-0.13	Ajo	-0.07	0.04
Pastos	0.09	0.11	Chicharo	0.00	0.01	Caña de azúcar otro uso	-0.08	-0.10
Flores	0.09	0.27	Ciruela	-0.01	-0.01	Alfalfa verde	-0.09	-0.08
Pera	0.08	-0.02	Col (Repollo)	-0.01	0.00	Avena forrajera	-0.09	-0.12
Plátano	0.06	0.17	Jamaica	-0.01	0.15	Cebada grano	-0.12	-0.05
Chile verde	0.06	0.05	Mango	-0.01	0.04	Orégano	-0.12	0.30
Cilantro	0.05	0.01	Arvejón	-0.02	0.24	Haba grano	-0.13	-0.02
Gladiola (gruesa)	0.04	0.14	Membrillo	-0.02	-0.20	Toronja (Pomelo)	-0.13	0.19
Granada	0.04	0.19	Trigo grano	-0.02	0.04	Tamarindo	-0.21	-0.11
Sandía	0.04	0.04	Tomate verde	-0.03	0.04	Agave	-0.22	-0.06
Caña de azúcar	0.03	-0.05	Zapote	-0.04	0.04	Litchi	-0.24	-0.18
Cebolla	0.03	0.16	Maíz forrajero	-0.04	-0.03	Alpiste	-0.36	-0.33
Pitaya	0.03	0.03	Noche buena (planta)	-0.04	-0.04	Nanche	-0.46	-0.33
Sorgo forrajero verde	0.03	0.04	Cacahuete	-0.04	0.01	Arroz palay	-1.00	-1.00
Pepino	0.02	0.18	Naranja	-0.04	0.02	Capulín	-1.00	-1.00
Pimienta	0.02	0.09	Café cereza	-0.04	-0.02	Guaje	-1.00	-1.00
Tuna	0.02	0.13	Vainilla	-0.04	0.12	Guayaba	-1.00	-1.00
Frijol	0.02	-0.05	Copra	-0.04	0.15	Nispero	-1.00	-1.00
						Tejocote	-1.00	-1.00

Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

Como se observa existen productos agrícolas importantes que tuvieron tasa de crecimiento negativa en volúmenes de producción y valor de producción, como es el caso de la caña de azúcar, maíz grano y mango; así también hay algunos productos que obtuvieron volúmenes de producción con tasas de crecimiento negativo, pero un aumento en la tasa de crecimiento positivos como es el caso del orégano, copra, toronja y ajo. Esto debido a que el precio promedio por tonelada aumentó, como es el caso del orégano que la tasa de crecimiento del precio aumentó en 0.48, la toronja con una tasa de 0.37 y la copra con una tasa de crecimiento de 0.20.

Además de los productos tradicionales Oaxaca es considerada una de las entidades con serias oportunidades de negocios para la producción de café orgánico, miel orgánica, mezcal orgánico y especias orgánicas², aún y cuando se observa presentaron tasas de crecimiento negativo en el periodo 2010-2014.

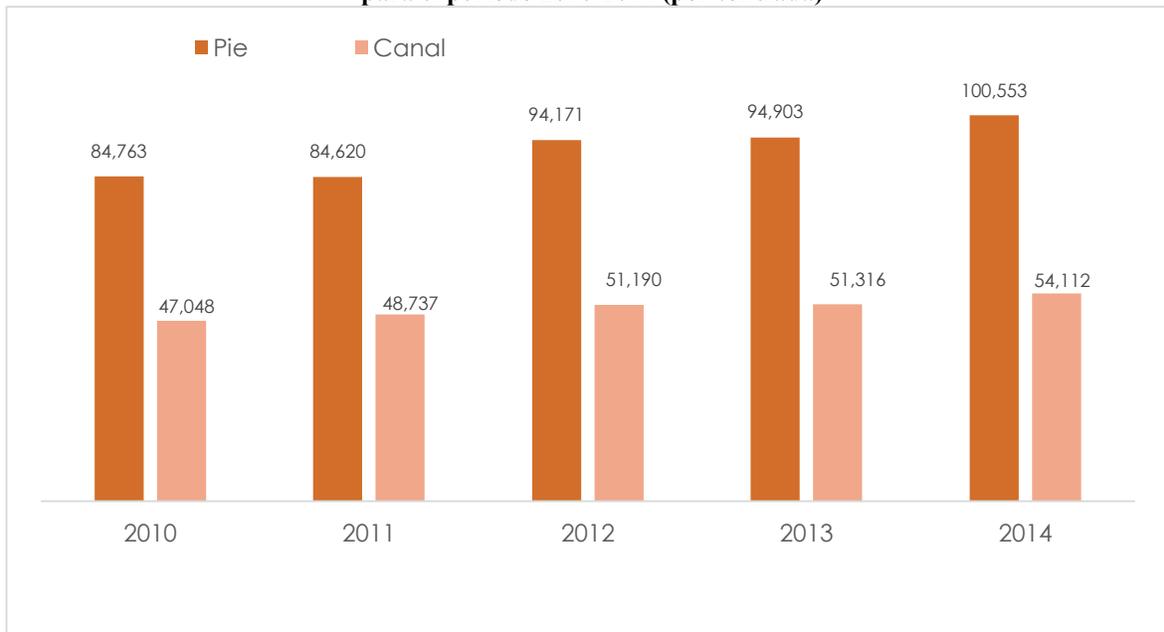
2. Productos Pecuarios

a. Bovino

En caso de los productos pecuarios, los productos con mayor importancia son: carne de bovino, carne de caprino, carne de porcino y aves. La producción de carne de bovino en canal tuvo una tasa de crecimiento del 0.04 de 2010 al 2014 y una tasa de crecimiento en el valor de producción de 0.14 en el mismo periodo.

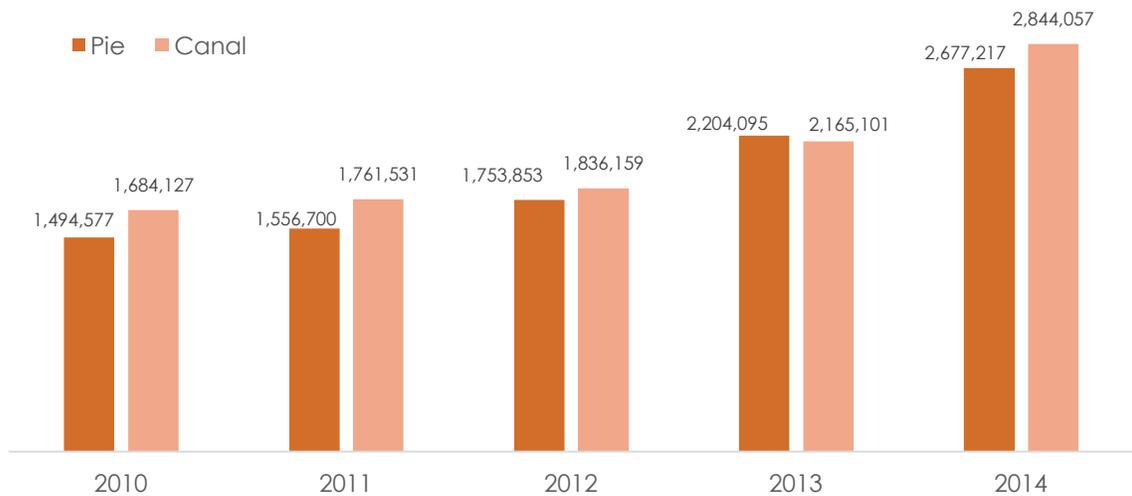
² Atlas Agroalimentario 2015, SAGARPA

Gráfica B.2.1 Volumen de Producción de Carne de Bovino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (por tonelada)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

Gráfica B.2.2 Valor de Producción de Carne de Bovino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (miles de pesos)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

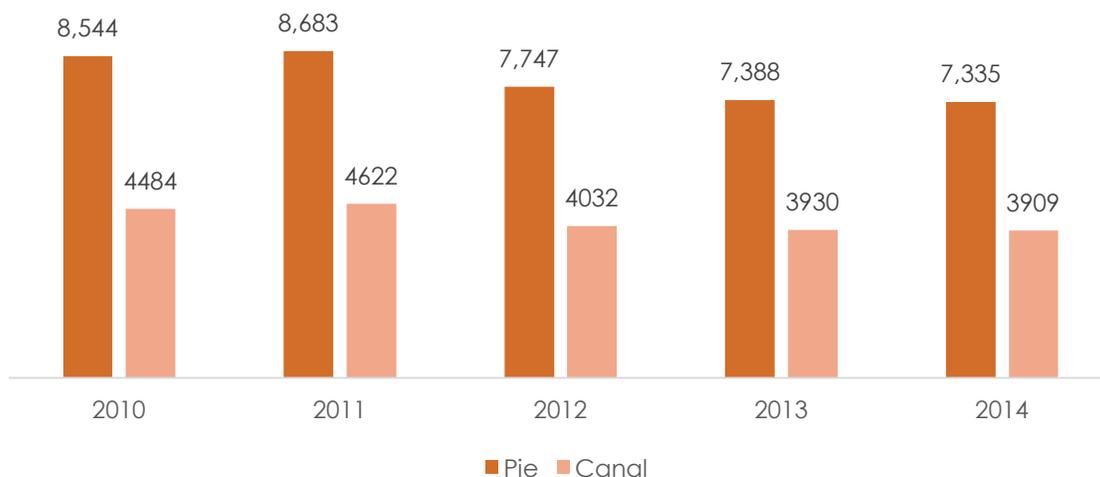
b. Caprino

Para el 2014 la producción nacional de carne de canal de caprino fue de 77,824 toneladas, lo que representa tan sólo al 0.65% de la producción pecuaria nacional, concentrándose principalmente en los estados de Coahuila, Zacatecas, Puebla y Oaxaca; este último ocupa el cuarto lugar de producción a nivel nacional con 7,336 toneladas. En el caso de Oaxaca la producción de carne caprino en su mayoría es con sistema extensivo en pastoreo de trashumancia, localizada principalmente en la Región de la Mixteca y que es utilizado para la elaboración de platillos típicos como el “chito” y el “mole de caderas” lo que le da el valor agregado a la carne de canal que se produce.

De acuerdo con la FAO 2008, la producción de carne de caprino tiene un valor ligado a la seguridad alimentaria, pues el caprino es considerado una de las especies más resistentes a las sequías y a las condiciones climáticas adversas, permitiendo que la población que habita en este tipo de regiones consuman este producto, contribuyendo a la seguridad alimentaria.

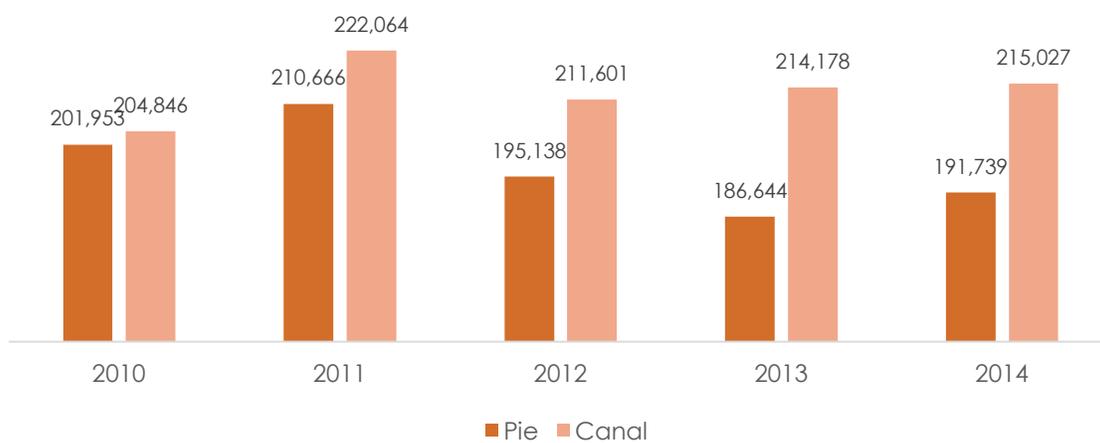
En el periodo de 2010 a 2014, la tasa de crecimiento de producción en pie en el Estado de Oaxaca fue de -0.04 y en el valor de producción fue de -0.01; en cuanto a la producción en carne de canal se observa una tasa de crecimiento de -0.03 y en valor de producción de 0.01, lo que refleja un decrecimiento moderado pero un aumento en valor.

Gráfica B.2.3 de Volumen de Producción de Carne de Caprino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (toneladas)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

Gráfica B.2.4 Valor de Producción de Carne de Caprino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (miles de pesos)

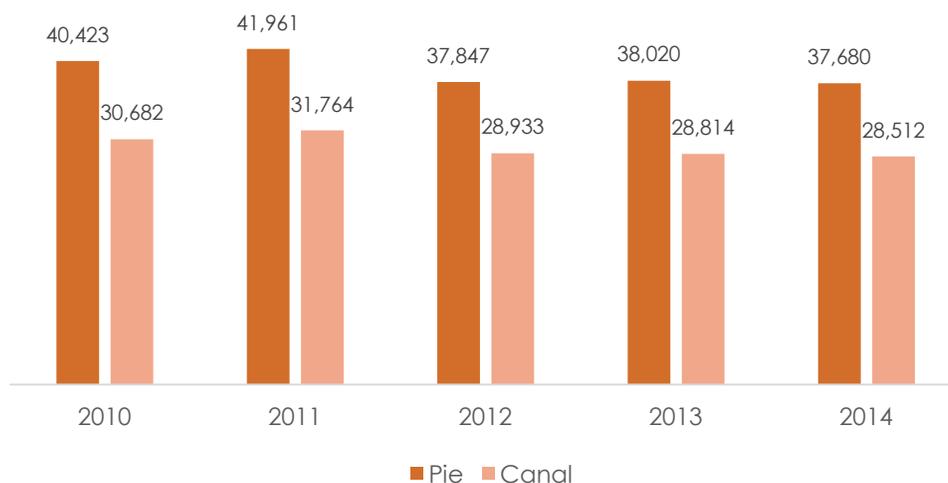


Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

c. Porcino

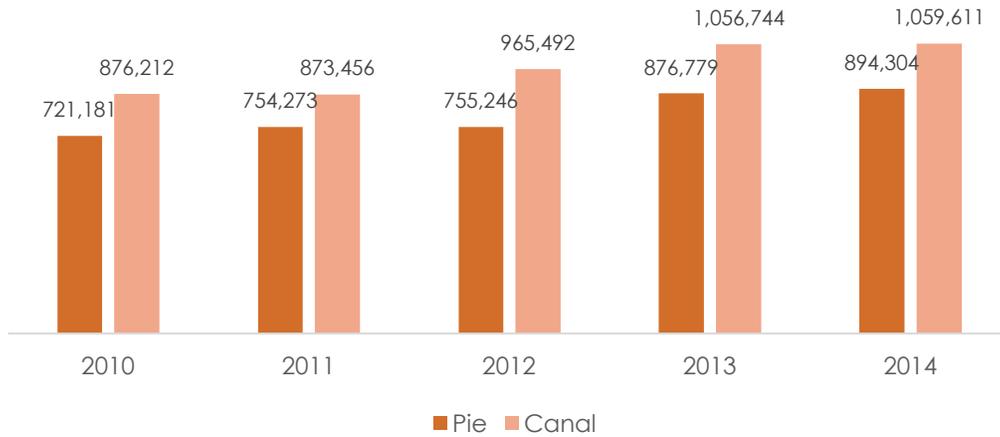
La producción de carne de porcino en México representa el tercer lugar de la producción pecuaria; el Estado de Oaxaca tiene el lugar 16 a nivel nacional con 100,553 toneladas de acuerdo con el SIAP 2014. Durante el periodo de 2010 a 2014 la tasa de crecimiento del volumen de producción en carne en pie y en carne de canal fue de -0.02, en cuanto al valor de la producción en pie la tasa de crecimiento fue de 0.06 y en canal la tasa de crecimiento fue de 0.05.

Gráfica B.2.5 Volumen de Producción de Carne Porcino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (Ton)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

Gráfica B.2.6 Valor de Producción de Carne de Porcino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (miles de pesos)

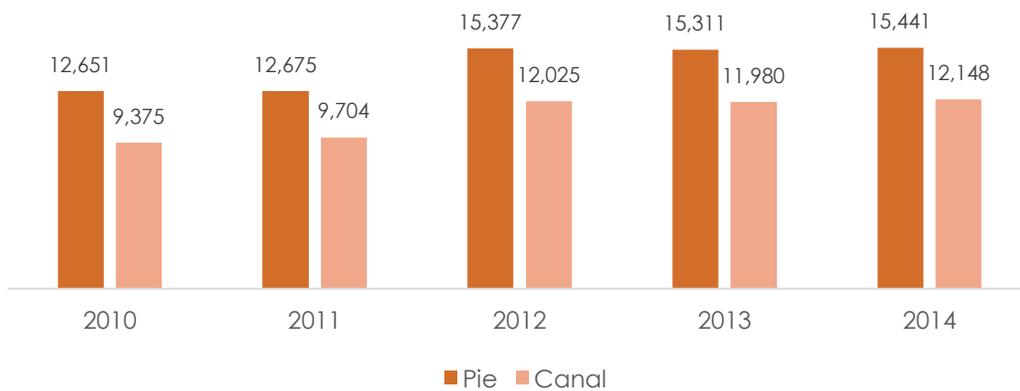


Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

d. Ave

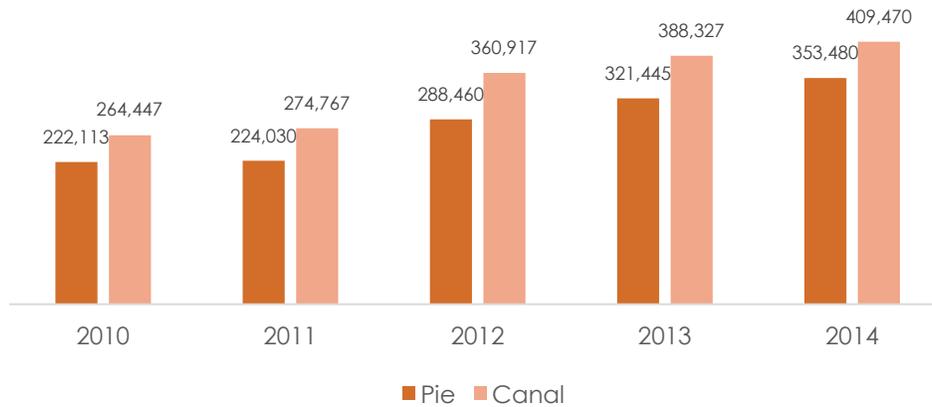
En México la producción de carne de ave en canal representa el 47% (2,879,686 ton) del total de la producción pecuaria. El Estado de Oaxaca con un producción de 15,441 ton representa el 0.43% del total nacional, con el lugar 23. La tasa de crecimiento de volumen de producción en el periodo 2010 a 2014 en pie fue de 0.05 y en canal de 0.07, en cuanto al valor de producción la tasa de crecimiento durante el mismo periodo fue de 0.12 tanto en pie como en canal.

Gráfica B.2.7 Volumen de Producción de Carne de Ave en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (Ton)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

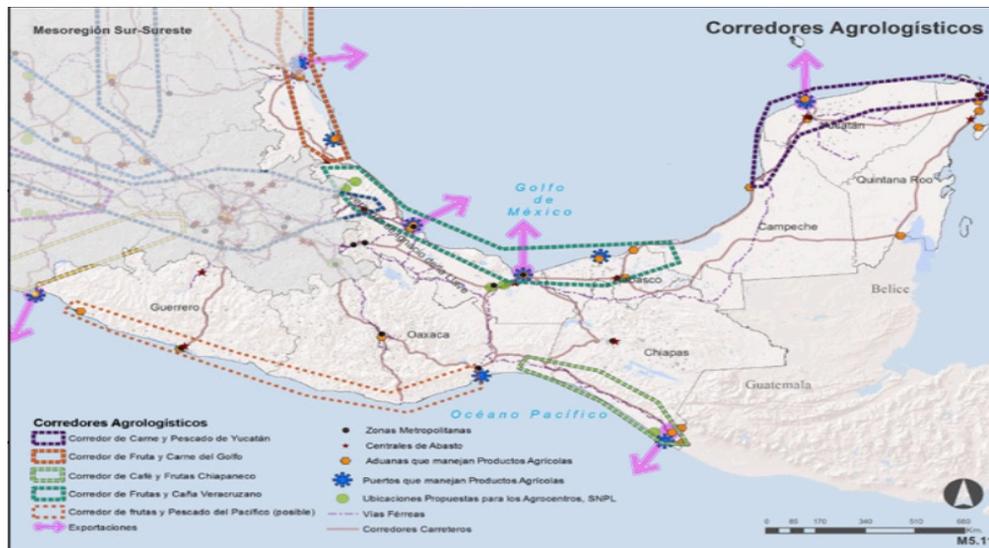
Gráfica B.2.7 Valor de Producción de Carne de Ave en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (miles de pesos)



Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

3. Pesca y acuicultura

Los productos pesqueros tienen un peso importante a nivel regional al considerarse al “corredor de frutas y pescado del Pacífico” como uno de los corredores agrologísticos³. A dicho corredor Oaxaca aporta 568 km (5.1% nacional) de litoral. Aunado a esto la entidad se posiciona en el lugar 15 a nivel nacional por su volumen de producción y el valor de su producción y una contribución del 0.88% de la producción nacional de acuerdo con el Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca en el 2013. Para el mismo año, Oaxaca contaba con 7,320 pescadores y 38 embarcaciones activas, además de 409 unidades de producción acuícola y 1,864 embarcaciones ribereñas activas, así como 6 plantas pesqueras.



Fuente: Programa Nacional de Agrologística, Análisis Territorial Preliminar, 2015, SAGARPA

³ Programa Nacional de Agrologística, 5 Análisis Territorial Preliminar, 2105 SAGARPA

De acuerdo con los datos del SIAP para el 2014, las principales especies son el camarón, tiburón, jurel, barrilete, mojarra, cazón, guachinango y atún. La tasa de crecimiento del volumen de la producción en el periodo de 2011 a 2014 fue de 0.19 y de 0.24 del valor de producción.

Tabla B.2.1 Volumen de Producción de Peso Vivo y Peso Desembarcado por especie en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (tonelada)

Especie	Peso Vivo (ton)				Peso desembarcado (ton)			
	2014	2013	2012	2011	2014	2013	2012	2011
Camarón	2,160.79	2,456.76	1,548.90	1,693.85	1,880.35	2,206.21	1,363.83	1,476.26
Tiburón	1,839.04	1,266.83	750.09	889.01	1,651.95	1,057.71	658.44	762.16
Jurel	1,528.89	1,581.09	946.01	1,246.08	1,528.76	1,580.69	945.95	1,245.51
Barrilete	1,482.96	939.51	443.18	350.63	1,482.96	939.51	443.18	350.43
Mojarra	1,328.69	1,539.68	571.49	623.37	1,328.56	1,539.60	567.70	611.47
Cazón	1,259.57	1,010.33	470.47	706.07	1,162.29	904.57	423.90	640.41
Guachinango	1,181.87	894.89	453.53	640.10	1,178.96	893.33	453.24	639.03
Atún	1,066.79	418.36	304.54	279.35	1,066.79	418.36	304.54	279.30
Fauna	797.93	759.86	819.21	720.25	797.93	759.86	601.43	720.25
Raya y similares	450.33	420.12	265.32	279.95	361.90	337.55	208.34	212.74
Pargo	439.32	468.88	242.95	357.68	437.91	468.37	242.57	356.45
Corvina	277.26	104.06	70.54	91.06	277.11	104.06	70.54	90.99
Pulpo	266.47	164.16	134.76	45.38	266.47	164.16	134.76	45.38
Ostion	188.86	288.65	470.35	182.18	137.31	186.68	116.85	51.09
Lisa	125.77	161.21	87.50	23.49	125.77	161.18	87.47	23.48
Jaiba	105.43	93.10	74.46	86.16	104.98	92.51	74.28	86.04
Bandera	100.00	116.22	53.60	48.41	100.00	116.22	53.60	48.41
Cintilla	67.33	55.60	1.47	7.12	67.33	55.60	1.47	7.12
Berrugata	66.03	86.89	41.46	63.31	65.99	86.85	41.46	63.15
Lenguado	63.93	103.86	59.72	50.61	63.86	103.86	59.72	50.61
Pierna	56.77	58.47	9.37	19.36	56.77	58.47	9.37	19.36
Pampano	27.28	62.66	9.00	6.06	27.28	62.66	9.00	6.06
Trucha	22.37	103.64	6.41		22.25	103.17	6.41	
Mero	14.03	2.91	1.29	0.37	12.10	2.91	1.29	0.37
Cabrilla	9.85	12.91	4.19	7.72	9.85	12.86	4.19	7.57
Langosta	9.58	11.90	6.46	3.95	9.49	11.84	6.38	3.95
Calamar	7.27	5.58	6.98	7.38	7.27	5.58	6.98	7.38
Bonito	2.48	0.80	0.50	2.20	2.48	0.80	0.50	2.20
Caracol	1.61	0.26	0.30	0.54	1.44	0.26	0.30	0.35
Otras	1,585.51	1,288.92	738.39	929.80	1,575.22	1,281.60	739.40	922.62
Total	17,175.29	15,314.02	9,217.66	10,148.36	16,435.04	14,540.77	8,261.33	9,512.07

Fuente: Elaboración propia a partir del SIAP 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, SAGARPA.

De acuerdo con el Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2013, el total de embarcaciones registradas en el Estado de Oaxaca corresponden a 37 de pesca de altura y destinadas a la pesca de camarón y sólo una a la pesca de escama; 33 de ellas con más de 30 años de antigüedad. Para la pesca ribereña estaban registradas 1,864. Las 1,902 embarcaciones registradas representaban el 4.55% del total registradas en el Litoral del Pacífico y el 2.50% a nivel nacional.

4. Forestal

De acuerdo a los datos del Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2013, la tasa de crecimiento de producción forestal maderable en el Estado de Oaxaca durante el periodo de 2009-2013 fue de 0.002; las especies con mayor producción son: pino, encino y comunes tropicales.

Tabla B.2.2 Producción Forestal Maderable por especie en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (m3r)

	Pino	Encino	Otras latifoliadas	Comunes tropicales
2013	401,565	15,065	769	1,661
2012	417,876	11,540	3,055	290
2011	311,159	11,351	347	2,734
2010	292,086	9,912	342	120
2009	401,705	6,903	85	6,326

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2013, Dirección General de Gestión Forestal de Suelos, SEMARNAT

Tabla B.2.3 Valor de Producción Forestal Maderable por especie en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (pesos)

	Pino	Encino	Otras latifoliadas	Comunes tropicales
2013	433,950,406	6,513,355	322,495	901,691
2012	370,436,446	4,900,565	1,366,459	72,464
2011	267,661,853	4,849,853	151,276	877,991
2010	237,552,326	3,761,990	147,023	37,712
2009	324,736,505	2,361,820	28,142	2,508,874

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2013, Dirección General de Gestión Forestal de Suelos, SEMARNAT

5. Turismo

El Índice de Competitividad Turístico de los Estados Unidos Mexicanos 2009, posicionó a Oaxaca en el lugar 6 a nivel nacional, con un índice de 38, con 3.6 puntos arriba de la media nacional. El índice fue calculado a partir de diez dimensiones; de estas, Oaxaca destaca en lo positivo en las dimensiones “Recursos y actividad cultural” (posición 3), “Recursos naturales y protección del medio ambiente” (posición 7) y “Promoción turística” (posición 9); en lo negativo, la dimensión “Servicios complementarios al turismo” (posición 26), “Seguridad pública y protección ciudadana” (posición 28) y “Recursos humanos e indicadores educativos” (posición 31).

Tabla B.2.4 Valores de Dimensiones del Índice de Competitividad Turística Estatal para el Estado de Oaxaca 2009

Dimensión de competitividad	Índice	Lugar nacional
Recursos y actividad cultural	39.3	3
Recursos naturales y protección al medio ambiente	65.1	7
Recursos humanos e indicadores educativos	11.6	31
Infraestructura y profesionalización del sector hotelero	20.9	11
Flujos de personas y medios de transporte	8.9	22
Servicios complementarios al turismo	12.6	26
Seguridad pública y protección ciudadana	38.9	28
Rentabilidad y aspectos económicos	43.2	14
Promoción turística	40.2	9
Participación y eficiencia gubernamental	27.7	23

Fuente: Elaboración propia a partir del índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos 2009

Por otra parte, de acuerdo con la Agenda de Competitividad de los Destinos Turístico de México 2013-2018, en el Estado de Oaxaca se cuenta una amplia gama de recursos y atractivos importantes que inciden para el sector turismo. De manera especial destacan cuatro destinos: La ciudad de Oaxaca, en la Región de Valles Centrales; Huatulco y Puerto Escondido, en la Región de la Costa; Tuxtepec, en el Papaloapan; y el Istmo-Mixtepec en la Región del Istmo.

De acuerdo con la Secretaría de Turismo (DATATUR), el destino con el mayor porcentaje de ocupación para el 2015 lo tuvo la Ciudad de Oaxaca con el 42.31%, le sigue Huatulco con el 31.73%.

Tabla B.2.5 Ocupación de cuartos en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2015

Región	Destino	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Valles Centrales	Oaxaca	43%	42%	41%	40%	39%	42%
Costa	Huatulco	28%	29%	31%	33%	33%	32%
Costa	Puerto Escondido	11%	10%	10%	10%	11%	10%
Papaloapan	Tuxtepec	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Istmo y Mixteca	Istmo y Mixteca	13%	13%	12%	11%	11%	10%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Nacional de Información Estadística del Sector Turismo de México-DATATUR.

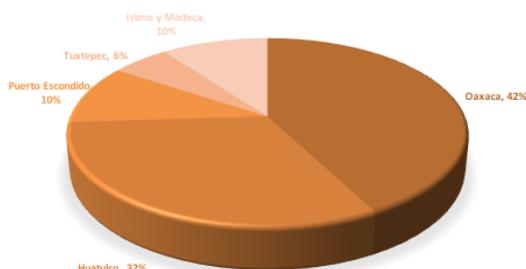
Tabla B.2.6 llegadas de turistas en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2015

Región	Destino	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Valles Centrales	Oaxaca	880,590	897,565	946,186	959,907	952,587	1,148,616
Costa	Huatulco	352,834	376,701	432,630	389,364	402,733	457,814
Costa	Puerto Escondido	218,169	198,728	248,079	270,730	332,061	348,063
Papaloapan	Tuxtepec	107,532	104,899	113,920	109,718	136,299	157,701
Istmo y Mixteca	Istmo y Mixteca	251,198	257,902	260,092	257,429	243,912	263,030

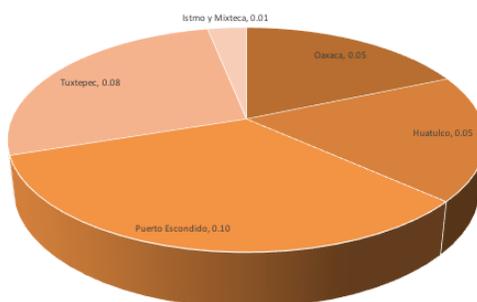
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Nacional de Información Estadística del Sector Turismo de México-DATATUR.

Como se observa la mayor tasa de crecimiento en el periodo de 2010-2015 por visitantes fue en el destino de Tuxtepec con 0.8, seguido de Puerto Escondido con una tasa de 0.10 y Oaxaca y Huatulco con una tasa de 0.5 y finalmente las regiones de la Mixteca y del Istmo que en suma presentaron una tasa de crecimiento del 0.01.

Gráfica B.2.8 Porcentaje de cuartos ocupados en el 2015 en el Estado de Oaxaca



Gráfica B.2.9 Tasa de crecimiento de visitantes en el Estado de Oaxaca en el periodo de 2010-2015



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Sistema Nacional de Información Estadística del Sector Turismo de México-DATATUR.

La “Agenda 21 para el Turismo Mexicano” propone desarrollar el ecoturismo dentro del Turismo en las Áreas Protegidas. En concordancia, desde el 2007 el Gobierno del Estado considera a los pueblos de la Mixteca de San Martín Huamelupán, Santa María Yucuiti, Santa María Cuiquila, Tepelmeme de Morelos, San Juan Mixtepec y San Pedro y San Pablo Tequixtepec como sitios para el desarrollo del turismo comunitario.

Por otra parte, la Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico del Estado de Oaxaca, ha puesto en marcha en 2015 cinco rutas: Caminos del Mezcal, Ruta Mágica de las Artesanías, Ruta de la Fe, Ruta de la Sierra de Juárez y Ruta de la Costa Oaxaqueña.

6. Textil – Artesanías

Una de las actividades de mayor tradición en el Estado de Oaxaca es la artesanía, que van desde la textil, talabartería, joyería, hojalatería, cuchillería, palma y cestería. Destacando la artesanía textil, pues esta se extiende a todas las localidades de Oaxaca, con diseños variados

y una diversidad de productos que van desde cobijas, jorongos, alfombras y tapetes elaboradas en telar de pedal, con hilo de lana, al natural o teñidas con tintas naturales, pero también se elaboran vistosos trajes elaborados con sedas naturales, terciopelos finos y bordados de flores multicolores.

Ésta tradición se convierte en una de las actividades económicas que involucra a la mayoría de la población en las que se desarrolla, pues inicia con la producción de las fibras vegetales hasta la elaboración del producto en el que participan principalmente las mujeres.

De acuerdo con datos de 2005 del Gobierno del Estado de Oaxaca, 121 municipios tienen tradición de artesanía textil con alrededor de 400 mil artesanos registrados. De acuerdo al Centro de Estudios Sociales y de Opinión de la Cámara de Diputados, Oaxaca en el 2011 tenía 58,398 trabajadores industriales, artesanos y ayudantes en el sector, el mayor número a nivel nacional, sin embargo la mayoría de estos trabajadores recibían menos de un salario mínimo. El mismo Estudio señala la relación que existe entre el sector turismo y el artesanal, en el que se deberán desarrollar actividades que articulen ambas actividades para generar mayores ingresos por dichas actividades.

Actualmente de acuerdo con DENUE en Oaxaca existen 4,939 empresas de artesanías textiles, de las cuales 4,887 corresponden a empresas con hasta 5 trabajadores, siendo el 98% empresas pequeñas.

7. Exportaciones

De acuerdo con la SAGARPA en el 2013 el Estado de Oaxaca fue primer lugar nacional en exportación de peptonas⁴ y sus derivados y mezcal; segundo lugar y tercer lugar en exportación de café tostado descafeinado y café tostado sin descafeinar respectivamente; cuarto lugar en la exportación de cerveza de malta; quinto lugar en la exportación de mango, café sin tostar sin descafeinar y café sin tostar descafeinado.

⁴ Las **peptonas** son **polipéptidos** formados durante la **degradación enzimática** de **proteínas**. Son la principal fuente de **nitrógeno** en el medio orgánico para el **cultivo** de **bacterias**. Contienen aminoácidos libres y cadenas cortas de **péptidos**, ciertas **vitaminas** y a veces **carbohidratos**.¹ Es soluble en agua e insoluble en etanol y éter, <https://es.wikipedia.org/wiki/Peptona>

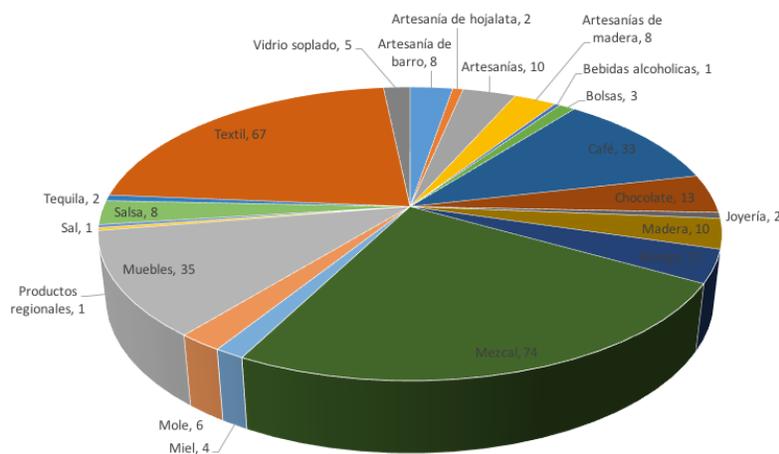
**Tabla B.2.7 Exportaciones agroalimentarias estimadas del Estado de Oaxaca
Valor en Dólares y Volumen en Unidades de la TIGIE**

Concepto	Lugar nacional	Porcentaje con relación al nacional	Valor 2013	Volumen 2013
PEPTONAS Y SUS DERIVADOS. (UdM: Kilogramos)	1	56.83%	9,232,685.00	434,097.00
MEZCAL (UdM: Litros)	1	68.13%	4,318,055.00	503,990.00
CAFE TOSTADO DESCAFEINADO (UdM: Kilogramos)	2	24.62%	222335	32,481.00
CAFE TOSTADO SIN DESCAFEINAR (UdM: Kilogramos)	3	0.52%	1,325,719.00	32,481.00
CERVEZA DE MALTA (UdM: Litros)	4	8.59%	182,033,914.00	201,325,300.00
MANGOS (UdM: Kilogramos)	5	2.47%	693,550,100.00	7,704,364.00
CAFE SIN TOSTAR SIN DESCAFEINAR (UdM: Kilogramos)	5	0.02%	6,455,846.00	19,858.00
CAFE SIN TOSTAR DESCAFEINADO (UdM: Kilogramos)	5	0.06%	363,293.00	75,762.00
FRESAS FRESCAS (UdM: Kilogramos)	6	0.49%	2,523,376.00	732,626.00
PREPARACIONES DE CARNE (OTRAS) (UdM: Kilogramos)	7	1.02%	2,405,503.00	63,591.00
AZUCAR ESTANDAR (UdM: Kilogramos)	8	3.31%	19,234,080.00	51,581,000.00
PIÑAS (ANANAS) (UdM: Kilogramos)	9	0.71%	121,491.00	406,432.00
OTRAS BEBIDAS ALCOHOLICAS (UdM: Litros)	9	0.94%	692465	68,682.00
CARNE DE BOVINO, FRESCA O REFRIGERADA (UdM: Kilogramos)	11	0.04%	1427765	234,068.00
LIMONES (UdM: Kilogramos)	12	0.05%	138,460.00	285,859.00
MIEL NATURAL DE AVEJA (UdM: Kilogramos)	13	0.03%	35,536.00	10,272.00
CAMARON CONGELADO. (UdM: Kilogramos)	14	0.42%	1,446,755.00	85,627.00
PREPARACIONES ALIMENTICIAS (OTRAS) (UdM: Kilogramos)	16	0.03%	277,212.00	23,246.00
PRODUCTOS DE CEREAL TOSTADO INFLADO (UdM: Kilogramos)	16	0.31%	357588	240,618.00
PRODUCTOS DE PANADERIA (UdM: Kilogramos)	17	0.04%	373,335.00	132,768.00
CARNE DE BOVINO CONGELADA (UdM: Kilogramos)	19	0.18%	234389	53,976.00
CHILE BELL (Y OTROS PIMIENTOS) (UdM: Kilogramos)	20	0.14%	1,204,275.00	1,114,999.00
SALSAS, SAZONADORES Y CONDIMENTOS (UdM: Kilogramos)	21	0.08%	511,263.00	101,412.00
FLORES Y CAPULLOS PARA ADORNOS (UdM: Kilogramos)	21	4.82%	448201	1,100,817.00
HORTALIZAS (OTRAS) (UdM: Kilogramos)	22	0.43%	631,581.00	3,246,532.00
TOMATE FRESCO O REFRIGERADO (UdM: Kilogramos)	25	0.03%	580,355.00	477,861.00

Fuente: Elaboración propia a partir de la información en http://sicagro.sagarpa.gob.mx/SICAGRO_CONSULTA/comextentfed.aspx

El Estado de Oaxaca concentra el 1.19% (304 empresas) de las empresas exportadoras a nivel nacional, de las cuales 74 son exportadores de mezcal, 67 de productos textiles, 35 empresas exportadoras en muebles de madera, 33 empresas que exportan café. Éstas empresas representan el 68.75% del total existente en la entidad, el otro 31.25% exportan productos como artesanías, bolsas, diversas bebidas alcohólicas, mole, miel, chocolate, sal, salsas, mango, maderas, tequila y vidrio soplado.

Gráfica B.2.10 Número de empresas exportadoras por producto en el Estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia a partir de la información en <http://www3.promexico.gob.mx:8181/KBObjetosDeNegocioN.NetEnvironment/servlet/wpconsultainicio?0,,2,SI,NO,SI,3510,SI,1,,1,0,3,,0,0,,0,1,0,SI>

En cuanto a las empresas que importan maquinaria, existen tres que importan equipo para limpiar clasificar y moler granos, canela sin triturar y sacos de yute.

En cuanto a su ubicación las empresas exportadoras se localizan en cinco regiones del estado, concentrándose 226 empresas en la Región Valles, principalmente en el Municipio de Oaxaca de Juárez, con 134 empresas exportadoras.

Tabla B.2.8 número de empresas exportadoras por Región

Región	Número de empresas
Cañada	1
Costa	3
Istmo	18
Sierra Norte	16
Valles Centrales	266
Total	304

Fuente: Elaboración propia a partir de la información en <http://www3.promexico.gob.mx:8181/KBObjetosDeNegocioN.NetEnvironment/servlet/wpconsultainicio?0,,2,SI,NO,SI,3510,SI,1,,1,0,3,,0,0,,0,1,0,SI>

En cuanto a las empresas exportadoras por sector, la mayor parte se concentran en el sector industrial con 213 localizadas en la Región Valles.

Tabla B.2.9 Número de empresas exportadoras por Sector y por Región

Región	Municipio	Agrícola	Comercial	Construcción	Forestal	Industrial	TOTAL
Cañada						1	1
	Santa María Tlaxiactac					1	1
Costa			3				3
	San Andrés Huacpaltepec		3				3
Istmo		15					15
	Chahuities	4					4
	Ciudad Ixtepec	7					7
	San Pedro Tapanatepec	4					4
Sierra Norte		6	3			7	16
	Abejones	6	3			7	16
Valles Centrales		22	27	4	3	213	269
	Magdalena Apasco					5	5
	Oaxaca de Juárez		12	22		3	97
	San Agustín Amatengo					4	4
	San Agustín de las Juntas					14	14
	San Agustín Yatareni					35	35
	San Antonio de la Cal	1					1
	San Felipe del Agua					2	2
	San Francisco Ixhuatán	3					3
	San Jacinto Amilpas					12	12
	San Pablo Etla		3			3	6
	Santa Lucía del Camino	4		4		1	9
	Santiago Matatlán					9	9
	Teotitlán del Valle		2			30	32
	Tlacolula de Matamoros	2					2
	Villa Díaz Ordaz					1	1
	Total	43	33	4	3	221	304

Fuente: Elaboración propia a partir de la información en <http://www3.promexico.gob.mx:8181/KBObjetosDeNegocioN.NetEnvironment/servlet/wpconsultainicio?0,,2,SI,NO,SI,3510,SI,1,,1,0,3,,0,0,,0,1,0,SI>

Los productos que cuentan con mayor número de empresas exportadoras son: mezcal (64), textil (64), muebles (31), café (23), chocolate (13) y artesanías (31), el resto exporta productos como: salsas, sal, mole, miel, mango, madera, joyería, vidrio soplado y joyería.

Tabla B.2.10 Número de empresas exportadoras por Producto y por Región

Producto	Cañada	Costa	Istmo	Sierra Norte	Valles Centrales
Artesanías					10
Artesanías de barro					11
Artesanías de hojalatería					2
Artesanías de madera					8
Bebidas de alcohol	1				
Café			7	2	23
Chocolate					13
Joyería					2
Madera					14
Mango			8		3
Mezcal				10	64
Miel		3			1
Mole					6
Muebles					31
Sal					1
Salsa					8
Tequila					3
Textil				4	64
Vidrio soplado					5
Total	1	3	15	16	269

Fuente: Elaboración propia a partir de la información en <http://www3.promexico.gob.mx:8181/KBObjetosDeNegocioN.NetEnvironment/servlet/wpconsultainicio?0,,2,SI,NO,SI,3510,SI,1,,1,0,3,,0,0,,,0,1,0,SI>

C. DEFINICIÓN DE LAS CADENAS DE VALOR DETERMINANTES DEL ESTADO DE OAXACA

1. Metodología de análisis

La definición de una cadena de valor que tenga la condición de determinante se estableció en función de su importancia en las principales variables socioeconómicas, como son el volumen de producción, el valor de la producción, el valor de las exportaciones, y las condiciones la producción orgánica.

Cabe mencionar que un factor que influyó en los criterios para establecer si una cadena de valor es determinante fue la cantidad y calidad de la información; es decir, se consideraron solamente aquellos productos que cuentan con información de calidad, producida por instituciones públicas.

La metodología que se decidió utilizar fue la de generar una matriz multicriterio⁵, que permitiera establecer un orden de importancia en razón de factores específicos⁶. En paralelo, se seleccionaron las variables de las cuales existe información confiable y que cruzan prácticamente todos los productos que se generan en Oaxaca. Esto permitió seleccionar cinco variables para los productos del sector primario, a saber:

- Empleo (tomando como indicador el número de empresas con hasta 5 trabajadores, para reflejar el potencial de empleo formal)
- Producción
- Valor de la Producción
- Valor de las exportaciones
- Potencial de ser producto orgánico.

Para la creación de la matriz multicriterio, se asignó un valor máximo para cada variable, que permita, de acuerdo al valor que presenten los productos, realizar la ponderación sobre un valor máximo para cada variable respecto a la unidad:

- | | |
|---|------------------|
| a. Número de empresas con hasta 5 trabajadores: | valor máximo 0.4 |
| b. Producción: | valor máximo 0.2 |
| c. Valor de la producción: | valor máximo 0.2 |
| d. Valor de exportación: | valor máximo 0.1 |
| e. Potencial para ser producto orgánico: | valor máximo 0.1 |

Para el cálculo de cada una de las variables, se consideró el valor máximo que presenta alguno de los productos y este se considera la unidad; a partir de ahí se realiza por tanto se realiza la ponderación correspondiente en función de los resultados de cada producto. Una vez calculado el valor para cada variable se realiza una sumatoria; de esta manera el que tenga el valor más alto sería el que ocupa el primer lugar. Los resultados se presentan como sigue:

⁵ “Los análisis y los modelos de decisión multiobjetivo nos ofrecen la oportunidad de obtener un análisis equilibrado de todas las facetas de los problemas sociales y las repercusiones ambientales pueden ser considerados cabalmente”.-pag. 46, Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio.

⁶ Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos, CEPAL., Serie Manuales No. 58

Tabla C.1.1 Base valores por producto

Producto	No. De empresas con menos de 5 trabajadores (0.4 máximo)	Potencial para ser producto organico (o.1 máximo)	Producción (0.2 máximo)	Valor de producción (0.20máximo)	Valor de exportación (0.1 máximo)	Puntaje mayor
Forestal	0.11396		0.20000	0.12734		0.51396
Maíz	0.40000		0.02199	0.11121		0.42308
Caña de azúcar			0.14091	0.00022	0.00597	0.14774
Cerveza	0.03776				0.10000	0.13776
Mezcal	0.01952	0.10000	0.00459	0.00192	0.00312	0.12734
Café Cereza	0.00205	0.10000	0.00441	0.01513	0.00452	0.11121
Miel	0.00025	0.10000	0.00013	0.00053	0.00009	0.10053
Carne bovino	0.09362		0.00342	0.42308		0.09825
Acuícola-Pesca	0.07775		0.00056	0.00203	0.00007	0.07854
Mango	0.00061		0.00546	0.00986	0.00889	0.01513
Papaya	0.00003		0.00929	0.00006		0.00986
Limón	0.00000		0.00715	0.00102	0.00104	0.00869
Porcino	0.00444		0.00128	0.00292	0.00085	0.00698
Ave	0.00563		0.00052	0.00391		0.00632
Piña	0.00003		0.00367	0.14774	0.00011	0.00391
Platano	0.00008		0.00234	0.00869		0.00292
Chile	0.00008		0.00034	0.00698	0.00154	0.00203
Naranja	0.00003		0.00184	0.00632		0.00192
Coco y copra	0.00011		0.00086	0.07854		0.00102
Carne caprino	0.00019		0.00025	0.09825		0.00053
Anjonolí	0.00003		0.00016	0.10053		0.00022
Amaranto	0.00006		0.00000	0.13776		0.00006

Fuente: Elaboración propia con los datos analizados, INEGI y SAGARPA.

Dentro de los primeros lugares se estableció que se consideraran los productos con mayores valores, lo cual se dio hasta el valor de la cadena Acuícola – Pesca, con un valor de 0.07854, ya que el siguiente producto – Mango – cae a un valor de 0.01513.

Posteriormente, se consideró que el producto Cerveza no corresponde con el propósito de ser determinante, puesto que está ubicado exclusivamente en la Región Istmo; de igual manera, se consideró que el producto Caña de Azúcar tampoco correspondía con el propósito de ser determinante, ya que está localizado exclusivamente en dos regiones – Istmo y Papaloapan – por lo que no cruza la mayoría de las regiones como es el caso de los otros productos.

Así, se considera que las Cadenas de Valor Determinantes para el Estado de Oaxaca del Sector Primario son:

- 7. Forestal**
- 8. Maíz**
- 9. Mezcal**
- 10. Café**
- 11. Miel**
- 12. Pesca-Acuícola**

Adicionalmente, se consideran dos Cadenas de Valor Determinantes en el Sector Secundario, por su aportación a las condiciones socio-económicas de la población.

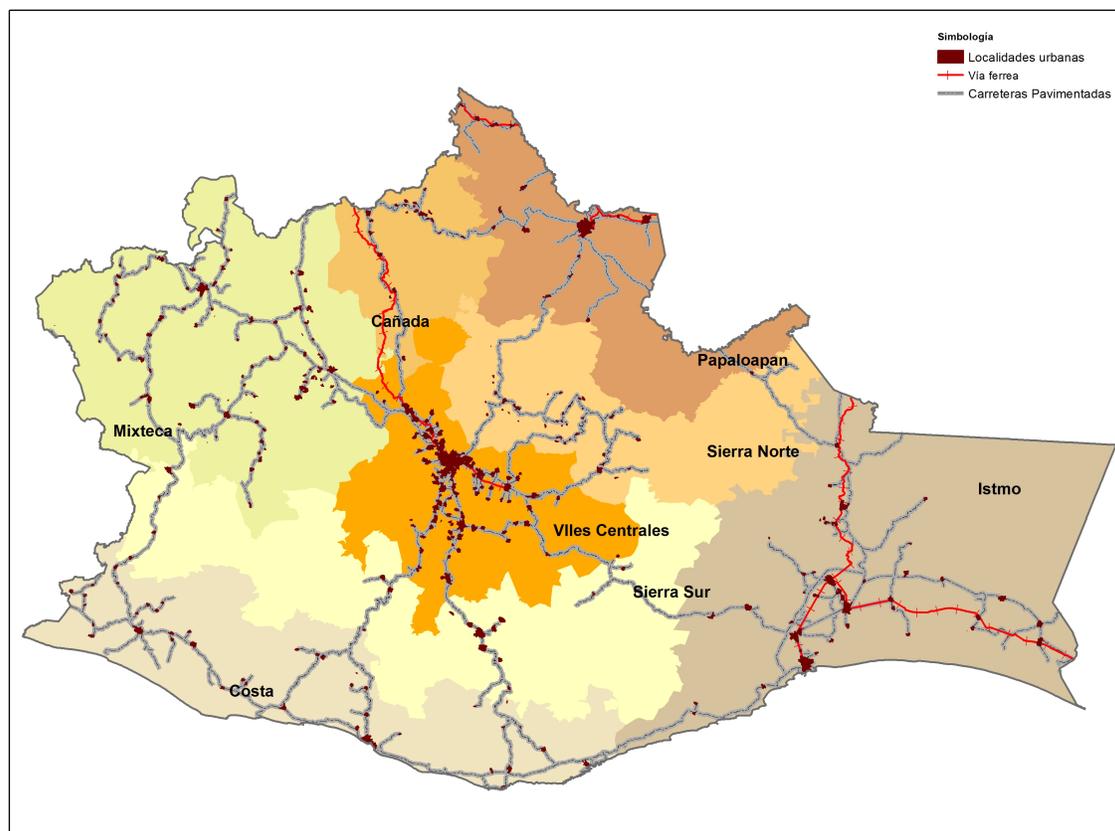
- 7. Turismo y Ecoturismo
- 8. Artesanías-Textil

A continuación se presenta una breve descripción general y contextual de las ocho regiones de Oaxaca, con el propósito de dar elementos para la caracterización de las 10 cadenas de valor determinantes en dichas regiones, que se tendrá en el apartado subsiguiente.

D. LAS 8 REGIONES DEL ESTADO DE OAXACA: DESCRIPCIÓN GENERAL Y CONTEXTUAL.

Actualmente el estado de Oaxaca tiene una división administrativa en 8 regiones de tipo socio-cultural que son empleadas para la planeación de las políticas públicas en la entidad.

Mapa D.1.1 Regionalización Estatal



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del COPLADE Oaxaca

Tabla D.1.1 Superficies de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015

Regiones	Superficie (km ²)	Porcentaje de superficie	Número de Municipios	Número de localidades
Cañada	4,381	4.69%	45	910
Costa	11,528	12.35%	50	1,607
Istmo	20,192	21.63%	41	1,352
Mixteca	15,656	16.77%	155	2,098
Papaloapan	8,511	9.12%	20	1,233
Sierra Norte	8,951	9.59%	68	635
Sierra Sur	14,723	15.77%	70	1,381
Valles Centrales	9,401	10.07%	121	1,280
Total	93,343		570	10,496

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y Vivienda 2010 y a la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

La población en las regiones del estado se caracteriza por una alta dispersión y poco crecimiento en el periodo de 2000-2015, pues se identifica que la Región de la Cañada presenta una tasa de crecimiento negativa, mientras que la Región Valles Centrales presenta la tasa de crecimiento de población más alta en el mismo periodo y al mismo tiempo concentra el mayor porcentaje de población con el 25.91% del estado. (En México es de 1.8)

Tabla D.1.2 Población de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015

Regiones	Población 2015	Porcentaje de Población	Tasa de Crecimiento
Cañada	199,755	5.03%	-0.0007
Costa	570,209	14.37%	0.0116
Istmo	629,036	15.85%	0.0099
Mixteca	469,601	11.84%	0.0058
Papaloapan	482,149	12.15%	0.0070
Sierra Norte	173,161	4.36%	0.0009
Sierra Sur	336,421	8.48%	0.0076
Valles Centrales	1,107,557	27.91%	0.0156
Total	3,967,889		

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y Vivienda 2000 y 2010, Conteo de Población y Vivienda 2005 y a la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

El 98% de las 10,496 localidades en el estado de Oaxaca son rurales menores de 2,500 habitantes; concentrándose en la Región de la Mixteca, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla D.1.3 Número de localidades de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015

Región	Número de localidades de acuerdo a su número de habitantes												
	1-249	250-499	500-999	1,000-2,499	2,500-4,999	5,000-9,999	10,000-14,999	15,000-29,999	30,000-49,999	50,000-99,999	100,000-249,999	250,000-499,999	
Cañada	713	112	55	25	3	1	1	0	0	0	0	0	0
Costa	1,232	169	104	72	16	8	3	3	0	0	0	0	0
Istmo	1,102	108	58	48	18	10	3	2	1	2	0	0	0
Mixteca	1,674	256	107	54	2	2	1	1	0	1	0	0	0
Paploapam	907	140	111	59	7	7	0	0	1	0	1	0	0
Sierra Norte	431	85	73	39	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Sierra Sur	1,051	155	120	49	4	0	1	1	0	0	0	0	0
Vlles Centrales	944	112	86	70	40	13	9	3	1	1	0	1	1
Total	8,054	1,137	714	416	97	41	18	10	3	4	1	1	1

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

En contraste la región con mayor nivel de urbanización es la Región de Valles Centrales, mientras que la Región de la Sierra Norte se encuentra en un nivel cero. Asimismo el Índice de Dispersión más alto se encuentra en las regiones de la Mixteca y Sierra Sur.

Tabla D.1.3 Nivel de Urbanización e índice de Dispersión para cada una de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015

Región	Nivel de urbanización	Índice de Dispersión (Demageon)
Cañada	0.05	13.51
Costa	0.21	6.84
Istmo	0.49	2.64
Mixteca	0.18	38.06
Papaloapan	0.34	1.89
Sierra Norte	0.00	7.91
Sierra Sur	0.09	14.74
Valles Centrales	0.51	6.48

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

La distribución por sexo en el Estado de Oaxaca es de 52% mujeres y el 48% hombres y es semejante en las 8 regiones; para el caso de la estructura por edades se identifica a las regiones de la Cañada (65.82%) y Sierra Sur (68.33%) con los mayores índices de jóvenes y a la Región del Istmo con el menor (21.19%); en cuanto al Índice de Dependencia Económica son proporcionales al Índice de Juventud.

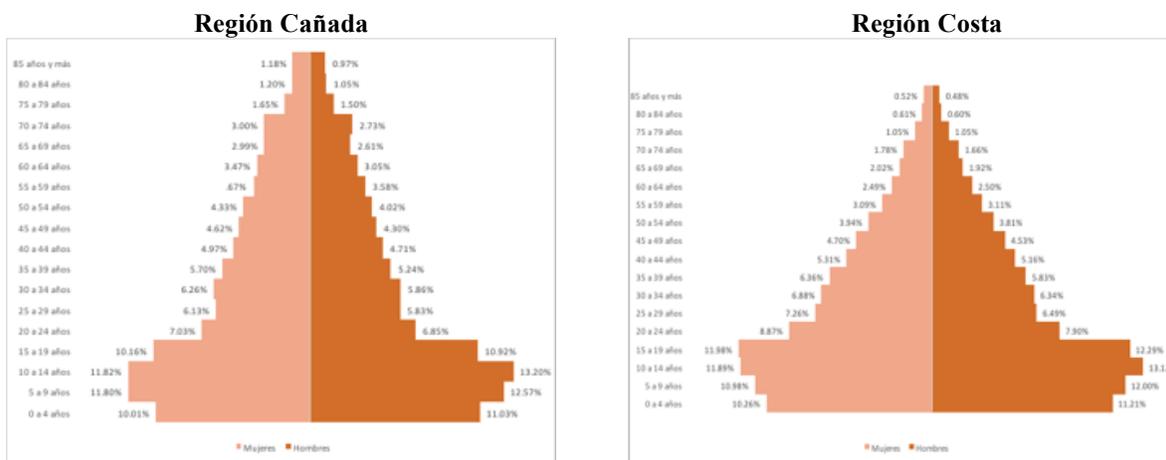
Tabla D.1.4 Nivel de Índice de Juventud e Índice de Dependencia Económica para cada una de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015

Región	Índice de Juventud	IDE (Índice de dependencia económica)
Cañada	65.42%	93.67%
Costa	44.59%	58.82%
Istmo	31.19%	47.76%
Mixteca	53.98%	84.19%
Papaloapan	36.66%	51.31%
Sierra Norte	47.17%	72.13%
Sierra Sur	68.33%	90.72%
Valles Centrales	41.53%	57.56%

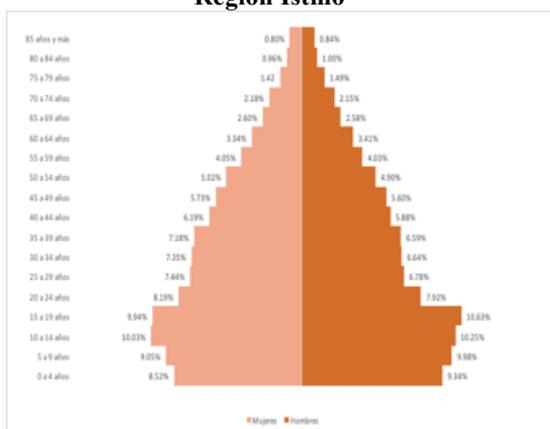
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

En todas las regiones se observa la presencia de un porcentaje importante de personas que se encuentran en rango menor a los 15 años, como se presenta en las siguientes pirámides de población.

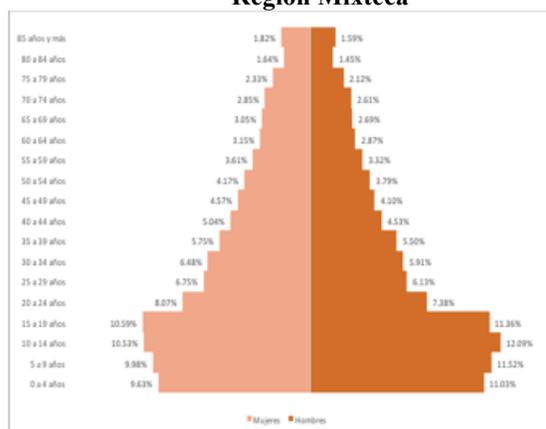
Gráfica D.1.1 Pirámides de población de las 8 Regiones del Estado de Oaxaca



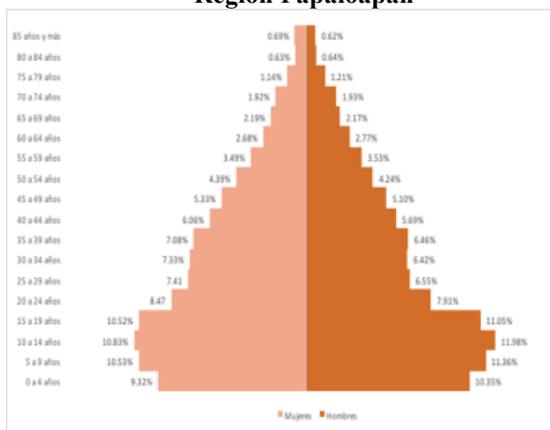
Región Istmo



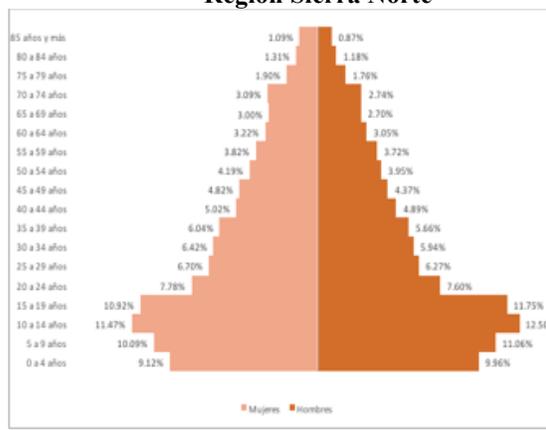
Región Mixteca



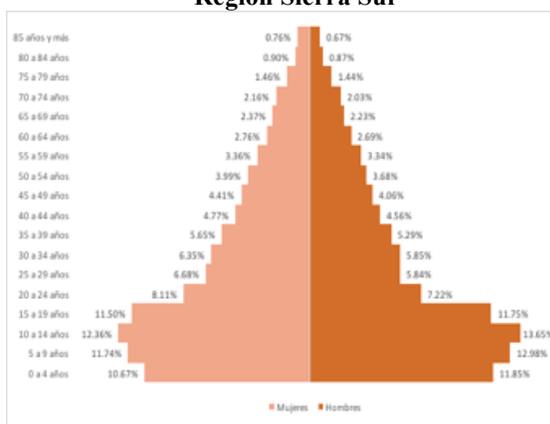
Región Papaloapan



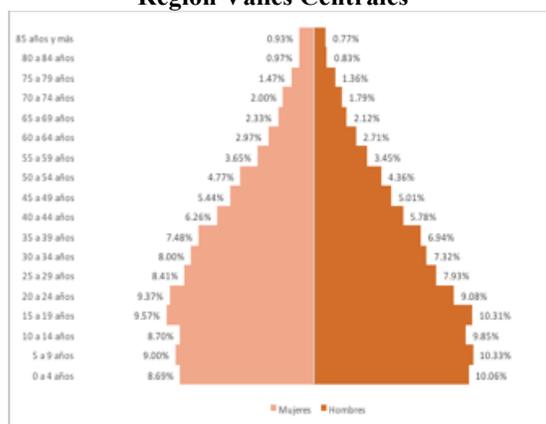
Región Sierra Norte



Región Sierra Sur



Región Valles Centrales



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

En cuanto a las características de los recursos humanos se observa que el Grado de Calificación mayor se encuentran en la Región de Valles Centrales; en contraste la Región de Sierra Norte presenta un grado mayor de mayor porcentaje de su población sin haber concluido la educación media.

Tabla D.1.5 Grado de Calificación de la Población de las 8 Regiones del Estado de Oaxaca

Región	Grado de calificación
Cañada	118.36%
Costa	96.75%
Istmo	104.23%
Mixteca	96.77%
Papaloapan	97.55%
Sierra Norte	138.85%
Sierra Sur	103.88%
Valles Centrales	90.29%

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI

Así, se observa que las regiones de Valles Centrales y Costa presentan mayor potencial del capital humano; sin embargo, en cuanto al acceso a los centros educativos las regiones con mayores centros educativos de nivel básico son la Costa, Mixteca y Valles Centrales; en cuanto a los centros educativos de nivel medio es la Región de Valles Centrales, Costa y Mixteca; si bien en los niveles básico y medio se observa similitud en el número de centros por región, en el nivel superior existe una alta presencia de los centros de educación superior en la Región de Valles Centrales.

Tabla D.1.6 Número de centros educativos del nivel básico en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca

Región	Rural				Urbana				Total
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Subtotal	Preescolar	Primaria	Secundaria	Subtotal	
Cañada	307	395	137	839	80	89	49	218	1,057
Costa	639	815	295	1,749	202	218	94	514	2,263
Istmo	339	407	164	910	267	292	116	675	1,585
Mixteca	584	730	262	1,576	229	244	144	617	2,193
Sierra Norte	175	207	106	488	84	90	58	232	720
Sierra Sur	515	625	298	1,438	128	125	87	340	1,778
Valles Centrales	307	341	147	795	523	465	220	1,208	2,003
Papaloapan	506	573	288	1,367	116	136	62	314	1,681
Total	3,372	4,093	1,697	9,162	1,629	1,659	830	4,118	13,280

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del SISTEMA de SEP Ciclo 2014-2015

Tabla D.1.7 Número de centros educativos del nivel medio en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca

Región	Bachillerato General	Bachillerato Técnico	Profesional Técnico	Total
Cañada	44	5		49
Costa	93	17	2	112
Istmo	76	25	4	105
Mixteca	92	13	2	107
Papaloapan	67	12	2	81
Sierra Norte	46	8		54
Sierra Sur	80	6		86
Valles Centrales	115	23	5	143
Total	613	109	15	737

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del SISTEMA de SEP Ciclo 2014-2015

Tabla D.1.8 Número de centros educativos del nivel superior en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca

Región	Licenciatura	Posgrado	Total
Cañada	1		1
Costa	18	4	22
Istmo	27	5	32
Mixteca	22	4	26
Papaloapan	17	9	26
Sierra Norte	5	1	6
Sierra Sur	7	3	10
Valles Centrales	72	42	114
Total	169	68	237

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del SISTEMA de SEP Ciclo 2014-2015

En cuanto a las infraestructuras y equipamientos se identificaron tiendas DICONSA, tianguis, mercados públicos, central de abasto y sucursales bancarias, en donde a excepción de las tiendas DICONSA el resto de los equipamientos en su mayoría se concentran en la Región de Valles Centrales como se observa en la siguiente tabla.

Tabla D.1.9 Número de equipamientos comerciales en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca

Región	Tiendas DICONSA	Tianguis	Mercados públicos	Central de abasto
Cañada	196	0	9	
Costa	356	4	15	
Istmo	216	23	30	
Mixteca	499	10	28	
Papaloapan	188	2	11	
Sierra Norte	190	5	12	
Sierra Sur	371	2	8	
Valles Centrales	207	35	54	1
Total	2,223	81	167	1

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Censo Económico 2014

En cuanto a los servicios que ofrecen las tiendas DICONSA se identificaron 19 tipos, de los cuales sólo 5 tienen relación a los servicios de telecomunicaciones y transferencia de recursos, observándose mayor presencia en las tiendas DICONSA de la Región de la Mixteca así como en las regiones de la Costa y Sierra Sur, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla D.1.10 Número de servicios en Tiendas DICONSA para las 8 Regiones del Estado de Oaxaca

Región	Teléfono	Buzón SEPOMEX	TELECOM	Anuncio con Alta Voz	Cambio de Cheques
Cañada	50	87		1	4
Costa	46	167	1	20	81
Istmo	35	115		11	14
Mixteca	56	262		2	85
Papaloapan	40	39		2	9
Sierra Norte	99	89	1		89
Sierra Sur	26	171	1	1	108
Valles Centrales	40	64		1	6
Total	392	994	3	38	396

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de tiendas DICONSA 2012

La presencia de sucursales bancarias se concentra en la Región de Valles Centrales con 97 de las 253 sucursales, le siguen las regiones del Istmo con 47 sucursales, la Costa con 35 sucursales y la Mixteca con 32, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla D.1.11 Número de sucursales de Banca Comercial para las 8 Regiones del Estado de Oaxaca

Región	Sucursales de la banca comercial
Cañada	1
Costa	35
Istmo	47
Mixteca	32
Papaloapan	29
Sierra Norte	2
Sierra Sur	10
Valles Centrales	97
Total	253

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Censo Económico 2012

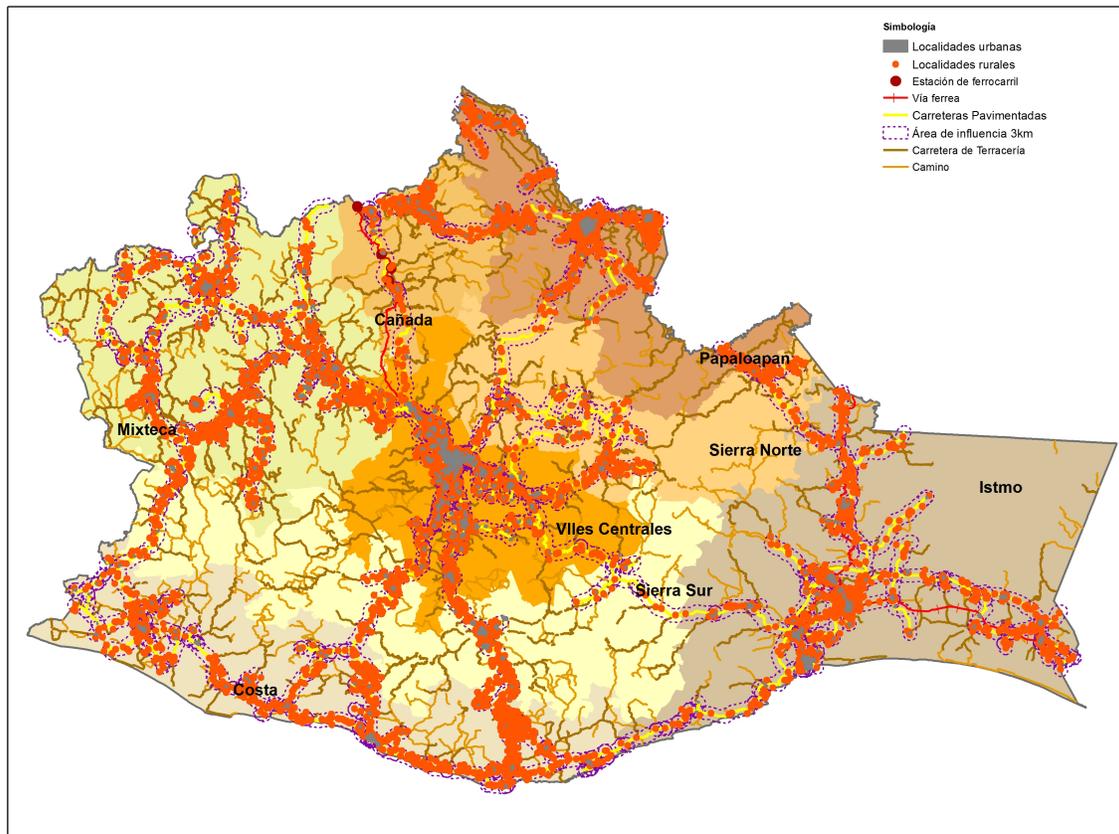
Con relación a las infraestructuras todas las regiones del Estado presentan conectividad a través de carreteras, por lo que se calculó un Índice de Accesibilidad a una Carretera Pavimentada, en el que se identificó que la región con mayor número de personas con acceso a un camino pavimentado es la Región de Valles Centrales, son aquellas que habitan en zonas urbanas, en condiciones similares se encuentra la Región del Istmo, como se muestra a continuación.

Tabla D.1.12 Población con acceso a una carretera pavimentada

Región	Localidades Rurales		Localidades Urbanas		Índice de accesibilidad
	Población total	Núm. Localidades	Población total	Núm. Localidades	
Costa	133,479	817	230,805	43	17%
Cañada	41,455	239	46,812	21	18%
Istmo	101,145	749	415,061	45	93%
Mixteca	105,449	769	167,475	86	56%
Sierra Norte	40,097	261	44,575	41	20%
Sierra Sur	48,034	293	61,000	20	18%
Papaloapan	123,414	570	200,918	16	92%
Valles Centrales	118,907	729	819,509	108	90%
Total	711,980	4,427	1,986,155	380	

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI y Sistema Carretero Nacional, INEGI 2016

Mapa D.1.2 Índice de accesibilidad a una carretera pavimentada



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI y Sistema Carretero Nacional, INEGI 2016

De acuerdo con el CONEVAL para 2010 el ingreso total per cápita promedio por municipio, se estimó que era de 1,599.36 pesos, por debajo de la media nacional que es de 2,916.00.

Tabla D.1.13 Ingreso corriente total per cápita (ICTPC) mensual, 2010

Región	Promedio de Ingreso
Cañada	737.54
Costa	966.10
Istmo	1,636.58
Mixteca	986.59
Papaloapan	958.73
Sierra Norte	956.16
Sierra Sur	766.54
Valles Centrales	1,599.36

Tabla D.1.14 Porcentaje de población en condiciones de pobreza

Región	Porcentaje de personas en pobreza	Promedio de porcentaje de personas con carencias	Promedio de porcentaje de personas en extrema pobreza	Promedio de porcentaje de personas en extrema pobreza con carencias
Cañada	88.16	3.57	3.96	2.99
Costa	84.25	3.54	4.01	3.00
Istmo	67.36	2.88	3.85	2.45
Mixteca	78.57	3.25	3.83	2.83
Papaloapan	82.93	3.48	4.00	2.91
Sierra Norte	79.48	3.18	3.79	2.72
Sierra Sur	87.08	3.59	3.94	3.12
Valles Centrales	69.87	3.15	3.87	2.79

Fuente: Elaboración propia a partir CONEVAL, 2010

Como se puede observar, la situación en las distintas regiones es de un atraso considerable con respecto a la mayor parte del país. Por lo mismo, la necesidad de promover esquemas de mayor producción y que tengan impacto social se vuelve indispensable.

A continuación se presenta un análisis de las cadenas de valor determinantes definidas para las ocho regiones.

E. CARACTERIZACIÓN DE LAS CADENAS DE VALOR DETERMINANTES EN LAS 8 REGIONES DEL ESTADO DE OAXACA

A continuación se presenta la revisión de cada una de las cadenas de valor de los productos primarios determinantes, considerando la superficie que se utiliza para cosechar, el valor de la producción y el rendimiento por hectárea de los productos primarios en el periodo 2010-2014 que dieron origen a las cadenas de valor.

1. Forestal

Oaxaca es la entidad con mayor diversidad biológica del país, y ocupa el tercer lugar nacional con mayor superficie arbolada según el Inventario Nacional Forestal y de Suelos (2014). El estado tiene una extensión territorial de casi 9.4 millones ha, de los cuales el 67% está cubierto por áreas forestales (casi 6.3 millones de ha), y el restante 33% (3.1 millones de ha.) son áreas no forestales que incluyen tierras agropecuarias, zonas urbanas, cuerpos de agua y áreas desprovistas de vegetación.

La producción forestal maderable en Oaxaca depende fundamentalmente de la producción forestal de las comunidades y ejidos, ya que entre ambos tipos de propiedad se obtiene alrededor del 80% del volumen total aprovechado de especies como las coníferas y en menor medida latifoliadas.

De acuerdo con el Programa Estratégico Forestal de Oaxaca (PEFO), el potencial de la producción de madera anual se estima en un rango de un millón a 2.5 millones de metros cúbicos anuales.

Por otra parte, en el Índice de Competitividad Forestal Estatal en el 2014, Oaxaca presenta un nivel de competitividad bajo, pues ocupa la posición 27 en los aspectos como el nivel de degradación en terrenos forestales y el lugar 15 en el valor de la producción forestal maderable y no maderable. En cuanto, a la sofisticación de la producción se encuentra en el último lugar nacional.

Las regiones con mayor potencial forestal son: Sierra Norte, Mixteca y Sierra Sur, en donde se localizan la mayoría de los establecimientos con registro, los cuales son 473 de acuerdo con el Programa Estratégico Forestal de Oaxaca 2007-2030, que se dedican a la industria de la transformación forestal.

Los principales productos maderables son: escuadría, celulósicos, chapa y triplay, postes, pilotes y morillos, leña, carbón, durmientes y resinas.

Tabla E.1.1 Plantaciones en el Estado de Oaxaca (CONAFOR 2014)

Especie plantada/superficie establecida (ha)		Lugar nacional
Cedrales odorata (cedro)	1,913	5
Eucalyptus spp.	4,336	3
Tectona grandis (teca)	342	8
Gimelina arborea	339	6
Pinus spp. (pino)	2,188	5
Swietenia macrophylla (caoba)	519	5
Tabebuia (primavera)	54	7
Otras	356	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CONAFOR, 2014

Tabla E.1.2 Valor de la Producción Maderable en el Estado de Oaxaca, 2013
(En pesos)

Producto	Escuadría	Celulósicos	Postes, pilotes y morillos	Leña	Carbón	Total
Pino	420,559,125	6,501,672	933,615	5,955,994	0	433,950,406
Oyamel	0	0	0	0	0	0
Otras coníferas	0	0	0	0	0	0
Encino	0	0	0	4,279,162	2,234,194	6,513,356
Otras latifoliadas	0	0	0	237,960	84,535	322,495
Preciosas	665,175	0	0	0	0	665,175
Comunes tropicales	630,184	\$178,867	0	92,640	0	901,691
Total	421,854,484	6,680,539	933,615	10,565,756	2,318,729	442,353,123

Fuente: Elaboración a partir del Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2013, Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, SEMARNAT

En cuanto a la concentración de empresas estas se localizan principalmente en cuatro regiones del Estado: Valles Centrales, Costa, Istmo y Papaloapan en las cuales se identificaron 6 áreas de influencia en las que hay una relación espacial entre los diferentes eslabones. Cabe mencionar que para definir las áreas de influencia se utilizó el Método de Distribución Direccional en que se incluyeron las variables de eslabón y región.

Área de influencia 1. Valles Centrales

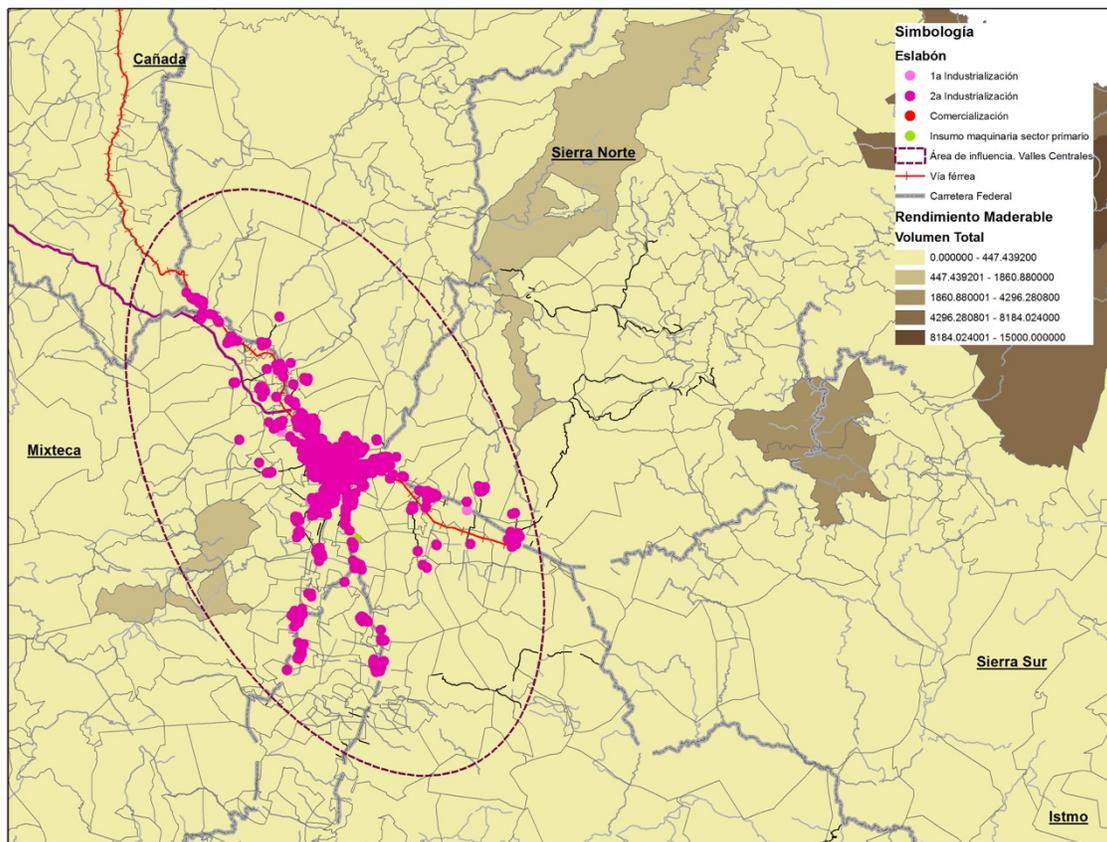
El área de influencia tienen una superficie de 3,335.74 km² abarcando 55 municipios de la Región de Valles Centrales y en la que se concentran 1,224 empresas, así como la intervención de cuatro eslabones de la cadena de valor, aunque con mayor presencia las empresas dedicadas a la segunda industrialización.

Tabla E.1.3 empresas de la Cadena de Valor Forestal

Rango de personas ocupadas	Insumo maquinaria sector primario	1a Industrialización	2a Industrialización	Comercialización	Total
0 a 5 personas	35	13	1,045	52	1,145
6 a 10 personas	7	7	24	2	40
11 a 30 personas	7	9	14	2	32
31 a 50 personas			1		1
51 a 100 personas	1	1	2		4
251 y más personas			2		2
Total	50	30	1,088	56	1,224

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Forestal
Mapa E.1.1 Área de influencia 1. Valles Centrales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 2. Costa A

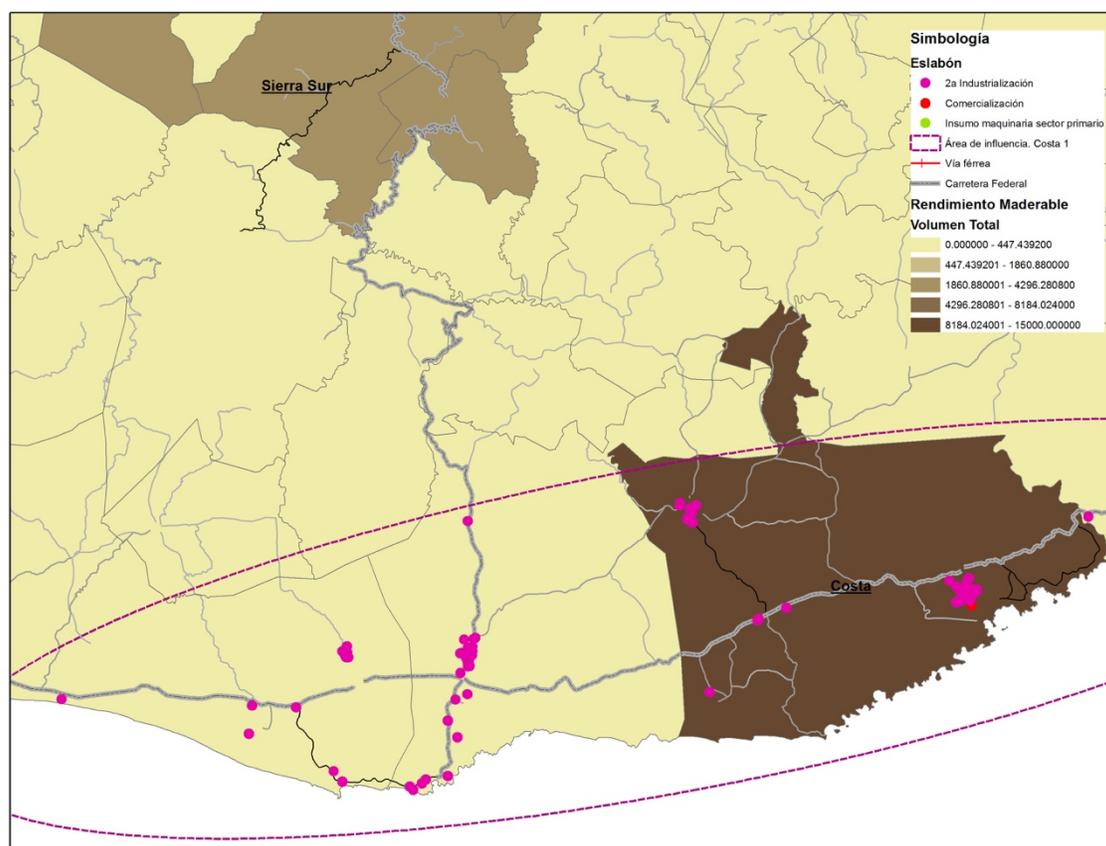
En la Región del Istmo se identificaron dos áreas de influencia, la primera tiene una superficie de 1,559.48 km² que comprende los municipios de San Miguel del Puerto, San Pedro Pochutla, Santa María Huatulco y Santa María Tonameca en los que se concentran 135 empresas, dedicadas principalmente a la segunda industrialización.

Tabla E.1.4 Empresas de la Cadena de Valor Forestal

Rango de personas ocupadas	Insumo maquinaria sector primario	2a		Total
		Industrialización	Comercialización	
0 a 5 personas	4	118	4	126
6 a 10 personas	1	5		6
11 a 30 personas		3		3
Total	5	126	4	135

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Forestal
Mapa E.1.2 Área de influencia 2. Costa A



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 3. Costa B

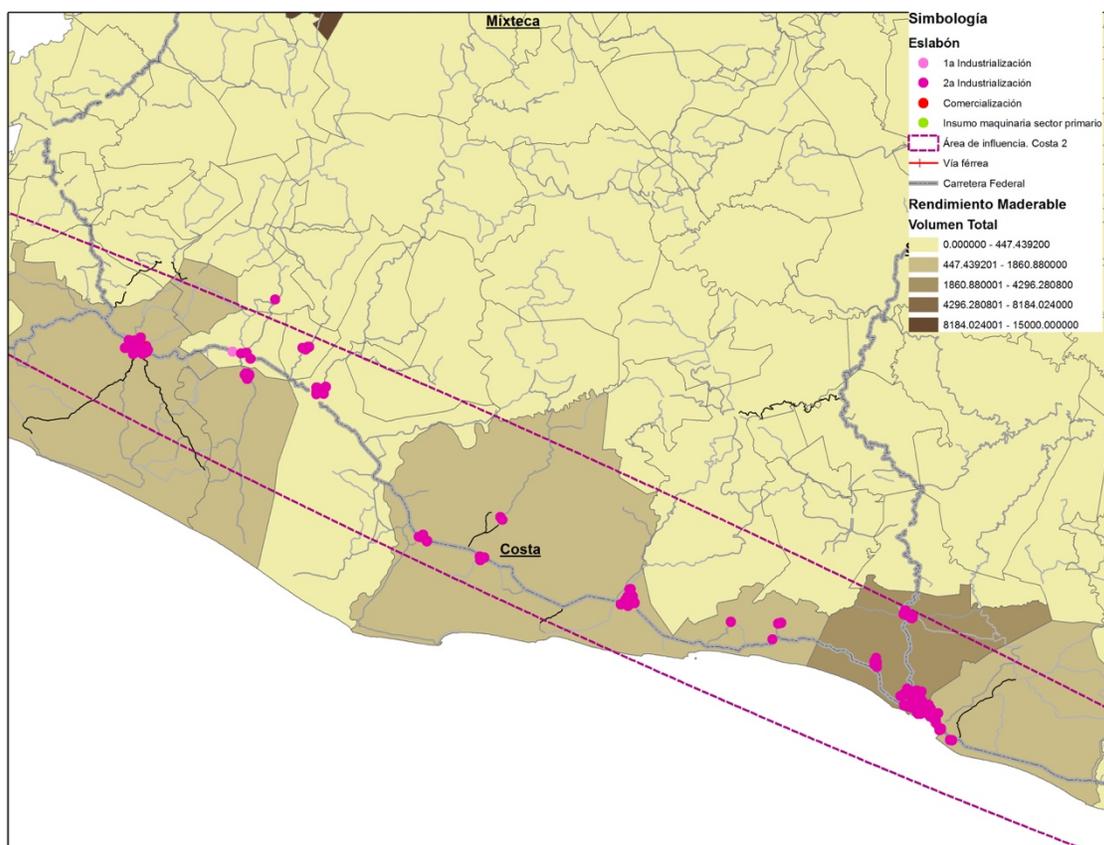
La segunda área de influencia tiene una superficie de 2,602.40 km² en el Municipio de Salina Cruz con 66 empresas dedicadas principalmente a la segunda industrialización.

Tabla E.1.5 Empresas de la Cadena de Valor Forestal

Rango de personas ocupadas	Insumo maquinaria sector primario	1a Indust.	2da Indust.	Comercialización	Total
0 a 5 personas	27	2	255	8	292
6 a 10 personas	4		5		11
Total	31	2	262	8	303

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENUE 2016, INEGI

Cadena de Valor Forestal
Mapa E.1.3 Área de influencia 3.- Costa B



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENUE 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 4. Istmo

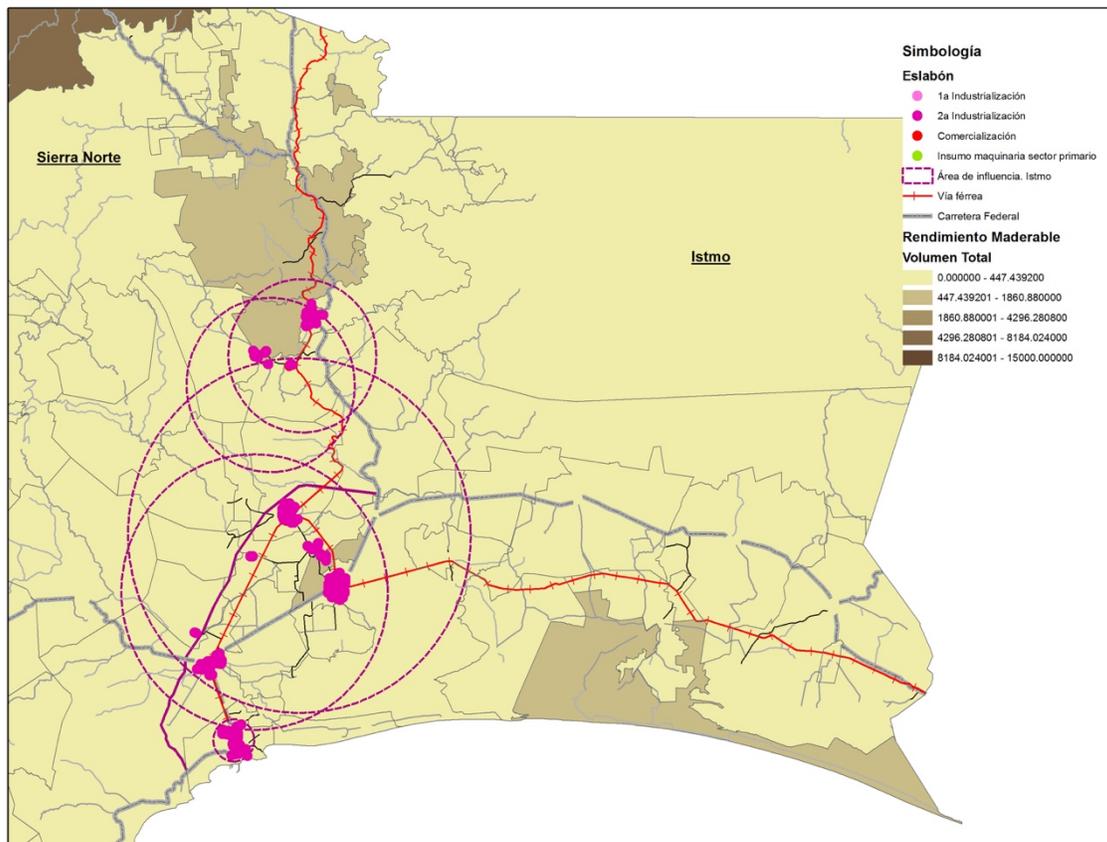
El área de influencia tiene una superficie de 1,553.22 km² en 9 municipios localizados en la Región del Istmo y en la que se concentran 481 empresas las cuales están dedicadas principalmente a la segunda industrialización.

Tabla E.1.6 Empresas de la Cadena de Valor Forestal

Rango de personas ocupadas	Insumo maquinaria sector primario	1ra Industrialización	2a Industrialización	Comercialización	Total
0 a 5 personas	8	4	445	12	469
6 a 10 personas	4		8		12
Total	12	4	453	12	481

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Forestal
Mapa E.1.4 Área de influencia 4. Istmo



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 5. Papaloapan

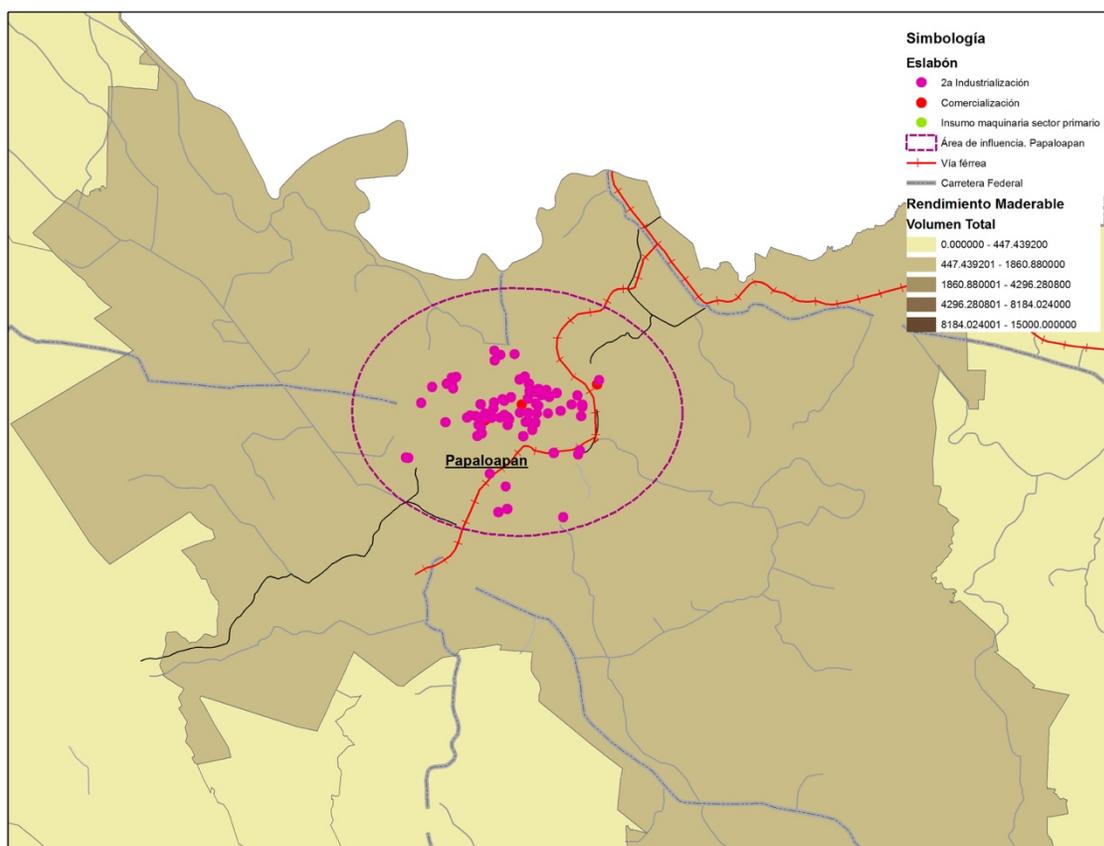
El área de influencia tiene una superficie de 131.53 km² en el Municipio de San Juan Bautista Tuxtepec en el que se concentran 134 empresas las cuales están dedicadas principalmente a la segunda industrialización.

Tabla E.1.7 Empresas de la Cadena de Valor Forestal

Rango de personas ocupadas	Insumo		Total
	maquinaria sector primario	2a Industrialización Comercialización	
0 a 5 personas	12	102	6 120
6 a 10 personas	5	5	2 12
11 a 30 personas	1	1	2
Total	12	108	8 134

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Forestal
Mapa E.1.5 Área de influencia 1. Valles Centrales



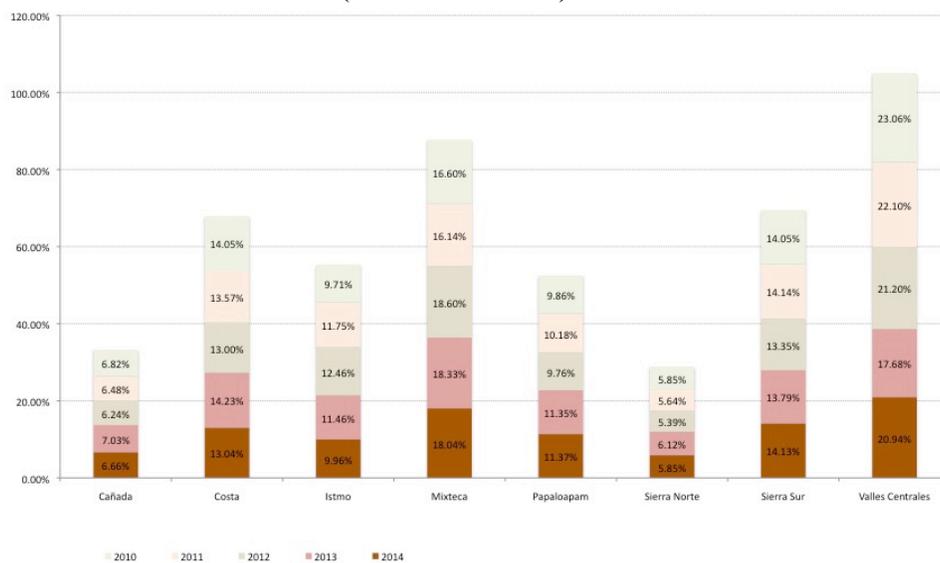
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

2. Maíz-tortilla

Para el 2014 el cultivo de maíz grano, de acuerdo con datos del Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), representa el 40.49% de la superficie cosechada en la entidad. Sin embargo el rendimiento por hectárea es de los más bajos registrado a nivel nacional con 1.19 ton/ha, menos de la mitad del promedio del rendimiento a nivel nacional, que es de 3.30 ton/ha. Sin embargo, la Población Económicamente Activa es de 13,815 personas (3.5% de la PEA estatal), esto convierte a la cadena de valor en una oportunidad

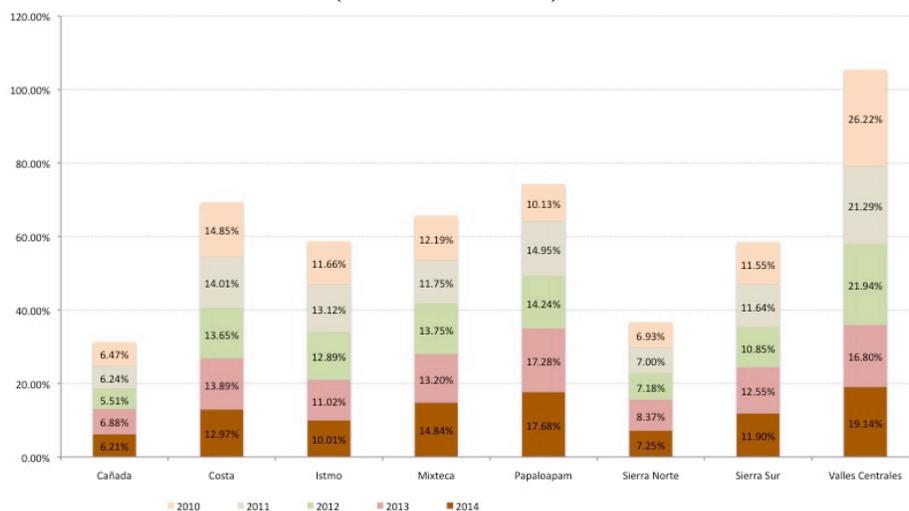
para la generación de empleo en la entidad; por lo que se identificó la superficie cosechada en cada una de las regiones, observándose que la Región de Valles Centrales es donde se cuenta con el mayor número de hectáreas cosechadas con 113,543 has para el 2014, le sigue la Región de la Mixteca con 97,828.95 has.

Gráfica E.2.1 Porcentaje de superficie cosechada de Maíz en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIAP, SAGARPA.

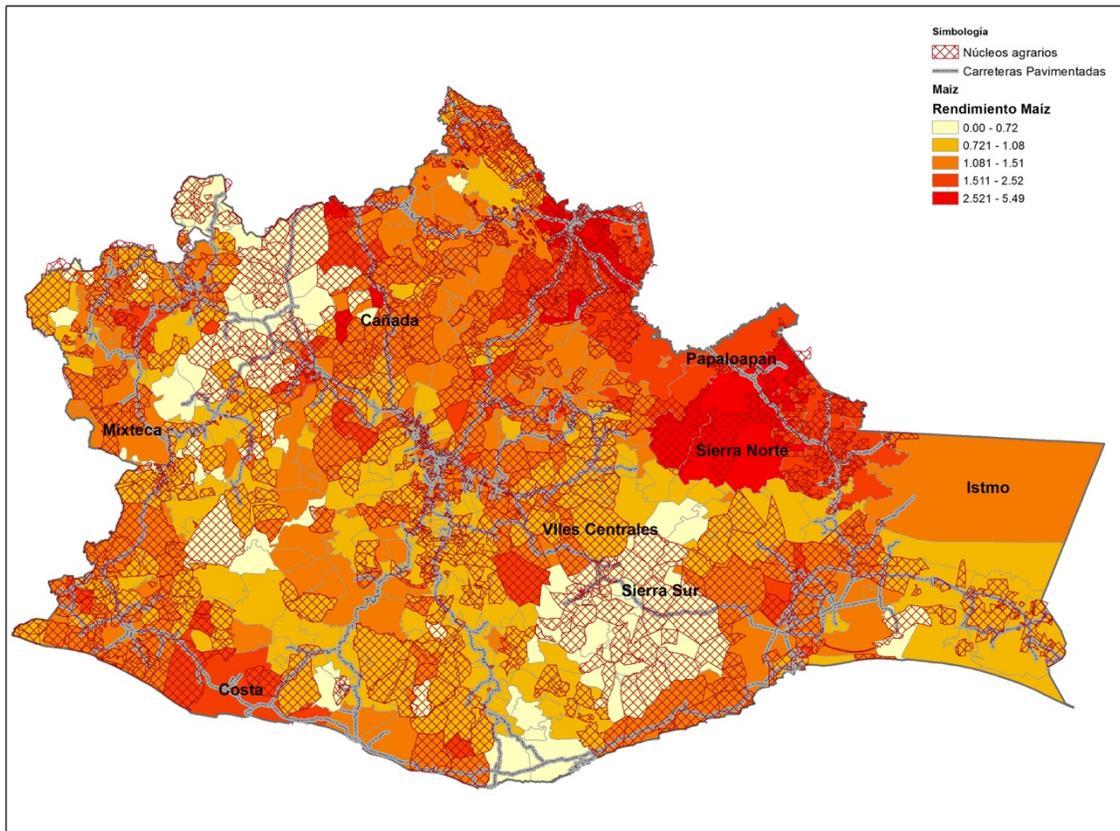
Gráfica E.2.2 porcentaje de valor de producción de maíz en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIAP, SAGARPA.

En cuanto a las regiones con mayor rendimiento por hectárea se encuentran las de la Sierra Norte, Papaloapan, Istmo y Costa y contrariamente las regiones con menos rendimiento se encuentran en las regiones de la Mixteca y Valles Centrales.

Mapa E.2.1 Rendimiento de Maíz en Oaxaca



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIAP, SAGARPA.

Sin embargo, la mayor concentración de empresas de acuerdo al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2016, se encuentran en las regiones de Valles Centrales, Costa, Istmo, Mixteca y Papaloapan en las que se observan 6 áreas de influencia en las que hay una relación espacial entre los diferentes eslabones.

Área de influencia 1. Valles Centrales

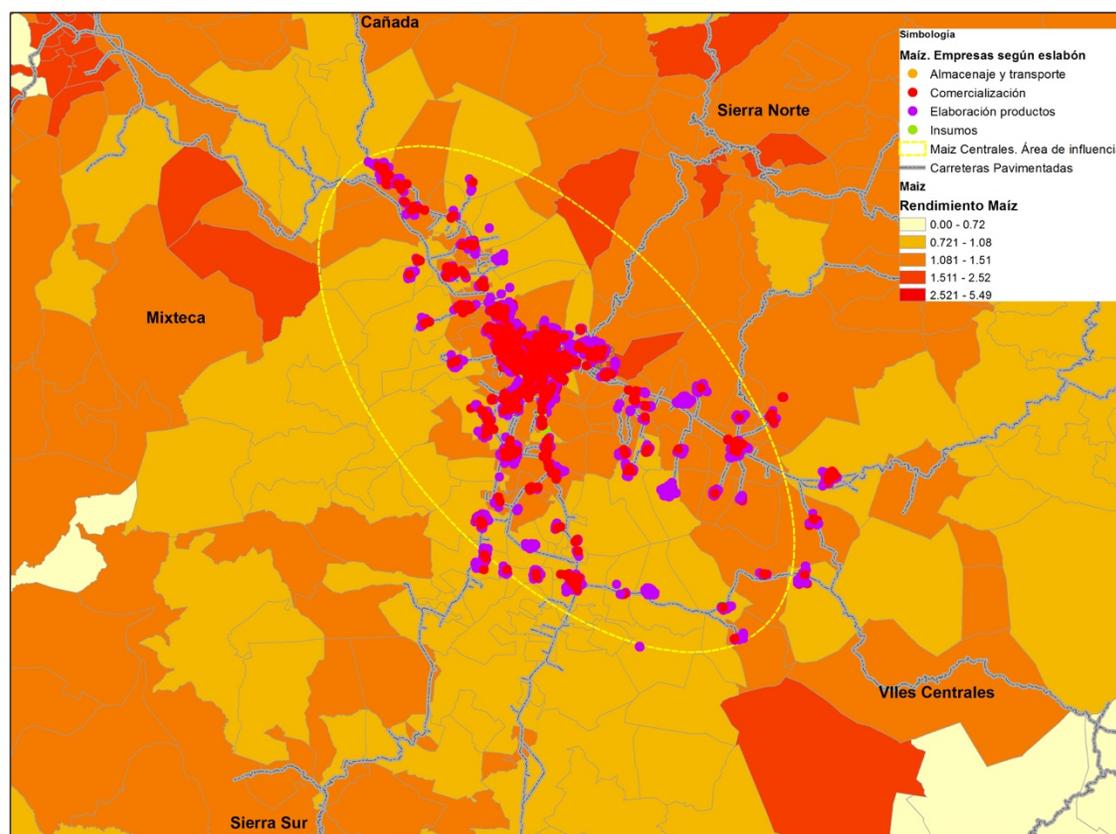
La primera área de influencia tiene una superficie de 2,321.11 km² abarcando 76 municipios de la Región de Valles Centrales y en la que se concentran 5,141 empresas, así como la intervención de cuatro eslabones de la cadena de valor, aunque con mayor presencia las empresas dedicadas a las de elaboración de tortillas.

Tabla E.2.1 Empresas de la Cadena de Valor Maíz

Rango de personas ocupadas	Insumos	Elaboración productos	Almacenaje y transporte	Comercialización	Total
0 a 5 personas	66	3,818	2	1,181	5,067
6 a 10 personas	5	27	1	30	63
11 a 30 personas	2	3		4	9
31 a 50 personas	1				1
51 a 100 personas	1				1
Total	75	3,848	3	1,215	5,141

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENUE 2016, INEGI

Cadena de Valor Maíz-Tortilla
Mapa E.2.2 Área de influencia 1. Valles Centrales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENUE 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 2. Costa

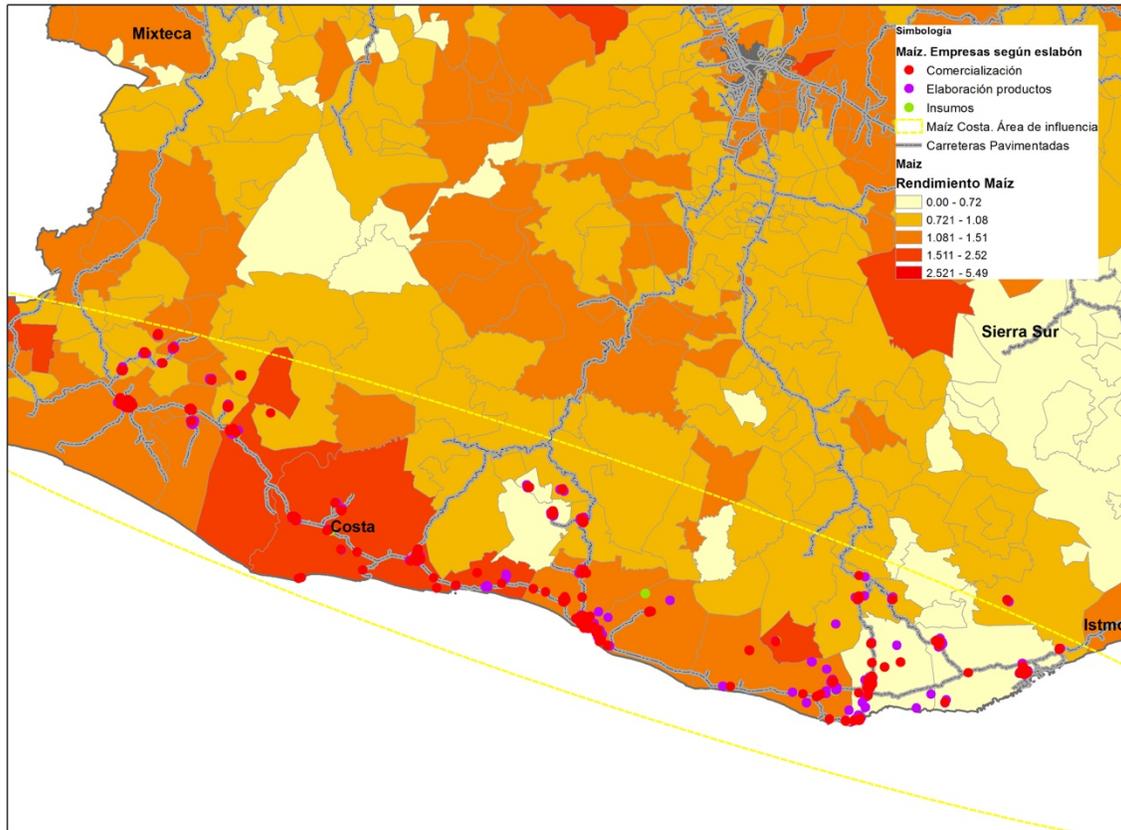
En cuanto al área de influencia de las empresas localizadas en la Región de la Costa, se identificó que esta cuenta con una superficie de 11,633.78 km² en 27 municipios, en el que se integran 1,434 empresas de tres eslabones de la cadena de valor y en que predominan aquellas que tienen de 0 a 5 empleados con el 98%.

Tabla E.2.2 Empresas de la Cadena de Valor Maíz

Rango de personas ocupadas	Insumos	Elaboración productos	Comercialización	Total
0 a 5 personas	45	773	591	1409
6 a 10 personas	3	14	7	24
11 a 30 personas	1			1
Total	49	787	598	1,434

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENUE 2016, INEGI

Cadena de Valor Maíz-Tortilla
Mapa E.2.2 Área de influencia 2. Costa



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 3. Istmo

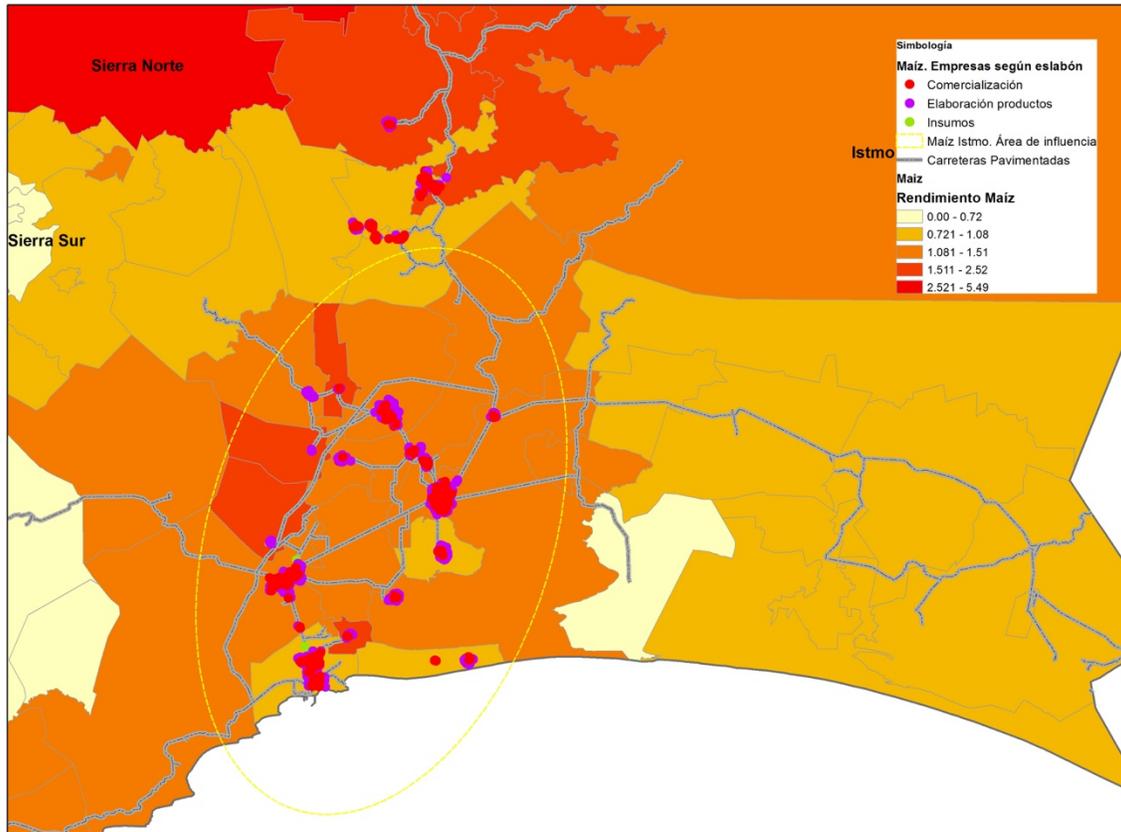
En la Región del Istmo el área de influencia tiene una superficie de 3,107.35 km² concentrando a 20 municipios en la cual se localizan 4,212 empresas que intervienen en tres eslabones, en donde el 99% tiene un rango de empleados de 1 a 5 personas.

Tabla E.2.3 Empresas de la Cadena de Valor Maíz

Rango de personas ocupadas	Insumos	Elaboración productos	Comercialización	Total
0 a 5 personas	32	3592	557	4181
6 a 10 personas	4	14	11	29
11 a 30 personas	2			2
Total	38	3606	568	4,212

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Maíz-Tortilla
Mapa E.2.3 Área de influencia 3. Istmo



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 4. Mixteca A

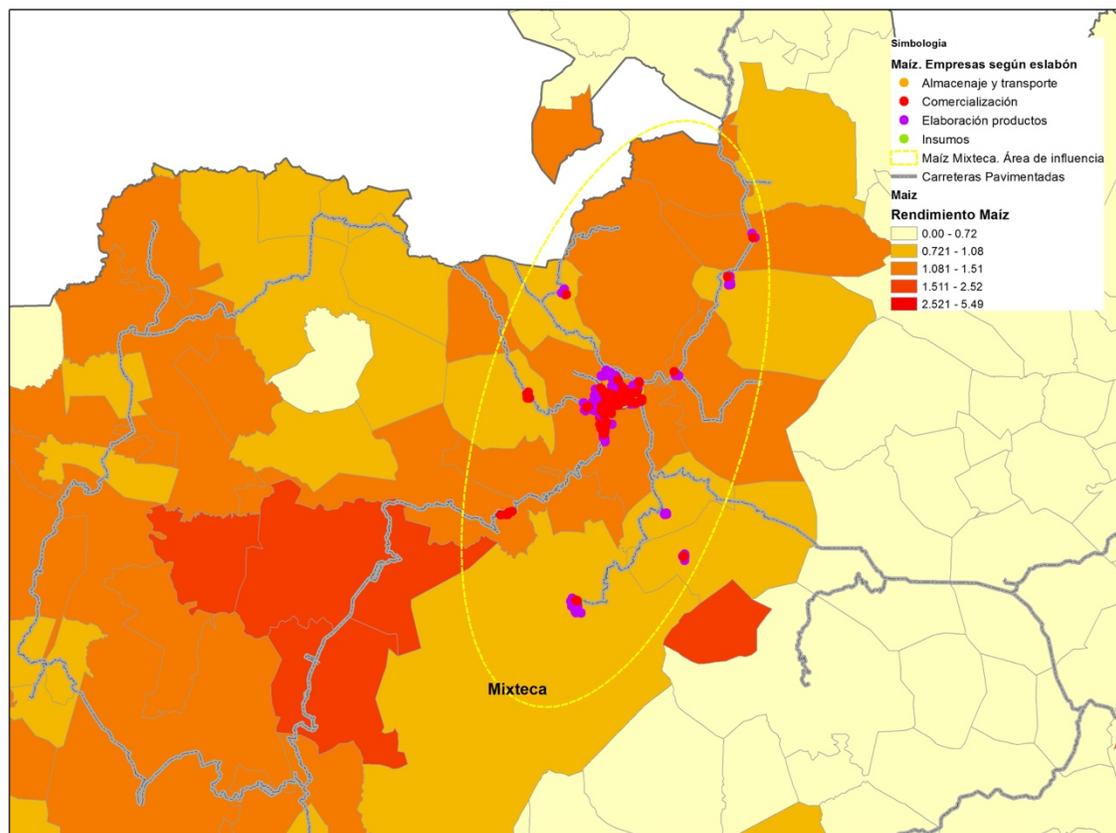
Para identificar el área de influencia de la Región de la Mixteca, se consideraron dos espacios físicos en los que para la primera área se localizaron 315 empresas en una superficie de 732.17 km² concentrando a 10 municipios con 95% de las empresas en un rango de personas de 1 a 5 empleados.

Tabla E.2.4 empresas de la Cadena de Valor Maíz

Rango de personas ocupadas	Insumos	Almacenaje y transporte	Elaboración productos	Comercialización	Total
0 a 5 personas	19		194	88	301
6 a 10 personas			7	4	11
11 a 30 personas	1	1		1	3
Total	20	1	201	93	315

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Maíz-Tortilla
Mapa E.2.4 Área de influencia 4. Mixteca A



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENUE 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 5. Mixteca B

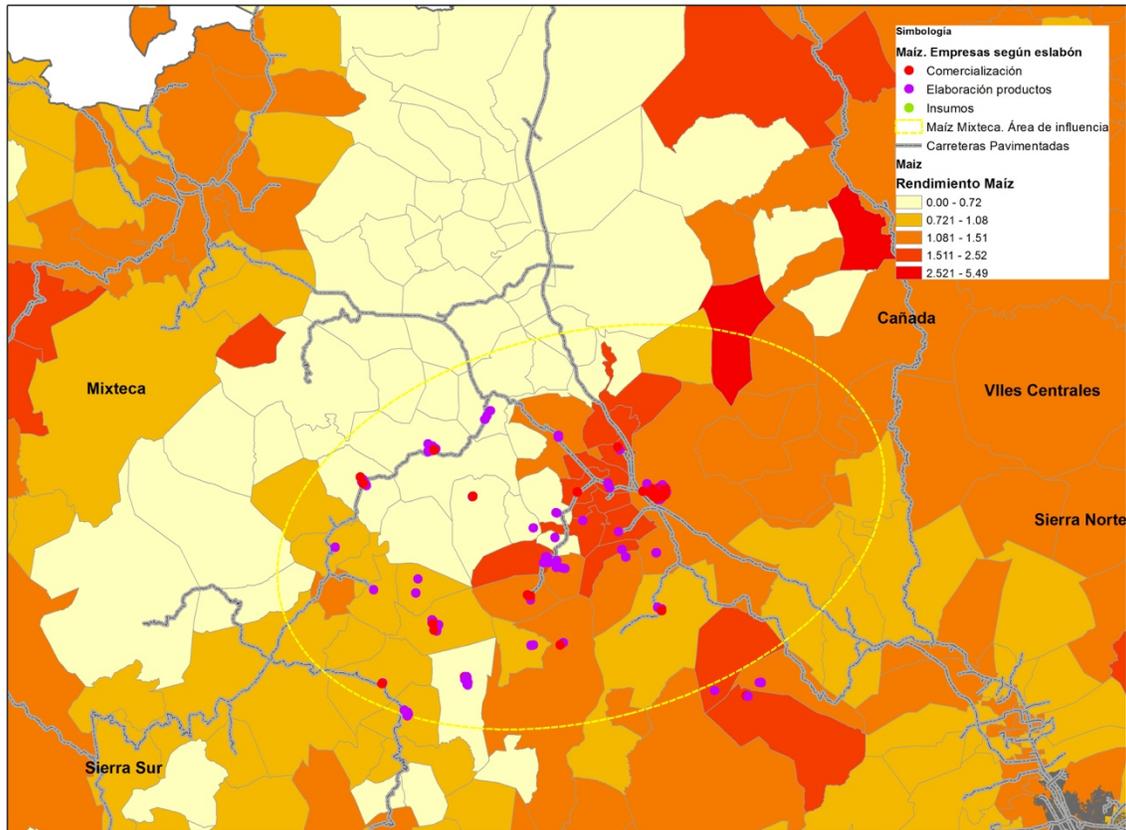
En la segunda área de influencia de la Región de la Mixteca, se localizaron 245 empresas que realizan actividades de cuatro eslabones de la cadena de valor de maíz-tortilla, en una superficie de 2,575.56 km² en el que se localizan 33 municipios.

Tabla E.2.5 Empresas de la Cadena de Valor Maíz

Rango de personas ocupadas	Elaboración			Total
	Insumos	productos	Comercialización	
0 a 5 personas	7	160	72	239
6 a 10 personas	1	3		4
11 a 30 personas	1			1
31 a 50 personas	1			1
Total	10	163	72	245

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENUE 2016, INEGI

Cadena de Valor Maíz-Tortilla
Mapa E.2.5 Área de influencia 5.- Mixteca B



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 6. Papaloapan

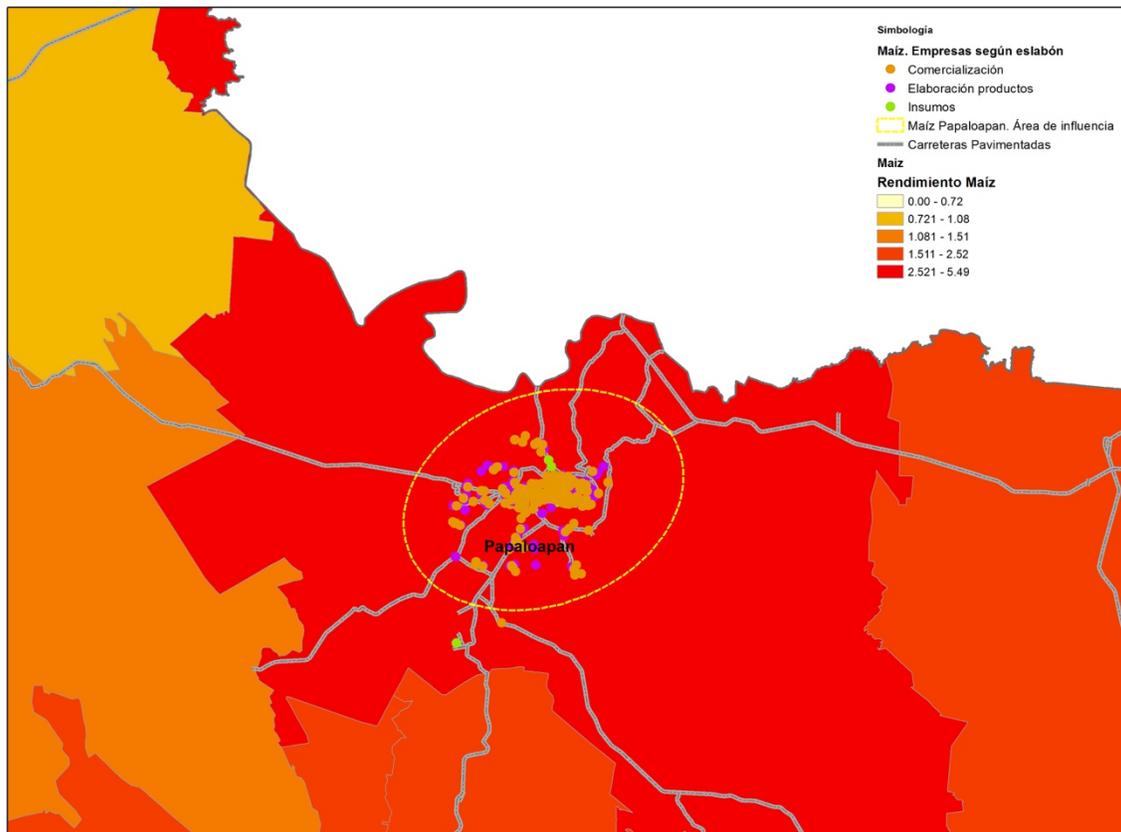
Para la Región del Papaloapan se identificó un área de influencia de 97.02 km² en el municipio de San Juan Bautista Tuxtepec en el que se encuentran 349 empresas dedicadas principalmente a la comercialización de productos de las cadenas de valor.

Tabla E.2.6 empresas de la Cadena de Valor Maíz

Rango de personas ocupadas	Elaboración			Total
	Insumos	productos	Comercialización	
0 a 5 personas	30	98	204	332
6 a 10 personas	5	4	8	17
Total	35	102	212	349

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Maíz-Tortilla
Mapa E.2.6 Área de influencia 6. Papaloapan



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

3. Mezcal

El agave se encuentra en casi todas las regiones de Oaxaca a excepción de las zonas donde predominan las selvas húmedas como en la Chinantla, y en los bosques mesófilos, por lo que se estima que en alrededor de tres cuartas partes del territorio estatal existe una especie de agave. La mayoría de los agaves son potencialmente mezcaleros, que van desde las especies consideradas tóxicas, por su alta concentración de esteroides, que se ha conseguido eliminar su toxicidad y producir mezcal, hasta el maguey “jabalí” del subgénero *Litea* del que se obtiene un mezcal muy exótico con un sabor y un efecto muy especial.⁷ Este maguey jabalí, abunda en los cercos de Miahuatlán, en Cuicatlán y en algunas otras regiones de Oaxaca. Según Illsley C. y J. Larson (2012), la elaboración de mezcal en Oaxaca involucra ocho especies y diecisiete formas protegidas o silvestres; la mayor producción se da en la “región del mezcal” de los Valles Centrales y Sierra Sur. El espadín (*Agave angustifolia*) se cultiva con fines comerciales en siete distritos. Otras especies corresponden al maguey mexicano

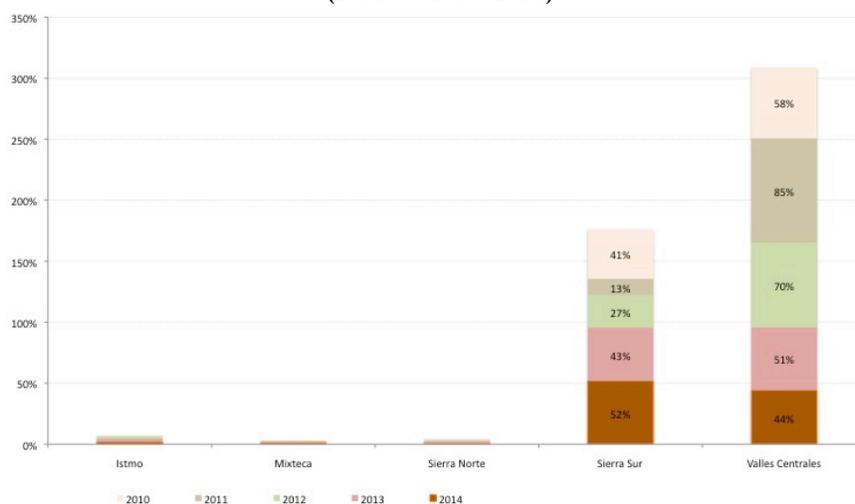
⁷ Actualmente la botella de tres cuartos de litro, sin marca, cuesta 900 pesos.

(*Agave rhodacantha*), papalometl (*Agave potatorum*), tobalá (*Agave seemanniana*), tepeztate (*Agave marmorata*), cirial, barril, bicuixe, tobasiche (*Agave karwinskii*), arroqueño (*Agave americana variedad americana*) y maguey Sierra Negra (*Agave americana variedad oaxacensis*).⁸

De acuerdo con la Secretaría de Economía, Oaxaca produce el mezcal de mayor calidad. Asimismo el Mezcal cuenta con la Denominación de Origen desde 1995 y actualmente son 8 estados además de Oaxaca quienes son parte del corredor.

La Secretaría de Economía reporta que existen actualmente 90 fábricas y 80 marcas de exportación (700 mil litros anuales) principalmente a: Estados Unidos, Japón, Taiwán, Italia, Holanda, Francia, Alemania y Canadá.

Gráfica E.3.1 Porcentaje de volumen de producción en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)



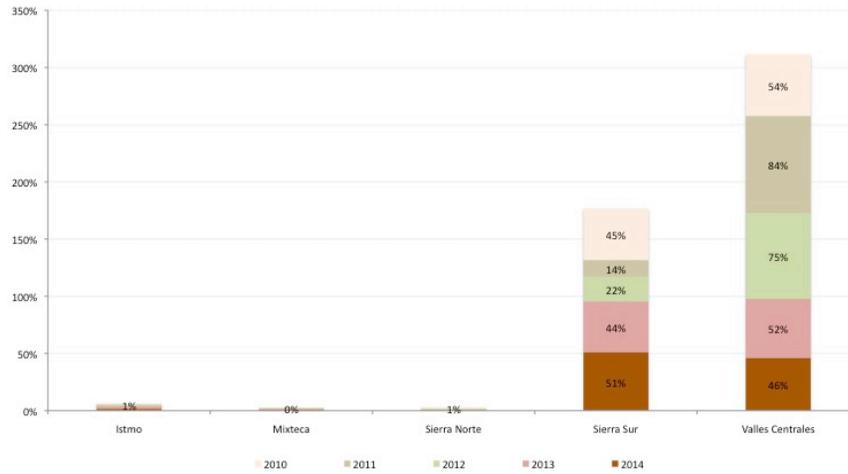
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIAP, SAGARPA.

La región que concentra la mayor superficie cosecha es la Región de Valles Centrales, sin embargo la región Sierra Sur ha presentado un aumento de la producción en los años 2013 y 2014.

El valor de la producción en la Región Valles Centrales para el 2014 tuvo un 44% del total estatal, en el caso de la Región Sierra Sur para el mismo año fue del 52%.

⁸ Illsley C. y J. Larson 2012. Panorama de las bebidas de agave y sus similares mezcal, tequila, bacanora, pulque y sotol. En La Jornada del Campo. No. 53, 18 de febrero de 2012.

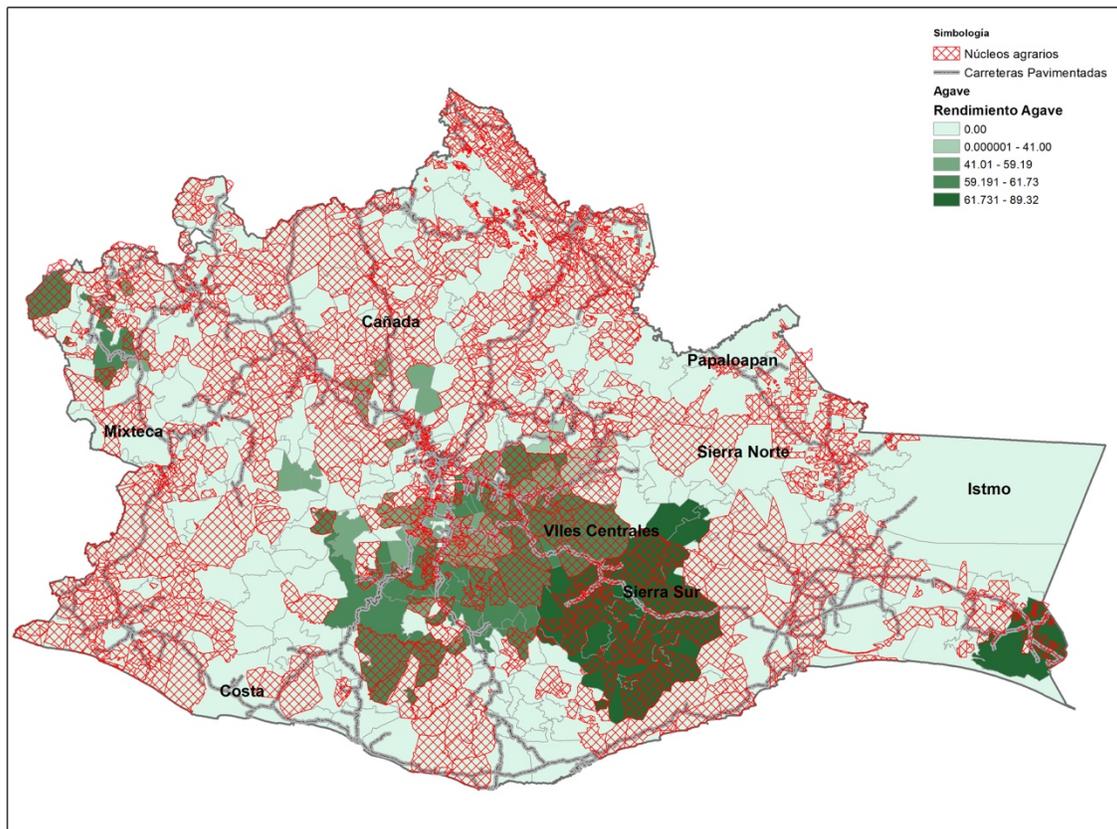
Gráfica E.3.2 Porcentaje de valor de la producción en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIAP, SAGARPA.

Asimismo las regiones con mayor presencia de empresas de acuerdo al DENUÉ son las regiones de Sierra Sur y Valles Centrales. Con esta información se identificaron 2 áreas de influencia en las que hay una relación espacial entre los diferentes eslabones a través del método de Distribución Direccional en que se incluyeron las variables de eslabón y región.

Mapa E.3.1 Rendimiento de Agave-mezcalero en el Estado de Oaxaca



Área de influencia 1. Sierra Sur-Valles Centrales

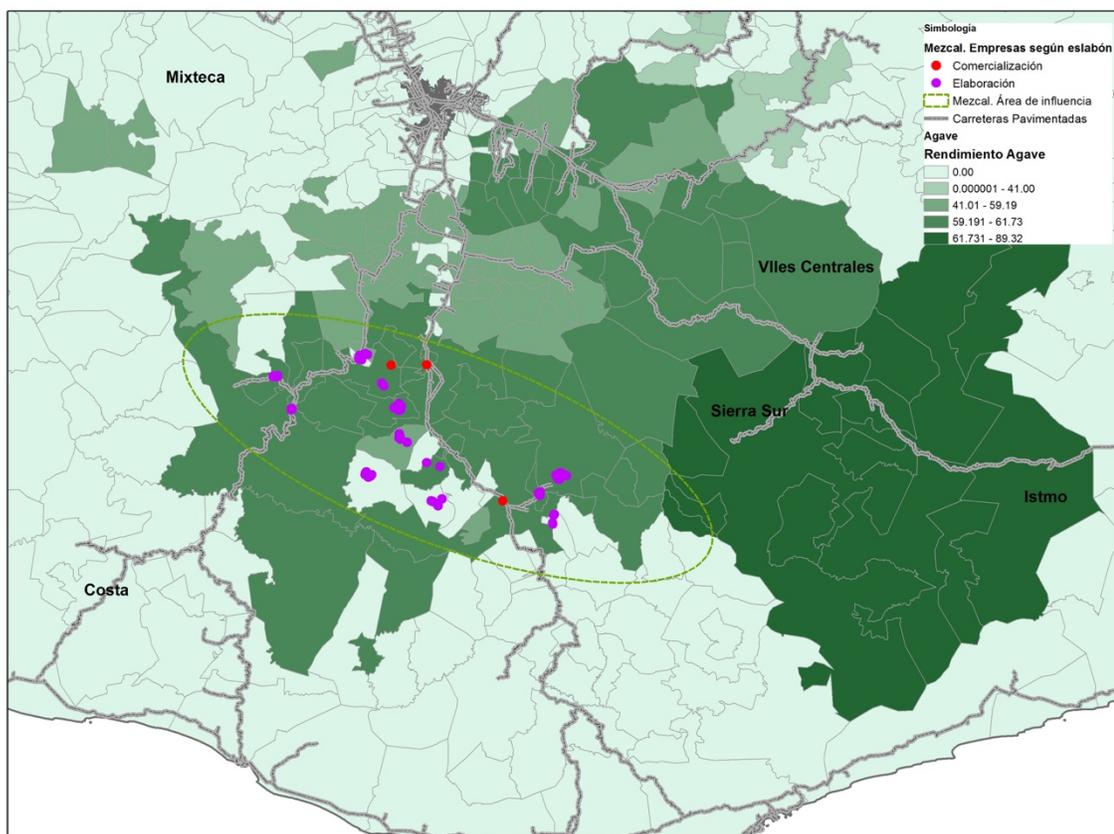
Para la definición de la primera área de influencia se consideraron municipios de las regiones de Sierra Sur y Valles Centrales. Con una superficie de 686.47 km² que abarca 16 municipios y 95 empresas dedicadas a la elaboración y comercialización y en su mayoría compuestas por un rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.3.1 Empresas de la Cadena de Valor Mezcal

Rango de personas ocupadas	Elaboración	Comercialización	Total
0 a 5 personas	85	2	87
6 a 10 personas	6	1	7
11 a 30 personas	1		1
Total	92	3	95

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Mezcal
Mapa E.3.2 Área de influencia 1. Sierra Sur-Valles Centrales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 2. Valles Centrales

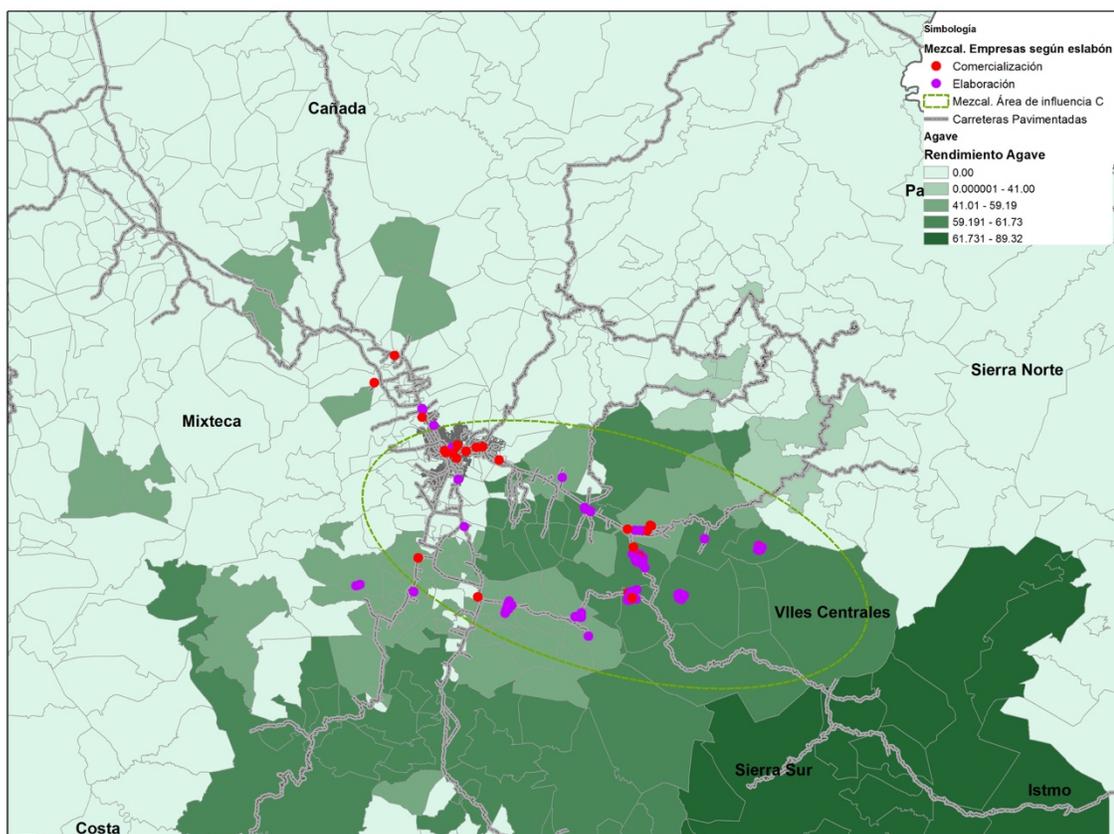
La segunda área de influencia se encuentra en la Región de Valles Centrales con una superficie de 989.77 km² que abarca 22 municipios y 201 empresas dedicadas a la elaboración y comercialización y en su mayoría compuestas por un rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.3.2 Empresas de la Cadena de Valor Mezcal

Rango de personas ocupadas	Elaboración	Comercialización	Total
0 a 5 personas	136	33	169
6 a 10 personas	18	4	22
11 a 30 personas	8	1	9
31 a 50 personas		1	1
Total	162	39	201

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Mezcal
Mapa E.3.3 área de influencia 2. Valles Centrales



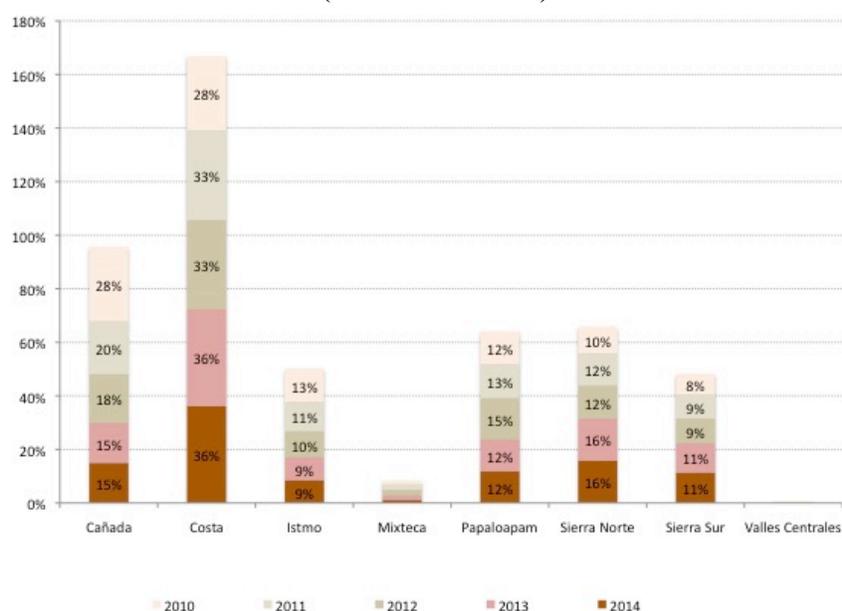
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

4. Café

La producción de Café en el 2014 de acuerdo a los datos del SIAP representa el 10.34% de la superficie cosechada en la entidad. Sin embargo, el rendimiento por hectárea es de los más bajos registrado a nivel nacional con solo 0.94 ton/ha, sin embargo es de los cultivos con mayor potencial de los productos orgánicos y considerado con la mayor demanda para exportación.

A nivel regional, en el 2014 la Costa es donde se cuenta con el mayor número de hectáreas cosechadas con 50,050.17 has para el 2014, le sigue la Región de la Sierra Norte con 21,876.52 has.

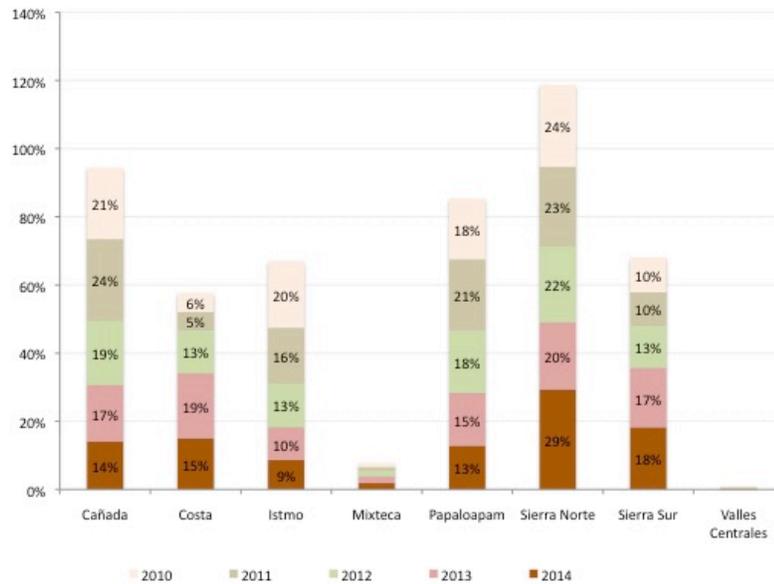
Gráfica E.4.1 Porcentaje de superficie cosechada de Café en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIAP, SAGARPA.

Para el año 2014, la región que concentra el mayor valor de producción es la Región Sierra Norte con 145,988.83 miles de pesos, le siguen la Región de la Costa con 74,575.82 miles de pesos y la Región del Papaloapan con 63,840.86 miles de pesos

Gráfica E.4.2 porcentaje de volumen de producción de Café en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)

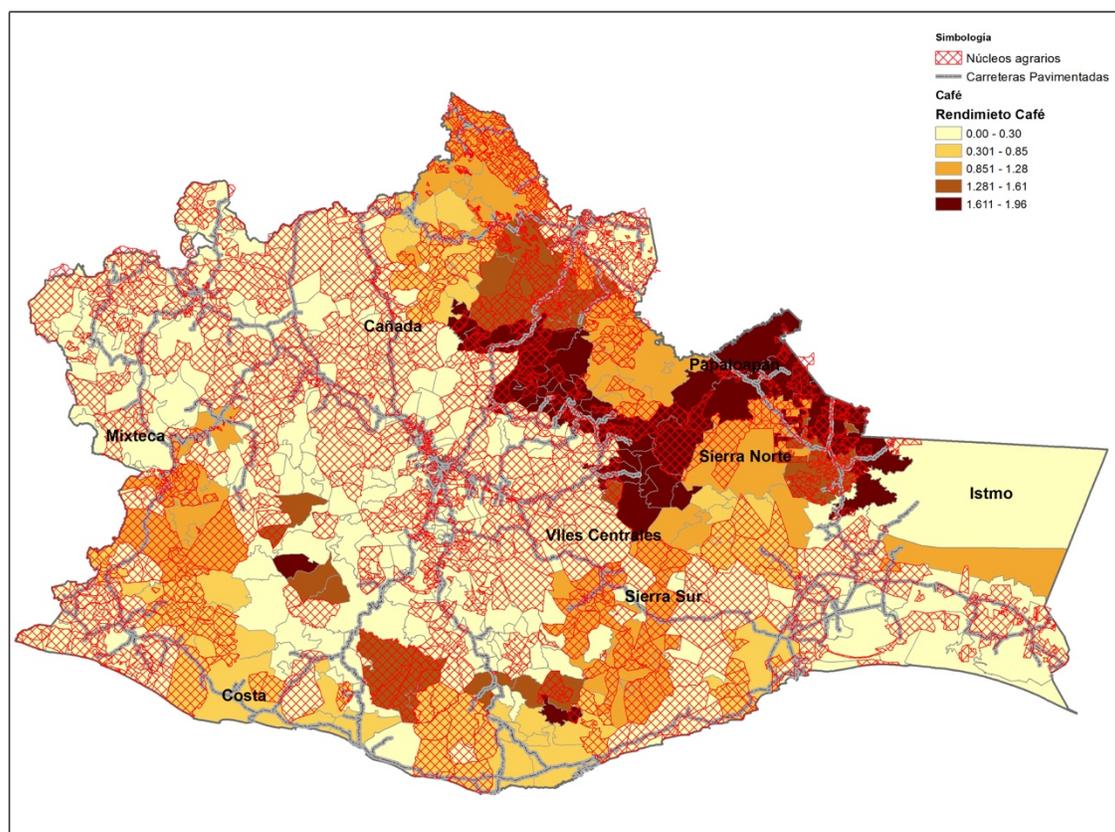


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIAP, SAGARPA.

Las regiones con mayor concentración de empresas de acuerdo con el DENUE 2016 son: Valles Centrales, Costa, Istmo, Mixteca y Papaloapan. Aunque contrariamente a las regiones en las que se tiene mayor producción como son la Sierra Norte y la Cañada en estas no se cuenta con empresas que realicen la transformación del café.

Así mismo las regiones con mayor presencia de ejidatarios y/o comuneros son las regiones de: Papaloapan (28,839 ejidatarios y comuneros); Valles Centrales (27,556 ejidatarios y comuneros); Costa (19,067 ejidatarios y comuneros) e Istmo (15,507 ejidatarios y comuneros). Con la información disponible se identificaron 4 áreas de influencia en las que hay una relación espacial entre los diferentes eslabones.

Mapa E.4.1 Rendimiento de Café en el Estado de Oaxaca



Área de influencia 1. Valles Centrales

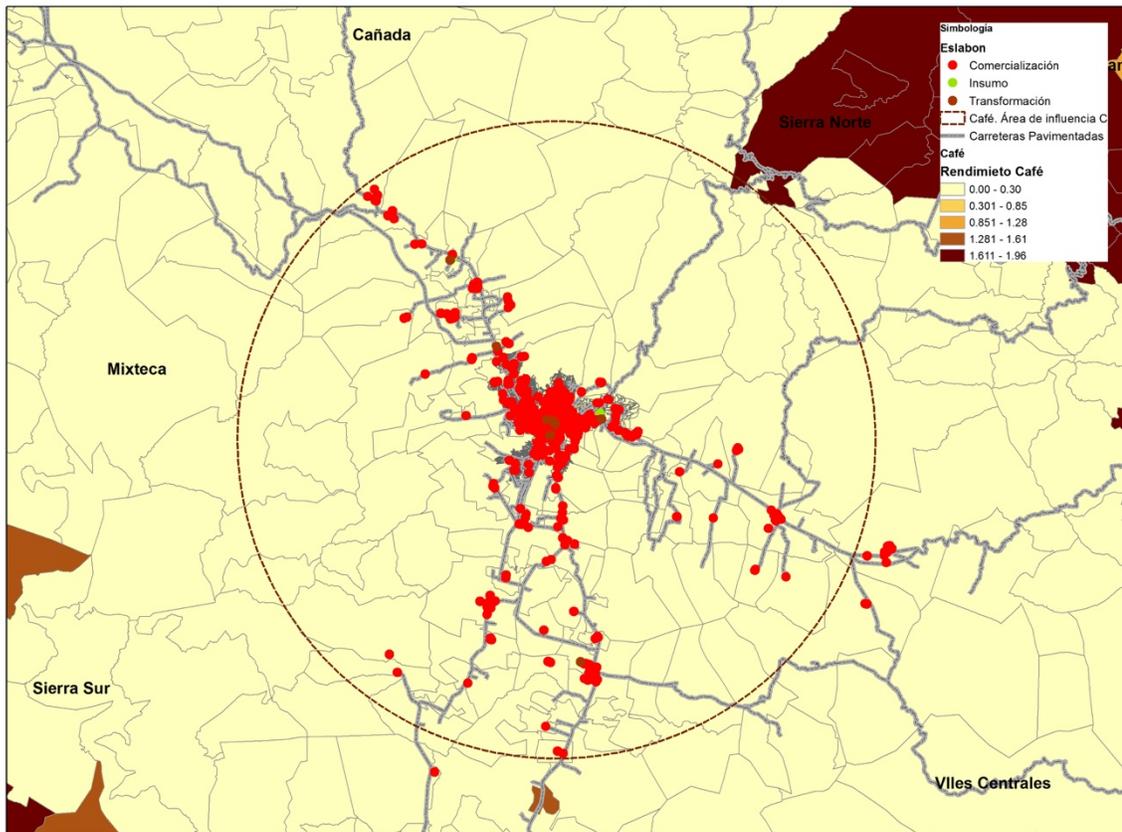
En la Región de Valles Centrales se identificó un área de influencia de 3,633.64 km² que abarca 56 municipios en donde predominan las empresas dedicadas a la comercialización del café y con un rango de personas ocupadas de 1 a 5 empleados.

Tabla E.4.1 Empresas de la Cadena de Valor Café

Rango de personas ocupadas	Insumo	Transformación	Comercialización	Total
1 a 5 personas	4	5	888	897
6 a 10 personas	1	2	41	44
11 a 30 personas	3		12	15
31 a 50 personas			2	2
51 a 100 personas		1		1
Total	8	8	943	959

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Café
Mapa E.4.2 Área de influencia 1. Valles Centrales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 2. Costa

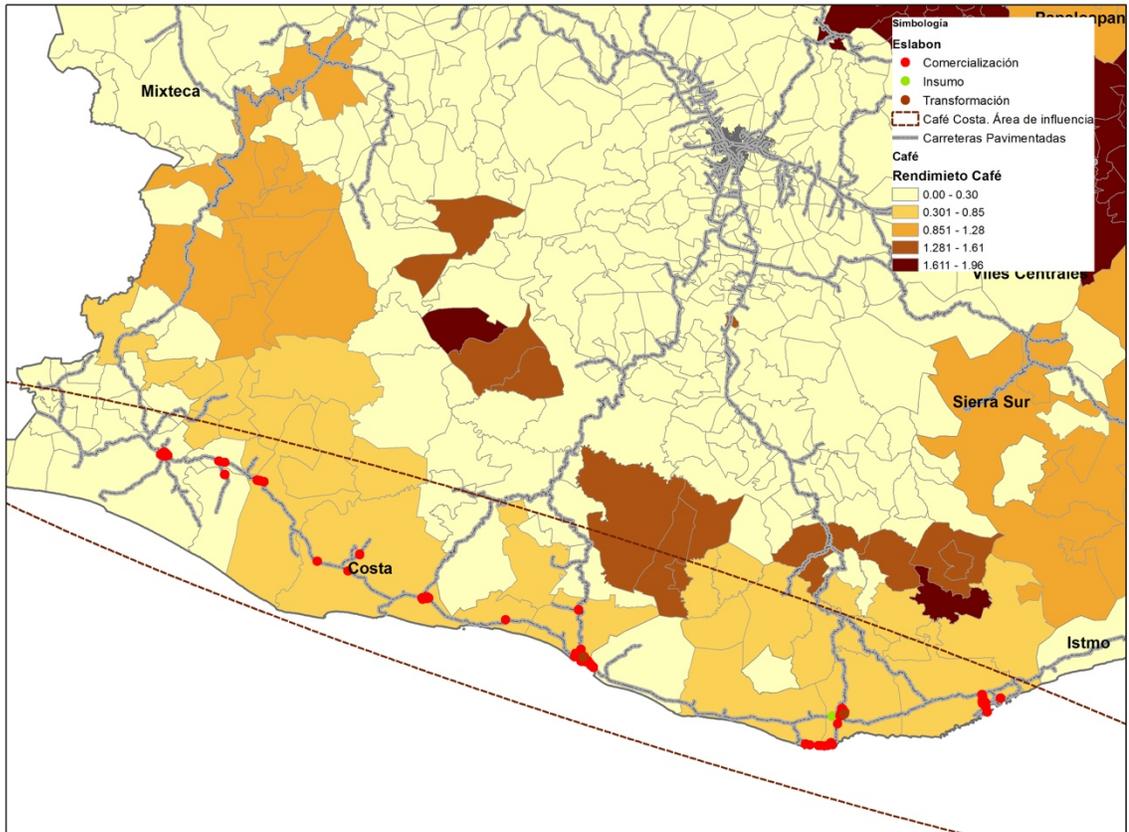
La Región de la Costa presenta un área de influencia de 11,582.52 km² que abarca 10 municipios y 158 empresas en 97% a las actividades de comercialización y compuestas por un rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.4.2 Empresas de la Cadena de Valor Café

Rango de personas ocupadas	Insumo	Transformación	Comercialización	Total
0 a 5 personas			3	142
6 a 10 personas			11	11
11 a 30 personas	1			1
31 a 50 personas			1	1
Total	1	3	154	158

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Café
Mapa E.4.2 Área de influencia 2. Costa



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 3. Istmo

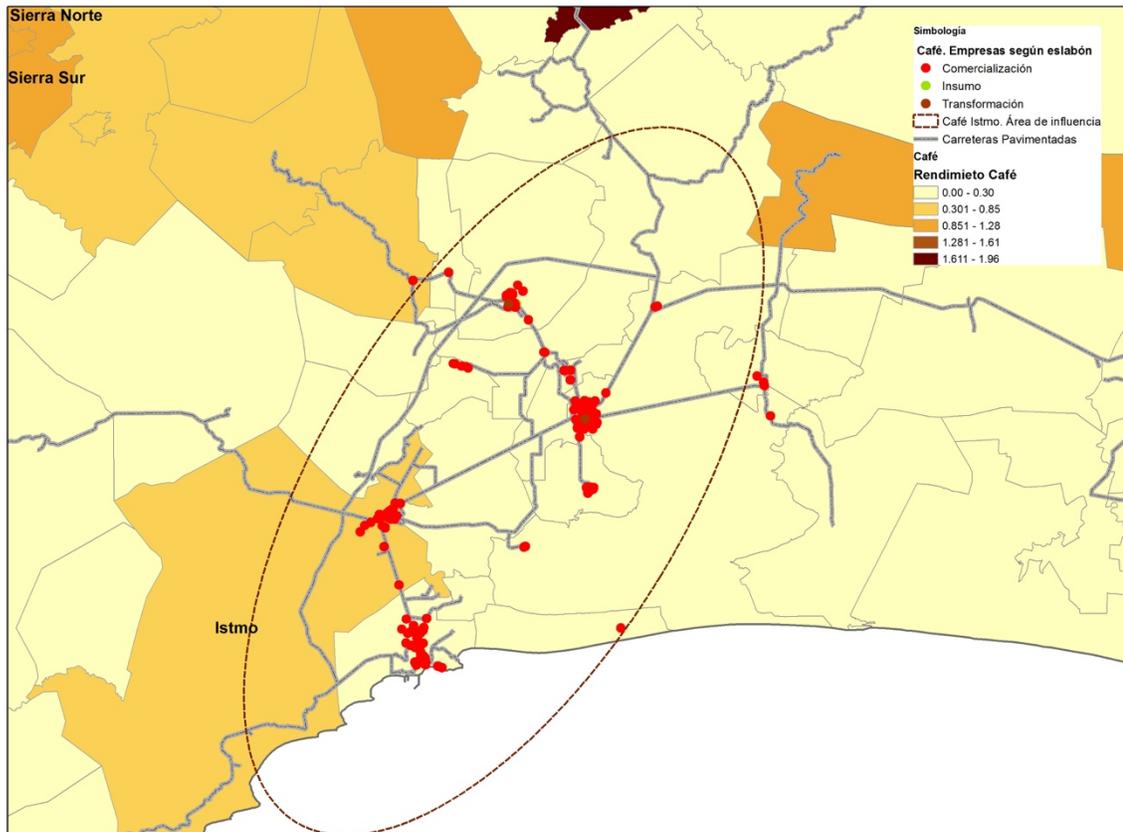
La Región del Istmo presenta un área de influencia de 2,612.09 km² que abarca 13 municipios y 268 empresas en 98% a las actividades de comercialización y compuestas por un rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.4.3 Empresas de la Cadena de Valor Café

Rango de personas ocupadas	Insumo	Transformación	Comercialización	Total
0 a 5 personas		2	257	259
6 a 10 personas			8	8
11 a 30 personas	1			1
Total	1	2	265	268

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Café
Mapa E.4.3 Área de influencia 3. Istmo



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 4. Papaloapan

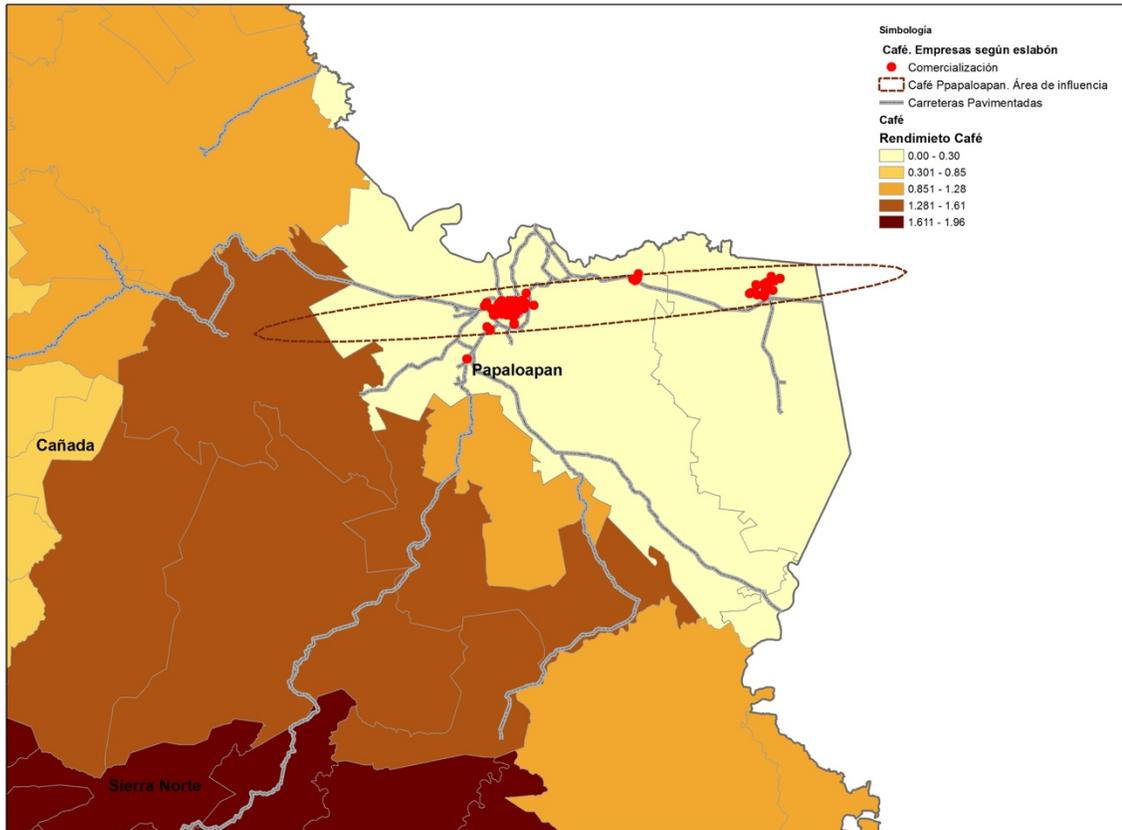
Para la Región del Papaloapan se consideró un área de influencia de 210.74 km² que abarca los municipios de Loma Bonita y San Juan Bautista Tuxtepec en el que se encuentran 114 empresas dedicadas a la comercialización y en su mayoría compuestas por un rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.4.4 Empresas de la Cadena de Valor Café

Rango de personas ocupadas	Comercialización	Total
0 a 5 personas	105	108
6 a 10 personas	8	8
11 a 30 personas	1	1
Total	114	114

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Café Mapa E.4.4 Área de influencia 4. Papaloapan

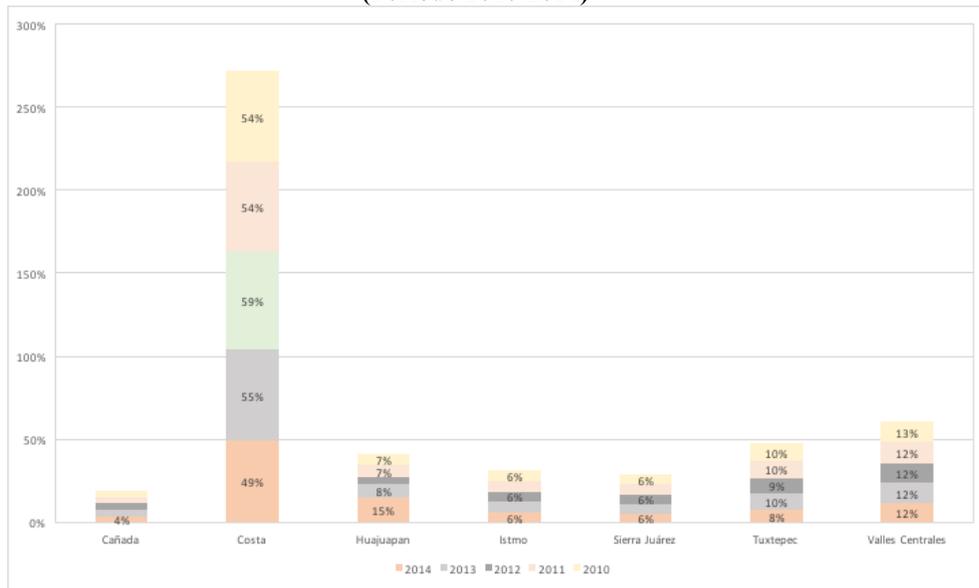


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

5. Miel

La miel es uno de los productos con mayor potencial en el Estado de Oaxaca, pues se considera que su producción es orgánica. El mayor volumen de producción se encuentra en la Región de la Costa con 1,850 toneladas para el 2014 de acuerdo con el SIAP, lo que representa el 49% del total del volumen producido en la entidad.

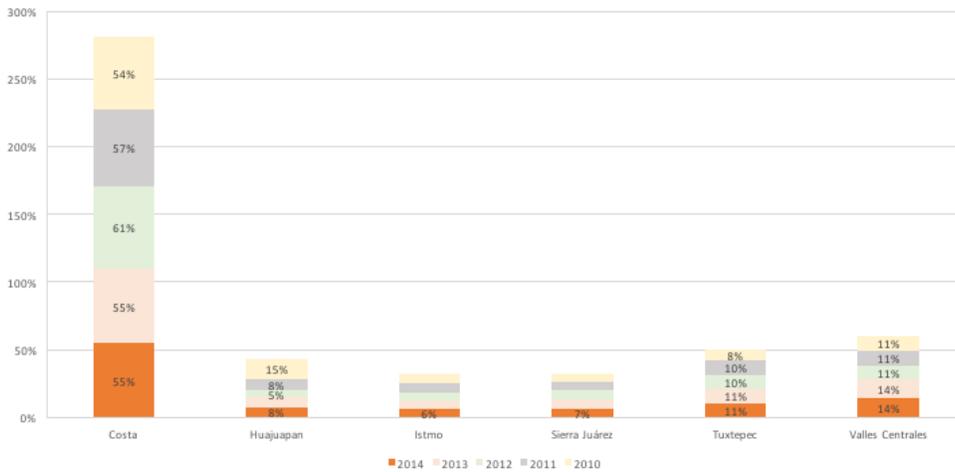
Gráfica E.5.1 Porcentaje de volumen de producción de Miel en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIAP, SAGARPA.

El valor de la producción tiene la misma tendencia, pues sigue siendo la Región de la Costa pues para el año 2014 tuvo un valor de producción de 50,605 miles de pesos, el 55% del Estado, aunque se observa que la tasa de crecimiento en el periodo de 2010 al 2014 fue de cero, sigue siendo uno de los productos con mayor potencial de la entidad.

Gráfica E.5.2 Porcentaje de valor de la producción en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIAP, SAGARPA.

Área de influencia 1. Valles Centrales

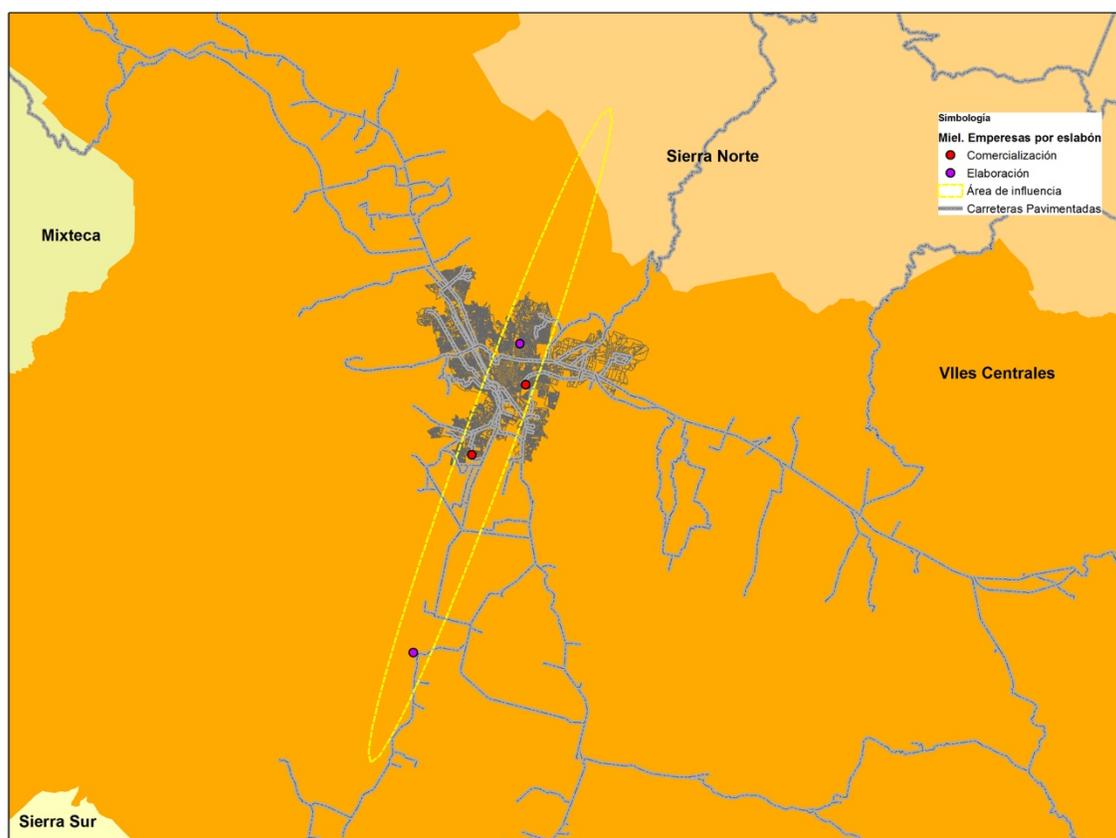
El área de influencia tiene una superficie de 77.29 km² en los municipios de Oaxaca de Juárez, Santa Cruz Xoxocotlán y Zimatlán de Álvarez.

Tabla E.5.1 Empresas de la Cadena de Valor Miel

Rango de personas ocupadas	Elaboración	Comercialización	Total
0 a 5 personas	1	2	3
6 a 10 personas	1		1
11 a 30 personas	1		1
Total	3	2	5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Miel
Mapa E.5.1 Área de influencia 1. Valles Centrales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

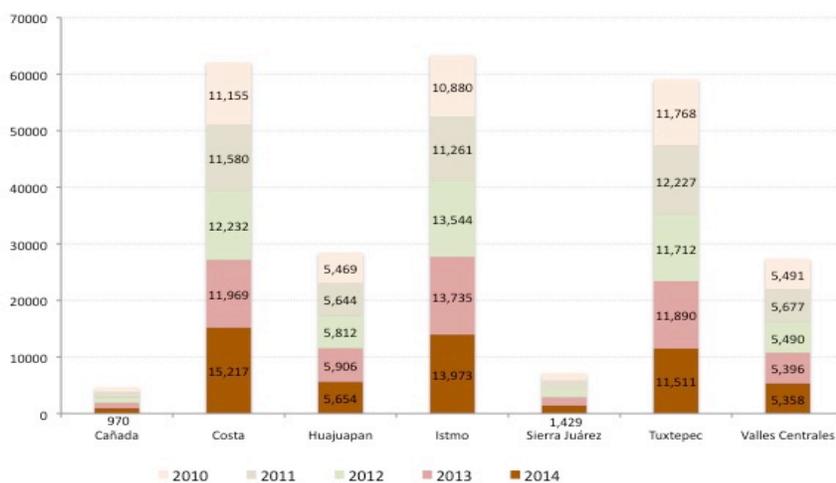
6. Bovino-carne

La producción de carne de bovino es realizada en su mayoría por pastoreo. El FIRA tiene registrado que anualmente participan alrededor de 39,000 ganaderos en el estado y está

destinada al consumo local (cortes como tasajo, bistec, pulpa, chuleta, arrachera y filete entre otros).

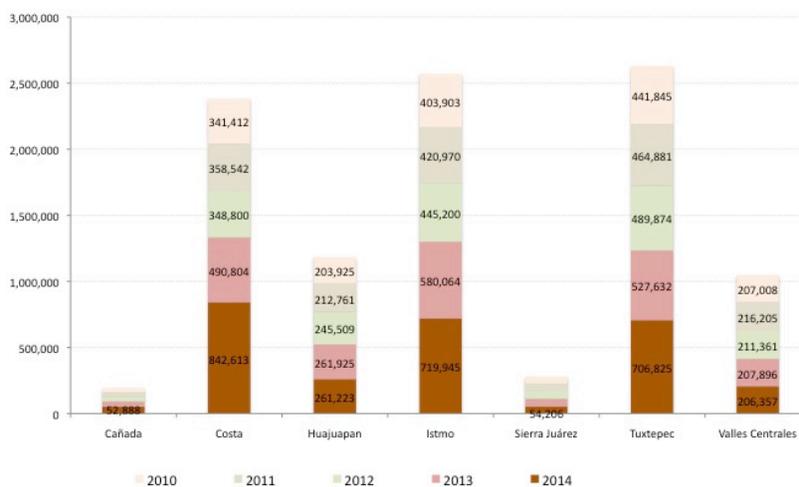
La producción se concentra principalmente en las regiones de la Costa, Istmo y Papaloapan con el 72% del total de la entidad.

Gráfica E.6.1 Porcentaje de volumen de producción de Bobino-Carne en las 8 Regiones (Periodo 2010-2014)



Fuente: Elaborado a partir de datos de SAGARPA; SIAP

Gráfica E.6.2 Porcentaje de valor de producción de Bovino-Carne en las 8 Regiones (Periodo 2010-2014)



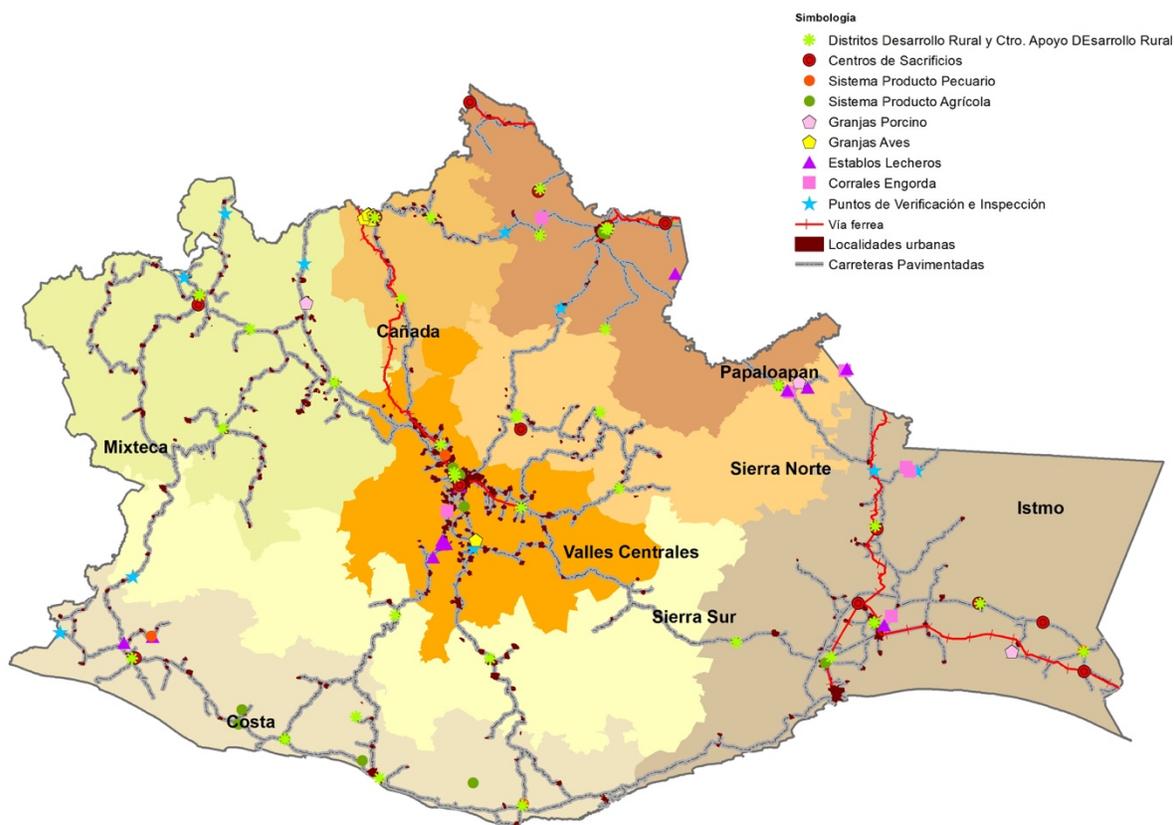
Fuente: Elaborado a partir de datos de SAGARPA; SIAP

Actualmente principalmente en Oaxaca se tiene presencia de dos Uniones Ganaderas Regionales la denominada del Unión Ganadera del Norte de Oaxaca y la Unión Ganadera de

la Costa de Oaxaca. En cuanto a infraestructura productiva el SIAP reporta que las regiones de Istmo, Papaloapan y Valles Centrales son las que cuenta con centros de sacrificio y de engorda.

- La Región del Istmo cuenta con cuatro centros de sacrificio y tres centros de engorda.
- La Región del Papaloapan cuenta con dos centros de sacrificio.
- La Región de Valles Centrales cuenta con un centro de sacrificio y un centro de engorda.

Mapa E.6.1 de infraestructura productiva en el Estado



Fuente: Elaborado a partir de datos de SAGARPA; SIAP

7. Pesca-Acuícola

El Estado de Oaxaca cuenta con un litoral de 596.7 km y la presencia de diversos sistemas lagunares costeros que en conjunto representan más de 150,000 has. Las aguas interiores del estado tienen una superficie de 78,000 has (Subsector Pesca, 2012). La captura en 2014 fue de 15,981,231 toneladas anuales de peso vivo (CONAPESCA, 2014); de esta actividad se estima que viven directa e indirectamente alrededor de 20 mil personas. A pesar de este

potencial, de los 31 municipios que ejercen la actividad pesquera ribereña el 74% se encuentran en alta y muy alta marginación con población indígena. Respecto a la pesca en aguas interiores 10 municipios están vinculados a cuerpos de agua y el 80 % son de alta y muy alta marginación con población indígena (Subsector Pesca, 2012).

Tabla E.7.1 de la producción en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca 2012
Pesca **Acuícola**

	Peso vivo (ton)	Peso desembarcado (ton)	Precio (pesos por kilogramo)	Valor de la producción (miles de pesos)	Especie	Peso vivo (ton)	Peso desembarcado (ton)	Precio (pesos por kilogramo)	Valor de la producción (miles de pesos)
Total	17,175.27	16,435.02		363,805	Total	15,314.03	14,540.76		376,894
Abulón	0.55	1	250	249	Almeja	33.68	21.68	86.45	1,874
Almeja	34.93	17.21	19.83	341	Atún	418.36	418.36	16.75	7,007
Atún	1,066.79	1,066.79	11.28	12,029	Bagre	183.63	183.63	10.24	1,880
Bagre	150.16	150.16	12.24	1,838	Bandera	116.22	116.22	13.99	1,626
Bandera	100	100	10.22	1,022	Baqueta	35.82	35.74	33.39	1,193
Baqueta	15.52	15.52	30.08	467	Barrilete	939.51	939.51	8.35	7,846
Barrilete	1,482.96	1,482.96	7.31	10,838	Berrugata	86.89	86.85	17.76	1,542
Berrugata	66.03	65.99	11.01	727	Bonito	0.8	0.8	25	20
Besugo	0.46	0.46	20.57	10	Cabrilla	12.91	12.86	31.95	411
Bonito	2.48	2.48	7.55	19	Calamar	5.58	5.58	5.88	33
Cabrilla	9.85	9.85	8.4	83	Camarón	2,456.76	2,206.21	52.95	116,813
Calamar	7.27	7.27	5.07	37	Caracol	0.26	0.26	33.57	9
Camarón	2,160.79	1,880.35	60.43	113,632	Cazón	1,010.33	904.57	24.88	22,507
Caracol	1.61	1.44	18.88	27	Cintilla	55.6	55.6	29.88	1,661
Cazón	1,259.57	1,162.29	17.47	20,303	Corvina	104.06	104.06	28.08	2,921
Cintilla	67.33	67.33	11.37	765	Esmedregal	13.06	13.06	26.32	344
Corvina	277.26	277.11	20.55	5,694	Fauna	759.86	759.86	9	6,839
Esmedregal	14.06	14.06	24.31	342	Guachinango	894.89	893.33	36.19	32,331
Fauna	797.93	797.93	8.57	6,835	Jaiba	93.1	92.51	10.93	1,011
Guachinango	1,181.87	1,178.96	42.55	50,169	Jurel	1,581.09	1,580.69	12.35	19,528
Jaiba	105.43	104.98	12.09	1,269	Langosta	11.9	11.84	60.08	712
Jurel	1,528.89	1,528.76	8.56	13,087	Lenguado	103.86	103.86	11.56	1,201
Langosta	9.58	9.49	121.89	1,157	Lisa	161.21	161.18	30.5	4,916
Lebrancha	0.54	0.54	9.56	5	Mero	2.91	2.91	24.34	71
Lenguado	63.93	63.86	16.71	1,067	Mojarra	1,539.68	1,539.60	25.49	39,244
Lisa	125.77	125.77	10.31	1,297	Ostion	288.65	186.68	24.02	4,484
Mero	14.03	12.1	34.38	416	Otras	1,288.92	1,281.60	17.14	21,965
Mojarra	1,328.69	1,328.56	20.11	26,714	Pampano	62.66	62.66	22.33	1,399
Ostion	188.86	137.31	10.53	1,445	Pargo	468.88	468.37	36.18	16,946
Otras	1,585.51	1,575.22	14.84	23,371	Pierna	58.47	58.47	14.81	866
Pampano	27.28	27.28	17.72	483	Pulpo	164.16	164.16	50.65	8,315
Pargo	439.32	437.91	32.48	14,222	Raya y similares	420.12	337.55	9.93	3,351
Peces de ornato	0.55	0.55	655.43	360	Robalo	131.05	131.02	35.75	4,684
Pierna	56.77	56.77	10.4	591	Ronco	148.08	148.08	20.02	2,965
Pulpo	266.47	266.47	44.09	11,750	Sierra	290.59	290.53	20.71	6,018
Raya y similares	450.33	361.9	10.38	3,757	Tiburón	1,266.83	1,057.71	22.33	23,617
Robalo	124.55	124.37	45.15	5,615	Trucha	103.64	103.17	84.75	8,743
Ronco	75.58	75.48	10.13	765					
Sardina	0.17	0.15	0.95	0					
Sierra	224.21	224.21	17.08	3,831					
Tiburón	1,839.04	1,651.95	15.67	25,879					
Trucha	22.37	22.25	58.29	1,297					

En cuanto a las empresas existentes en el Estado de Oaxaca, se identificaron 2,959 empresas registradas, destacando las relacionadas a la pesca y captura de peces, crustáceos, moluscos y otras especies. Para identificar áreas de influencia se consideraron el total de las empresas registradas en el DENUÉ 2016, por lo que resultaron 4 áreas como se muestran a continuación.

Área de influencia 1. Costa A

Para la Región de la Costa se identificaron dos áreas de influencia, la primera con una superficie de 941.98 km² que abarca 6 municipios y 325 empresas dedicadas a la extracción,

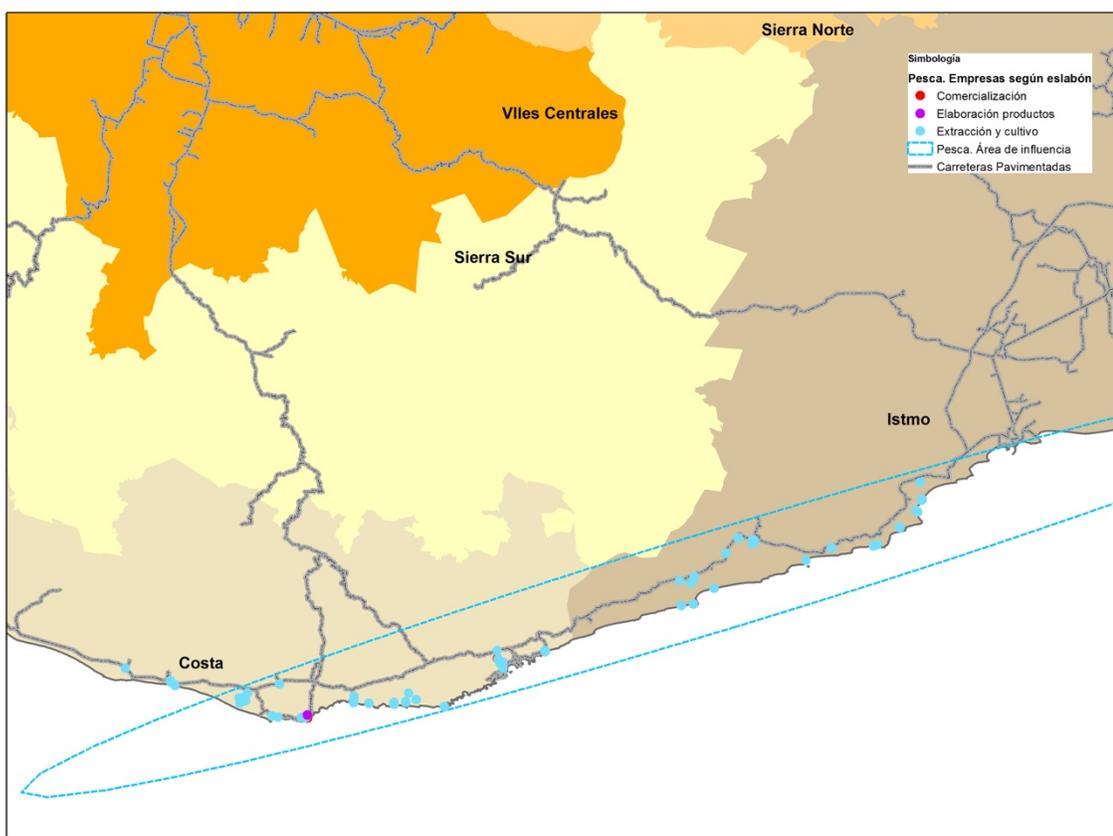
cultivo, elaboración y comercialización y en su mayoría compuestas por un rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.7.2 Empresas de la Cadena de Valor Pesca y Acuícola

Rango de personas ocupadas	Extracción y cultivo	Elaboración productos	Comercialización	Total
0 a 5 personas	275	1	4	280
6 a 10 personas	21			21
11 a 30 personas	18			18
31 a 50 personas	6			6
Total	320	1	4	325

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Pesca-Acuícola
Mapa E.7.1 Área de influencia 1. Costa A



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 2. Costa B

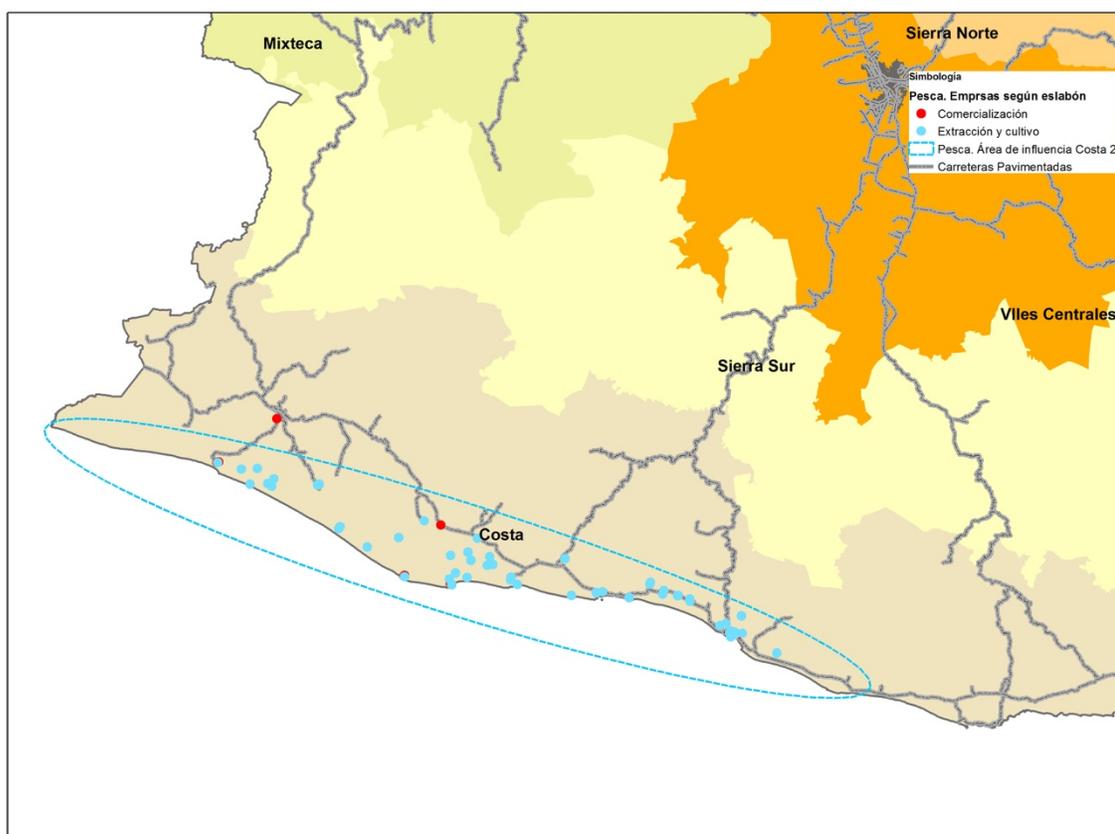
Para la segunda área de influencia de la Región Costa se identificó una superficie de 1,720.66 km² que abarcan 6 municipios y 289 empresas dedicadas a la extracción, cultivo, y comercialización y en su mayoría compuestas por un rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.7.3 empresas de la Cadena de Valor Pesca y Acuicola

Rango de personas ocupadas	Extracción y cultivo	Comercialización	Total
0 a 5 personas	216	13	229
6 a 10 personas	17		17
11 a 30 personas	34		34
31 a 50 personas	5		5
51 a 100 personas	4		4
Total general	276	13	289

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Pesca-Acuicola
Mapa E.7.2 Área de influencia 2. Costa B



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 3. Papaloapan

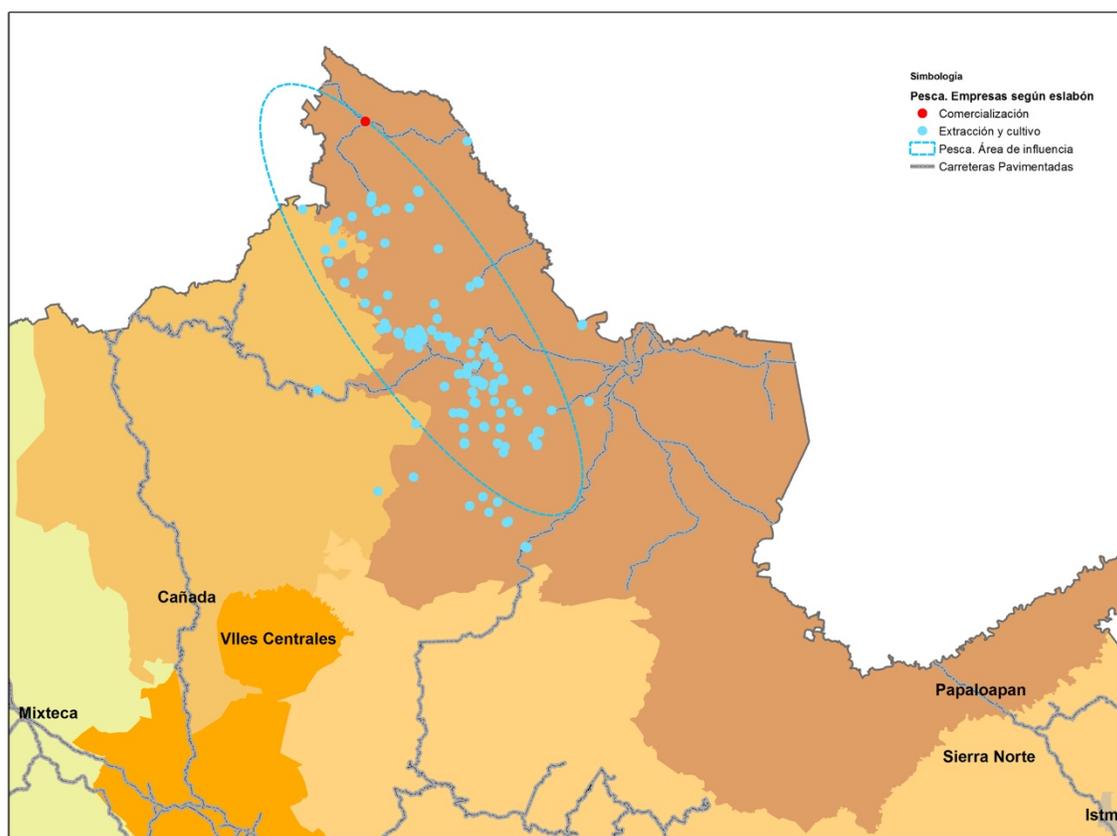
El área de influencia de la Región del Papaloapan se caracteriza por corresponder a la captura de especies y cultivo en aguas interiores, la cual tiene una superficie de 534.30 km² que abarca 12 municipios y 1,511 empresas dedicadas a la extracción, cultivo, y comercialización y en un 99% se integran por rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.7.4 Empresas de la Cadena de Valor Pesca y Acuícola

Rango de personas ocupadas	Extracción y cultivo	Comercialización	Total
0 a 5 personas	1499	2	1501
6 a 10 personas	6		6
11 a 30 personas	4		4
Total	1,509	2	1,511

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Pesca-Acuícola
Mapa E.7.3 de área de influencia 3. Papaloapan



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 4. Istmo

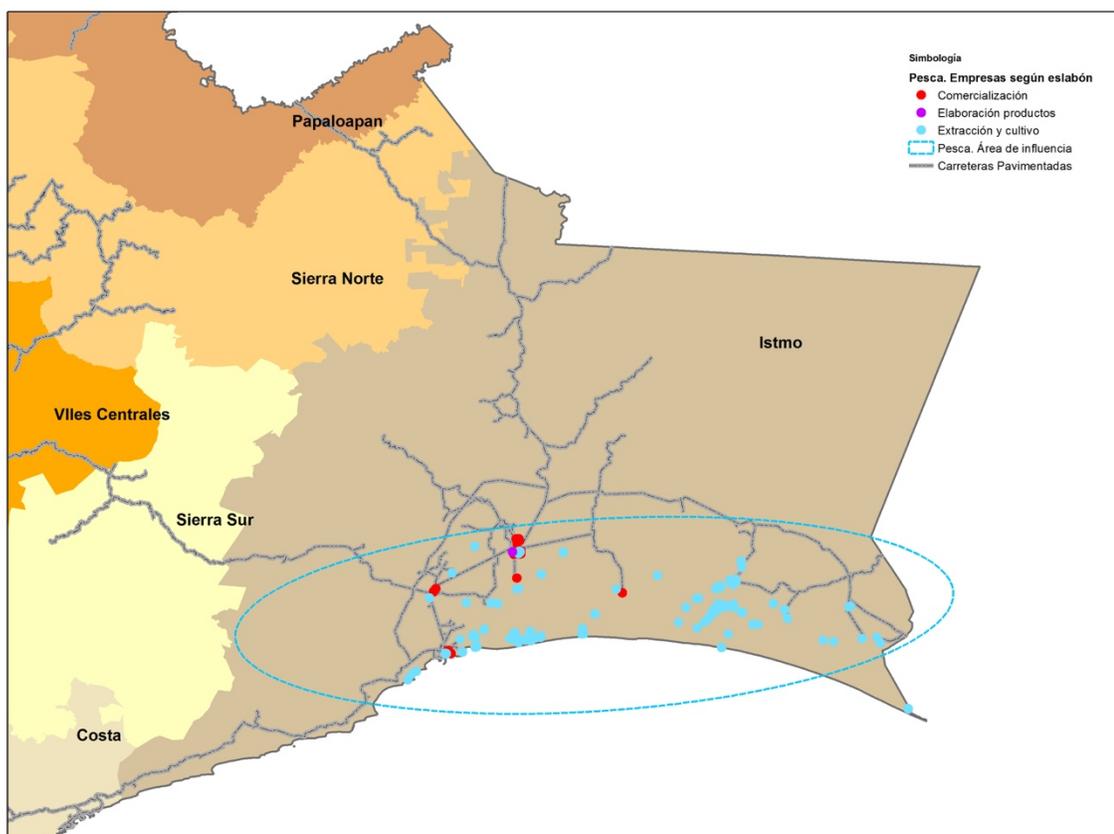
La Región del Istmo tiene una superficie de 1,314.93 km² que abarca 13 municipios y 552 empresas dedicadas a la pesca y de las cuales el 90% se dedican a la extracción y cultivo, además un 84% se integran por rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.7.5 Empresas de la Cadena de Valor Pesca y Acuicola

Rango de personas ocupadas	Extracción y cultivo	Elaboración productos	Comercialización	Total
0 a 5 personas	418	1	48	467
6 a 10 personas	30			30
11 a 30 personas	22		1	23
31 a 50 personas	12			12
51 a 100 personas	17			17
101 a 250 personas	3			3
Total	502	1	49	552

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENUE 2016, INEGI

Cadena de Valor Pesca-Acuícola
Mapa E.7.4 de área de influencia 4. Istmo

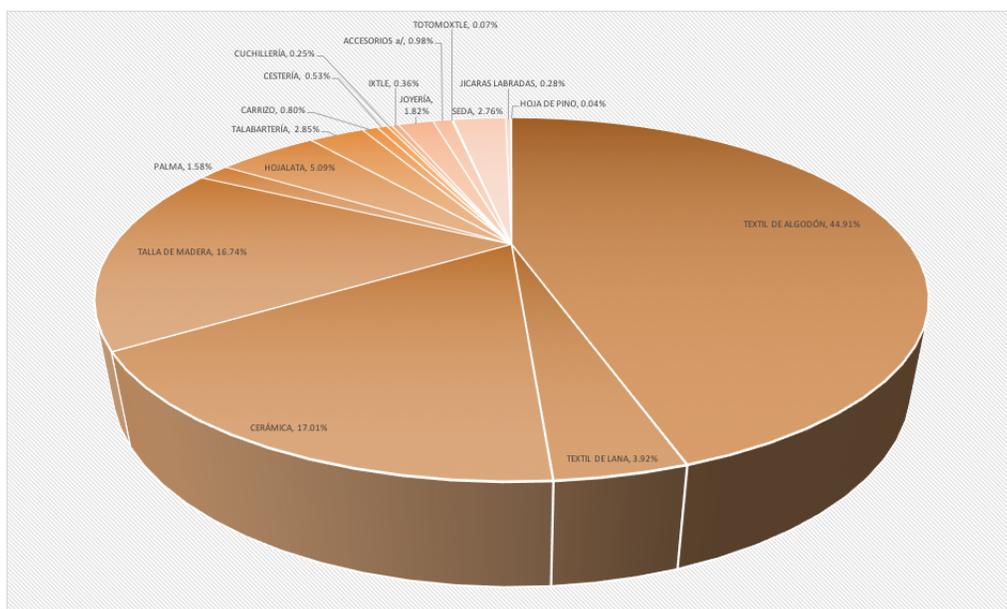


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENUE 2016, INEGI y del SIAP

8. Textil

La actividad textil en Oaxaca, tiene registro con los primeros pobladores como parte de los usos y costumbres de las sociedad, pues representaba la posición social . Para la elaboración de las primeras indumentarias se utilizaban elementos naturales como pieles, pinturas, la cochinilla y el añil. Actualmente la elaboración de los productos textil es parte de las innumerables artesanías prevaleciendo las técnicas prehispánicas para su elaboración, además de representar su riqueza cultural e identidad local.

Gráfica E.8.1 Porcentaje de ventas de artesanías registradas en el IAO



Fuente: Elaborado a partir de datos de Instituto de las Artesanías Oaxaqueñas

Asimismo, la elaboración de las prendas es parte fundamental en el empleo de la fuerza de trabajo, pues la elaboración las mujeres elaboran las prendas de vestir, mientras que los hombres realizan las prendas de mayor tamaño como son las cobijas y gabanes.

Actualmente el padrón del Instituto Oaxaqueño de las Artesanías tiene registrado 25,400 artesanos en donde la Costa cuenta con el mayor porcentaje de personas en el registro con 12,191 artesanos (45.22%), le siguen la Región del Istmo con 6,209 artesanos (23.03%).

Tabla E.8.1 Número de personas por región dedicadas a las actividades de artesanías textiles

Región	Textiles	Huipil	Textil de algodón	Textil de lana	Telas de cintura	Total
Cañada	1,683					1,683
Costa	12,191					12,191
Istmo	6,209					6,209
Papaloapam	2,338					2,338
Sierra norte	18					18
Sierra sur	2,961	741	2	809	3	4,516
Total	25,400	741	2	809	3	26,955

Área de influencia 1. Valles Centrales

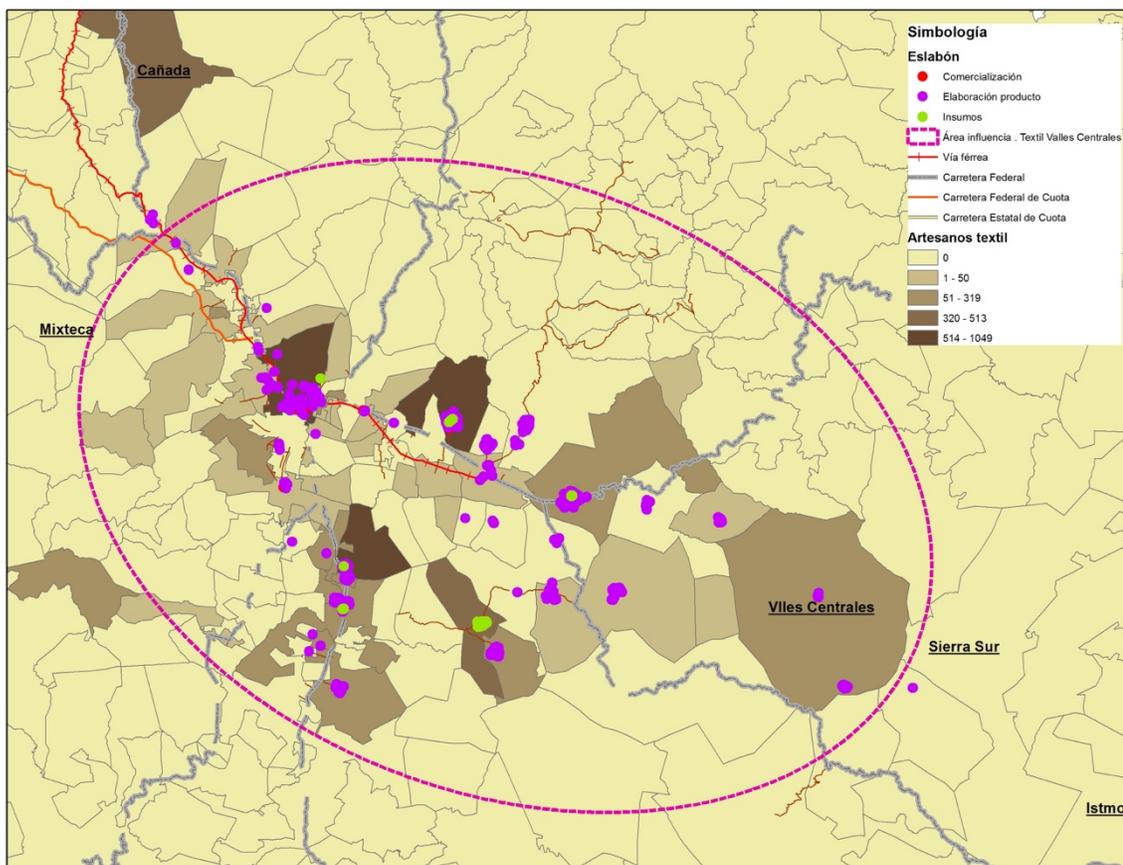
La Región de Valles Centrales se localizan 1990 empresas de las cuales 1,836 se dedican a la elaboración de productos y 1,810 integradas por rango de 1 a 5 empleados.

Tabla E.8.2 empresas de la Cadena de Valor Textil

Rango de personas ocupadas	Insumos	Elaboración producto	Comercialización	Total general
0 a 5 persona	69	1,810	73	1,952
6 a 10 personas		20	8	28
11 a 30 personas		6	4	10
Total general	69	1,836	85	1,990

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Textil
Mapa E.8.1 Área de influencia 1. Valles Centrales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

Área de influencia 2. Costa

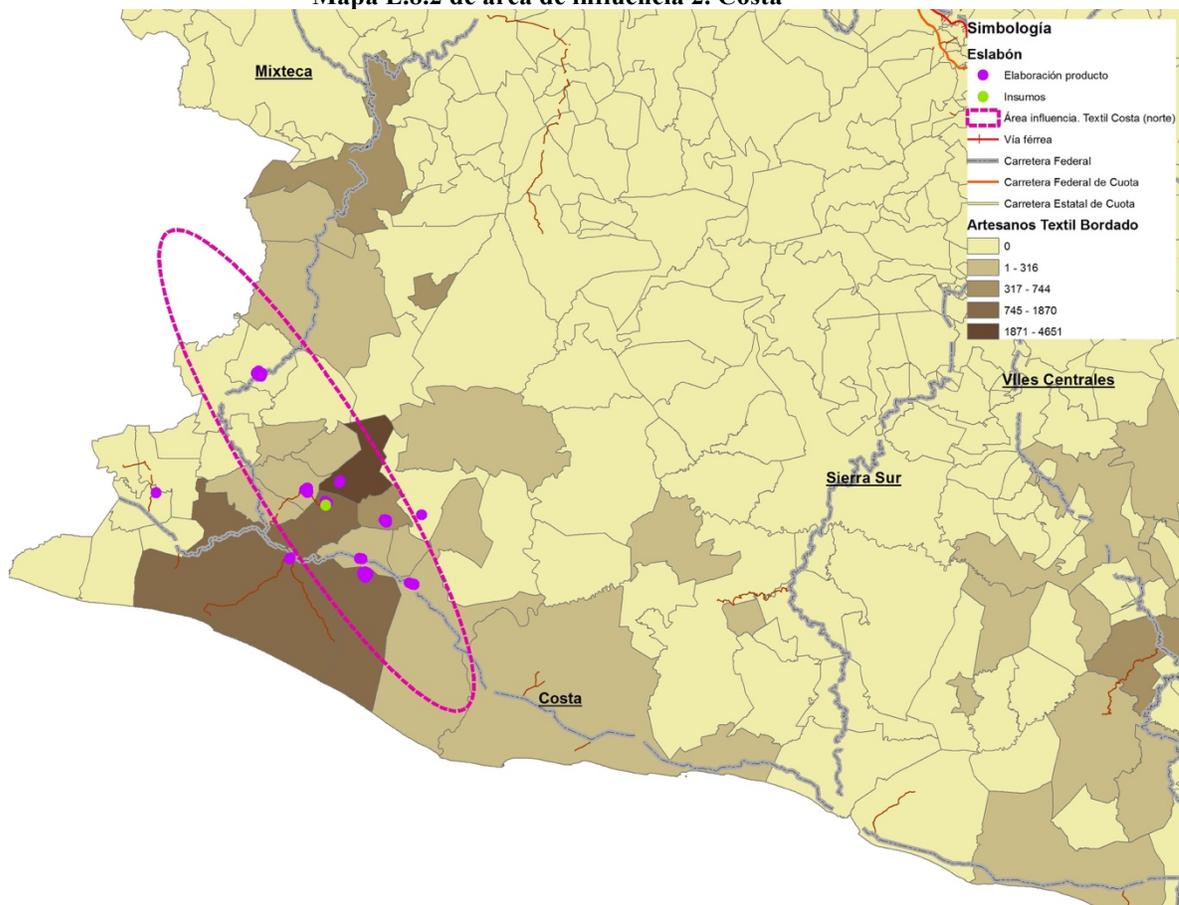
La Región de la Costa sólo se integra por 140 empresas de las cuales el 99% se dedica a la elaboración de productos y con un rango de empleado de 1 a 5 personas.

Tabla E.8.3 empresas de la Cadena de Valor Textil

Rango de personas ocupadas	Insumos	Elaboración producto	Total general
0 a 5 personas	1	138	139
11 a 30 personas		1	1
Total general	1	139	140

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI

Cadena de Valor Textil
Mapa E.8.2 de área de influencia 2. Costa



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DENU 2016, INEGI y del SIAP

9. Ecoturismo

El turismo es un segmento importante para la economía nacional, éste representó el 8.6% del Valor Agregado Bruto (VAB) total del país en 2014. Los atractivos turísticos más notables actualmente son los destinos de sol y playa, los sitios arqueológicos y las ciudades coloniales. Existe un creciente interés por destinos que ofrezcan el contacto y la interacción con la naturaleza, características con las que cuenta el estado de Oaxaca. Uno de los principales objetivos del sector, es la diversificación de la oferta de productos turísticos; por lo que es necesario potenciar las grandes oportunidades de la biodiversidad con las que cuenta Oaxaca, para desarrollar y crear nuevas líneas de negocio y desarrollo de actividades turísticas-económicas.

Tabla E.9.1 Actividades turísticas-económicas de naturaleza a desarrollar en Oaxaca

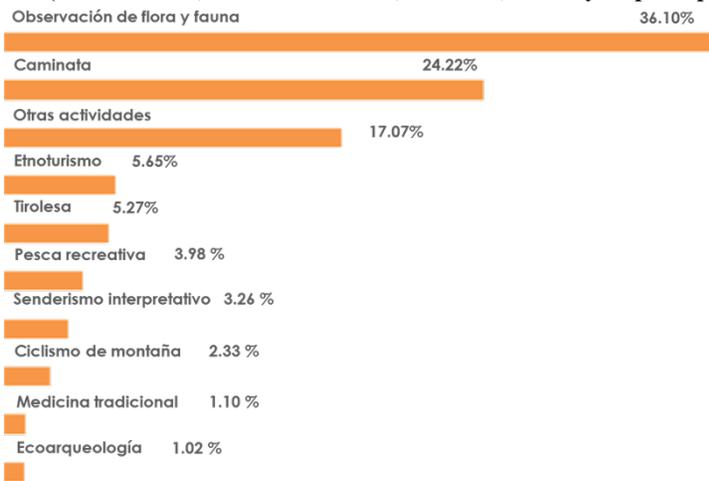
Núm.	Ruta
1	Ruta Caminos del Mezcal
2	Ruta Sierra Juárez
3	Ruta de la Mixteca
4	Ruta de la Chinantla
5	Ruta de la Costa Oaxaqueña
6	Ruta Mágica de las Artesanías
7	Ruta del Café
8	Ruta de Juquila
9	Ruta del Istmo
10	Ruta de la Reserva de la Biósfera

Fuente: Elaborado a partir de datos del Informe “Diagnóstico, análisis, diseño de perfiles productivos y cadenas de valor de las ocho regiones del estado de Oaxaca. Sistema Ecoturismo. 2016.

De acuerdo con la Secretaría de Turismo del estado de Oaxaca, la creciente demanda del turismo, han propiciado la creación de nuevas empresas dedicadas a la prestación de servicios de ecoturismo. Cabe destacar que, la mayoría de éstas empresas son de carácter comunitario con una forma de organización basada en usos y costumbres, sistemas normativos internos que caracterizan a algunas de las iniciativas en el estado de Oaxaca.

Actualmente en el desarrollo de actividades de ecoturismo existe una falta de mecanismos de financiamiento e incentivos nacionales adecuados que fomenten el desarrollo de nuevos productos y destinos.

Gráfica E.9.1 Actividad principal del turismo ecológico en Oaxaca (Sierra Norte, Valles Centrales, Mixteca, Costa y Papaloapan)



Fuente: Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico 2015.

Tabla E.9.2 Origen de los visitantes a los destinos del estado

Nacionales	Internacionales
1. Oaxaca	1. USA
2. Estado de México	2. Alemania
3. Ciudad de México	3. Canadá
4. Puebla	4. Francia
5. Veracruz	5. España
6. Chiapas	6. Italia
7. Hidalgo	7. Inglaterra
8. Nuevo León	8. Australia
9. Guerrero	9. Bélgica
10. Tlaxcala	10. Holanda

Fuente: Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico 2015.

Tres elementos transversales a considerar: capacitación y organización, innovación y financiamiento.

F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La realidad oaxaqueña descrita en este estudio demuestra una vez más la fragilidad y complejidad de la estructura económica del Estado. Con una visión regional y de cadenas de valor, la estructura económica productiva aparece desvinculada entre sí y con una baja generación de valor agregado. Esta conclusión lleva a la principal recomendación: la necesidad de emprender una estrategia de generación de proyectos productivos que encadenen los procesos de generación de valor agregado, con objetivos de precisión en

cuanto a productos, y, cuando sea posible, organizaciones y/o empresas en las regiones y microrregiones del estado.

En general, la situación del Estado en materia productiva y con una visión de cadenas de valor se debe comprender a partir de tres elementos fundamentales: la complejidad social; la situación de la tenencia de la tierra; y la conectividad terrestre.

Para efectos de este estudio, la complejidad social toma en cuenta que: los recursos humanos productivos no cuentan con las herramientas necesarias y por tanto sus niveles de productividad son sumamente bajos; los niveles de escolaridad y capacitación se sitúan entre los menores del país en todas las regiones del Estado; la ausencia de programas permanentes, consistentes y coordinados entre sí, la cual es incluso considerada como la principal causa de esta situación. Atendiendo a esto se advierte que todo esfuerzo para generar proyectos productivos en el Estado debe partir de reconocer esta situación y actuar en consecuencia.

De manera paralela, la situación de la tenencia de la tierra es un problema conocido en Oaxaca con serias implicaciones para la generación de proyectos productivos. En todos los casos analizados vinculados al sector primario, la escala de producción es mínima y la situación de la tenencia de la tierra se constituye en uno de los principales elementos que dificultan la compactación de predios para lograr niveles de eficiencia que permita contar con niveles de productividad competitivos.

A estos temas se suma la escasa conectividad terrestre, originada por la agreste orografía en la mayor parte del Estado y por las condiciones climáticas, que hacen sumamente costosa y difícil la integración territorial que se requiere para darle continuidad en el espacio a los eslabones de las cadenas de valor. La información procesada en este estudio demuestra que existen muy pocos conjuntos de proyectos eslabonados en el espacio (“clusters”).

Como una condición aparte y actual, se debe mencionar la situación de los recursos públicos disponibles para apoyar una estrategia como la que se requiere. La situación de las finanzas públicas del gobierno del Estado y de los gobiernos Municipales, así como la perspectiva negativa en la disponibilidad de recursos federales en el corto y mediano plazos, hacen ver la absoluta necesidad de focalizar, en forma estratégica, los recursos que se dispongan para la promoción y gestión de proyectos productivos, y obtener de ellos la mayor eficiencia posible en su aplicación .

En estas condiciones, el enfoque adoptado en este estudio tiene una importancia definitiva. El concepto de cadenas de valor ha probado ser el mejor dentro de aquellos utilizados para la generación de empleo y mejores condiciones de desarrollo en regiones en condiciones similares a las oaxaqueñas. Al definirse cuáles son las cadenas de valor determinantes en el Estado y en las regiones, se definen también los principales criterios para orientar los recursos disponibles, así como para la determinación de acciones que promuevan la factibilidad y productividad requerida por los proyectos.

Lo anterior toma todavía mayor relevancia ante el problema de la coordinación interinstitucional que ocurre entre las instancias federales, estatales y municipales. Al promover una visión como la de este estudio, el Gobierno del Estado está sentando las bases

para que pueda visualizarse una estrategia de generación y gestión de proyectos productivos que permita la coordinación de esfuerzos y las bases para el diseño y la construcción de las cadenas de valor en las regiones del estado.

Ahora bien, este esfuerzo de comprensión de la situación que enfrentan la cadenas de valor y alternativas para su fortalecimiento estaría incompleta si no atendemos a lo que la experiencia señala - y el estudio también - la importancia de conjugar en un solo lugar toda la información necesaria, para que se puedan gestionar proyectos productivos a partir de un sistema informático. En sí, el armar un proyecto productivo adecuadamente requiere de una contextualización, enmarcando el propósito en planteamientos teóricos, en experiencias prácticas y en un análisis del entorno que sitúe a quienes pretender realizar el proyecto. Sin estos elementos, los proyectos las más de las veces no pasan de buenas intenciones o ideas o, en el peor de los casos, dispendio de recursos.

Atendiendo a esta necesidad se diseñó un sistema de información integral para dar acceso al público en general y a las organizaciones productivas en particular que reúne eso y más. En el proceso de su desarrollo se integraron de una manera didáctica los resultados del diagnóstico general y de los diagnósticos específicos a las distintas cadenas de valor determinantes por región, a lo que se sumó una compilación y procesamiento de la información de los más de 20 programas federales y estatales relacionados con las distintas cadenas de valor; este trabajo permite que quien quiera emprender un proyecto productivo, además de los elementos para contextualizar su propósito adecuadamente, puede vincularlo con los programas públicos que le pueden brindar apoyo. Además, se presentan las dependencias y entidades que llevan los programas con los nombres de los responsables y los domicilios de sus oficinas; para cerrar esta información, se incorporan los formatos requeridos para acceder a los apoyos que se brindan.

De igual manera, en el Sistema se integró un banco de información de proyectos existentes por cadena de valor, tanto en el Estado como en algunos otros lugares del país e incluso de economías similares, incluidos en una bibliografía amplia por cadena de valor. Así, los promotores de un proyecto pueden establecer comunicación con quienes ya han pasado por la experiencia y están teniendo resultados.

Finalmente, el Sistema permitirá tener una bitácora de las consultas, otorgando una clave de acceso individual para que puedan acceder al sistema cuantas veces quieran y un número de folio de su proyecto, para que se comuniquen con las autoridades correspondientes. De esta manera, las autoridades de las distintas dependencias federales y estatales, tendrán la oportunidad de ver qué información adicional se requiere para mejor apoyar a quienes están gestionando proyectos productivos.

Así, el Diagnóstico, la propuesta de cadenas de valor determinantes, el análisis de cada una en relación a las Ocho Regiones del Estado y el Sistema de Información y Gestión de Proyectos Productivos, integran un primer paquete de trabajos que permitirán apuntalar el desarrollo productivo del Estado de Oaxaca.

Sin embargo, es necesario establecer qué sigue para poder consolidar este primer esfuerzo. En este sentido, se ofrecen una serie de recomendaciones tanto generales como algunas relacionadas a las distintas cadenas de valor determinantes.

Como se dijo al inicio de este apartado, es indispensable emprender una estrategia de generación de proyectos productivos que encadenen los procesos de generación de valor agregado, con objetivos de precisión en cuanto a productos, y, cuando sea posible, organizaciones y/o empresas, en las regiones y microrregiones.

La situación en las distintas regiones de Oaxaca es sumamente apremiante. Es necesario generar casos de éxito de una manera sistemática para que pueda haber un efecto demostración entre las organizaciones y grupos. Por ello, se debe partir de una cartera de proyectos específicos en cada cadena de valor determinante y en cada región. Para hacer viable un planteamiento así, se deben considerar, por mencionar un número y a reserva de estudiar mejor la capacidad de respuesta, un máximo de 20 proyectos por región. Los análisis de sustento para definir cuáles proyectos integrar deben considerar los aspectos de impacto socioeconómico tanto en términos de ingreso como de generación de empleo.

De manera especial, es necesario estudiar los mecanismos para dirigir los recursos de los programas federales y estatales de una manera transparente y con alta precisión a esas carteras de proyectos productivos. Aquí será importante considerar los programas relacionados con las cadenas específicas, como aquellos relacionados con los temas definidos como transversales a todas las cadenas: el financiamiento, la innovación y la capacitación y organización.

En cuanto a los primeros – los relacionados con los productos específicos – los análisis particulares señalan la gran dispersión de los escasos recursos, así como la variación, año con año, tanto en los montos disponibles como en las condiciones para ejecutarlos (reglas de operación, criterios regionales, lineamientos, documentación requerida, etc.). Más aún, los padrones de proyectos se encuentran en bancos de información que no pueden compatibilizarse como para realizar análisis de fondo. Es necesario un trabajo de mayor profundidad, al menos en algunas de las cadenas de valor más importantes, para poder generar los apoyos a las carteras de proyectos estratégicos de una manera transparente y continuada en el tiempo.

En cuanto a los segundos – los transversales – también requieren de una adecuación. Existen varios programas de financiamiento que están operando con relativa eficiencia, pero con criterios desvinculados a una estrategia basada en el concepto de cadenas de valor. En la mayoría de los casos, operan de acuerdo a la demanda que se presenta, sin un objetivo estratégico ni vinculado a las prioridades de otros programas; igual ocurre en materia de capacitación y organización, ya que muchos programas tienen componentes en estos temas, pero no los asociación con objetivos estratégicos; finalmente, el tema innovación está apenas desarrollándose, pero tiene la mayor importancia el incluirlo, ya que en buena medida de eso depende que muchos proyectos estén en la frecuencia de los desarrollos tecnológicos y todo lo que ello conlleva.

Finalmente está el tema de la comercialización de los productos. En Oaxaca – y en muchas partes de México – este es el eslabón más débil para efectos del impacto social y económico de los proyectos productivos. En muchos casos, los esfuerzos de organización, capacitación, desarrollo tecnológico y financiamiento vienen a quedar en un impacto mínimo, ya que el valor agregado que más impacto tienen en la generación de ingreso, es apropiado por quienes menos han hecho para tener el producto: los comercializadores (“coyotes”). Es por ello que el diseño de estrategias de comercialización por cadena de valor con visión regional para las carteras de proyectos se vuelve un componente indispensable.

Así, una política de promoción y gestión de proyectos productivos eslabonados de las cadenas de valor determinantes del Estado de Oaxaca debe considerar:

1. La integración de carteras de proyectos productivos específicamente relacionados al eslabonamiento de las cadenas de valor determinantes en las distintas regiones. Como se observó en los análisis regionales, se pueden detectar aquellos eslabones que darían mayor valor agregado a los distintos productos, especialmente en los casos del sector primario y en los eslabones de industrialización de primera mano.
2. El diseño y aplicación de programas de capacitación en la organización para la producción y la comercialización focalizados a esos proyectos específicos. Dentro de las acciones que mejor impacto pueden tener, están las relacionadas a la capacitación para el trabajo y la organización para la producción. En especial, dentro de los elementos transversales, se puede considerar el paso fundamental que los distintos programas federales y estatales cuenten con este componente de manera consistente.
3. Acciones de compactación de predios directamente vinculados a lograr la escala necesaria de producción que requieren los proyectos productivos de esas carteras. Las cadenas del sector primario que mayor requieren de extensiones de cierta magnitud para ser competitivas en productividad son el maíz, el mezcal y el café.
4. Direccionalidad de recursos para la conectividad terrestre de los proyectos por eslabonar. Ante la magnitud de los recursos que se requieren en materia de conectividad terrestre, es indispensable priorizar aquellos que representan un mayor potencial de articulación espacial de las cadenas productivas.
5. Acciones específicas de coordinación de programas relacionados con cada cadena de valor determinante, tanto en cuanto a apoyos específicos a los productos, como en aquellos considerados como trasversales a todas las cadenas (financiamiento, innovación y capacitación y organización)
6. Mantenimiento y fortalecimiento del Sistema de Información y Gestión de Proyectos Productivos.

G. ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS.

- Gráfica A.1.1 Pirámide de población del Estado de Oaxaca
- Mapa A.1.1 Comunidades y Ejidos en el Estado de Oaxaca
- Mapa A.1.2 Comunidades, Ejidos y Municipios en condiciones de pobreza en el Estado de Oaxaca
- Tabla A.2.1 de red carretera al 2011 en el Estado de Oaxaca
- Mapa A.2.1 Infraestructuras en el Estado de Oaxaca
- Tabla A.3.1 de desempleo trimestral en el Estado de Oaxaca durante el periodo del 2012-2015
- Gráfica A.4.1 Posición de Oaxaca a nivel nacional por subíndice que integran el Índice de Competitividad Estatal 2014, IMCO
- Gráfica A.4.2 Contribución del Estado de Oaxaca al PIB Nacional por Rama Económica
- Gráfica A.4.3 Contribución de las actividades económicas al PIB del Estado de Oaxaca
- Gráfica A.4.4 Contribución de las ramas de las actividades económicas al PIB del Estado de Oaxaca
- Gráfica A.4.5 Porcentaje de Personas Ocupadas por Clase de Actividad Económica en el Estado de Oaxaca
- Gráfica A.4.6 Porcentaje de Unidades Económicas por Clase de Actividad Económica en el Estado de Oaxaca
- Tabla A.5.1 Relación de número de empresas por clase de actividad económica registradas en el DENU, 2016
- Tabla A.5.2 rango por personal ocupado de las empresas registradas en el DENU, 2016
- Tabla A.5.3 Rango por personal ocupado de las principales actividades económicas de las empresas registradas en el DENU, 2016
- Tabla B.1.1 de posición de los productos agroalimentarios a nivel nacional del Estado de Oaxaca

- Tabla B.1.2 Tasas de Crecimiento de Valor de Producción y Producción de los productos agrícolas en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014
- Gráfica B.2.1 Volumen de Producción de Carne de Bovino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (por tonelada)
- Gráfica B.2.2 Valor de Producción de Carne de Bovino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (miles de pesos)
- Gráfica B.2.3 de Volumen de Producción de Carne de Caprino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (toneladas)
- Gráfica B.2.4 Valor de Producción de Carne de Caprino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (miles de pesos)
- Gráfica B.2.5 Volumen de Producción de Carne Porcino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (Ton)
- Gráfica B.2.6 Valor de Producción de Carne de Porcino en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (miles de pesos)
- Gráfica B.2.7 Volumen de Producción de Carne de Ave en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (Ton)
- Gráfica B.2.7 Valor de Producción de Carne de Ave en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (miles de pesos)
- Tabla B.2.1 Volumen de Producción de Peso Vivo y Peso Desembarcado por especie en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (tonelada)
- Tabla B.2.2 Producción Forestal Maderable por especie en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (m3r)
- Tabla B.2.3 Valor de Producción Forestal Maderable por especie en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2014 (pesos)
- Tabla B.2.4 Valores de Dimensiones del Índice de Competitividad Turística Estatal para el Estado de Oaxaca 2009
- Tabla B.2.5 Ocupación de cuartos en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2015
- Tabla B.2.6 llegadas de turistas en el Estado de Oaxaca para el periodo 2010-2015
- Gráfica B.2.8 Porcentaje de cuartos ocupados en el 2015 en el Estado de Oaxaca
- Gráfica B.2.9 Tasa de crecimiento de visitantes en el Estado de Oaxaca en el periodo de 2010-2015

- Tabla B.2.7 Exportaciones agroalimentarias estimadas del Estado de Oaxaca
- Valor en Dólares y Volumen en Unidades de la TIGIE
- Gráfica B.2.10 Número de empresas exportadoras por producto en el Estado de Oaxaca
- Tabla B.2.8 número de empresas exportadoras por Región
- Tabla B.2.9 Número de empresas exportadoras por Sector y por Región
- Tabla B.2.10 Número de empresas exportadoras por Producto y por Región
- Tabla C.1.1 Base valores por producto
- Mapa D.1.1 Regionalización Estatal
- Tabla D.1.1 Superficies de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015
- Tabla D.1.2 Población de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015
- Tabla D.1.3 Número de localidades de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015
- Tabla D.1.3 Nivel de Urbanización e índice de Dispersión para cada una de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015
- Tabla D.1.4 Nivel de Índice de Juventud e Índice de Dependencia Económica para cada una de las 8 regiones del Estado de Oaxaca 2015
- Gráfica D.1.1 Pirámides de población de las 8 Regiones del Estado de Oaxaca
- Tabla D.1.5 Grado de Calificación de la Población de las 8 Regiones del Estado de Oaxaca
- Tabla D.1.6 Número de centros educativos del nivel básico en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca
- Tabla D.1.7 Número de centros educativos del nivel medio en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca
- Tabla D.1.8 Número de centros educativos del nivel superior en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca
- Tabla D.1.9 Número de equipamientos comerciales en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca
- Tabla D.1.10 Número de servicios en Tiendas DICONSA para las 8 Regiones del Estado de Oaxaca
- Tabla D.1.11 Número de sucursales de Banca Comercial para las 8 Regiones del Estado de Oaxaca

- Tabla D.1.12 Población con acceso a una carretera pavimentada
- Mapa D.1.2 Índice de accesibilidad a una carretera pavimentada
- Tabla D.1.13 Ingreso corriente total per cápita (ICTPC) mensual, 2010
- Tabla D.1.14 Porcentaje de población en condiciones de pobreza
- Tabla E.1.1 Plantaciones en el Estado de Oaxaca (CONAFOR 2014)
- Tabla E.1.2 Valor de la Producción Maderable en el Estado de Oaxaca, 2013 (En pesos)
- Tabla E.1.3 empresas de la Cadena de Valor Forestal
- Mapa E.1.1 Área de influencia 1. Valles Centrales
- Tabla E.1.4 Empresas de la Cadena de Valor Forestal
- Mapa E.1.2 Área de influencia 2. Costa A
- Tabla E.1.5 Empresas de la Cadena de Valor Forestal
- Mapa **E.1.3** Área de influencia 3.- Costa B
- Tabla E.1.6 Empresas de la Cadena de Valor Forestal
- Mapa E.1.4 Área de influencia 4. Istmo
- Tabla E.1.7 Empresas de la Cadena de Valor Forestal
- Mapa E.1.5 Área de influencia 1. Valles Centrales
- Gráfica E.2.1 Porcentaje de superficie cosechada de Maíz en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca
(Periodo 2010-2014)
- Gráfica E.2.2 porcentaje de valor de producción de maíz en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)
- Mapa E.2.1 Rendimiento de Maíz en Oaxaca
- Tabla E.2.1 Empresas de la Cadena de Valor Maíz
- Mapa E.2.2 Área de influencia 1. Valles Centrales
- Tabla E.2.2 Empresas de la Cadena de Valor Maíz
- Mapa E.2.2 Área de influencia 2. Costa
- Tabla E.2.3 Empresas de la Cadena de Valor Maíz
- Mapa E.2.3 Área de influencia 3. Istmo
- Tabla E.2.4 empresas de la Cadena de Valor Maíz
- Mapa E.2.4 Área de influencia 4. Mixteca A

- Tabla E.2.5 Empresas de la Cadena de Valor Maíz
- Mapa E.2.5 Área de influencia 5.- Mixteca B
- Tabla E.2.6 empresas de la Cadena de Valor Maíz
- Mapa E.2.6 Área de influencia 6. Papaloapan
- Gráfica E.3.1 Porcentaje de volumen de producción en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)
- Gráfica E.3.2 Porcentaje de valor de la producción en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)
- Mapa E.3.1 Rendimiento de Agave-mezcalero en el Estado de Oaxaca
- Tabla E.3.1 Empresas de la Cadena de Valor Mezcal
- Mapa E.3.2 Área de influencia 1. Sierra Sur-Valles Centrales
- Tabla E.3.2 Empresas de la Cadena de Valor Mezcal
- Mapa E.3.3 área de influencia 2. Valles Centrales
- Gráfica E.4.1 Porcentaje de superficie cosechada de Café en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)
- Gráfica E.4.2 porcentaje de volumen de producción de Café en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)
- Mapa E.4.1 Rendimiento de Café en el Estado de Oaxaca
- Tabla E.4.1 Empresas de la Cadena de Valor Café
- Mapa E.4.2 Área de influencia 1. Valles Centrales
- Tabla E.4.2 Empresas de la Cadena de Valor Café
- Mapa E.4.2 Área de influencia 2. Costa
- Tabla E.4.3 Empresas de la Cadena de Valor Café
- Mapa E.4.3 Área de influencia 3. Istmo
- Tabla E.4.4 Empresas de la Cadena de Valor Café
- Mapa E.4.4 Área de influencia 4. Papaloapan
- Gráfica E.5.1 Porcentaje de volumen de producción de Miel en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)
- Gráfica E.5.2 Porcentaje de valor de la producción en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca (Periodo 2010-2014)
- Tabla E.5.1 Empresas de la Cadena de Valor Miel

- Mapa E.5.1 Área de influencia 1. Valles Centrales
- Gráfica E.6.1 Porcentaje de volumen de producción de Bobino-Carne en las 8 Regiones (Periodo 2010-2014)
- Gráfica E.6.2 Porcentaje de valor de producción de Bovino-Carne en las 8 Regiones (Periodo 2010-2014)
- Mapa E.6.1 de infraestructura productiva en el Estado
- Tabla E.7.1 de la producción en las 8 Regiones del Estado de Oaxaca 2012 Pesca Acuícola
- Tabla E.7.2 Empresas de la Cadena de Valor Pesca y Acuícola
- Mapa E.7.1 Área de influencia 1. Costa A
- Tabla E.7.3 empresas de la Cadena de Valor Pesca y Acuícola
- Mapa E.7.2 Área de influencia 2. Costa B
- Tabla E.7.4 Empresas de la Cadena de Valor Pesca y Acuícola
- Mapa E.7.3 de área de influencia 3. Papaloapan
- Tabla E.7.5 Empresas de la Cadena de Valor Pesca y Acuícola
- Mapa E.7.4 de área de influencia 4. Istmo
- Gráfica E.8.1 Porcentaje de ventas de artesanías registradas en el IAO
- Tabla E.8.1 Número de personas por región dedicadas a las actividades de artesanías textiles
- Tabla E.8.2 empresas de la Cadena de Valor Textil
- Mapa E.8.1 Área de influencia 1. Valles Centrales
- Tabla E.8.3 empresas de la Cadena de Valor Textil
- Mapa E.8.2 de área de influencia 2. Costa
- Tabla E.9.1 Actividades turísticas-económicas de naturaleza a desarrollar en Oaxaca
- Gráfica E.9.1 Actividad principal del turismo ecológico en Oaxaca (Sierra Norte, Valles Centrales, Mixteca, Costa y Papaloapan)
- Tabla E.9.2 Origen de los visitantes a los destinos del estado

Bibliografía

Hilhorst, J. Regional Development Tehery An Attemp to Synthesise, Mouton, Intitute of Social Studies, The Netherlands, The Hague 1967.

Porter, M. Ventaja competitiva: Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior. 1985 Free Press, New York.

Reinel, J. y Bermeo, A, Las Directrices del Costo como Fuentes de Ventajas Competitivas, No. 94, Ene-Mar, 2005, EG, Estudios Gerenciales, Journal of Management and Economics for Iberoamérica

Vázquez, A. Desarrollo, Redes de Innovación, Lecciones sobre Desarrollo Endógeno, 1999, Siglo XXI.

Evaluación de la OCDE del sector de las nuevas empresas basadas en el conocimiento, 2012, México, Versión Preliminar.

Doing Business en México 2014, Entendiendo las regulaciones para las pequeñas y medianas empresas, Banco Mundial.

. Agroalimentario 2015, SAGARPA

Anuario Estadístico de la Producción Forestal 2013, Dirección General de Gestión Forestal de Suelos, SEMARNAT

Censo Económico 2014, INEGI

Cuentas Nacionales 2014, INEGI.

Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), INEGI, 2016.

Encuesta Intermedia Intercensal 2015, INEGI

Índice de Competitividad Estatal 2014, IMCO.

PIB 2015, INEGI.

Programa Nacional de Agrologística, Análisis Territorial Preliminar, 2015, SAGARPA

Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), SAGARPA, <http://www.siap.gob.mx>

Sistema Nacional de Información Estadística del Sector Turismo de México-DATATUR, <http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Inicio.aspx>

[http://sicagro.sagarpa.gob.mx/SICAGRO CONSULTA/comextentfed.aspx](http://sicagro.sagarpa.gob.mx/SICAGRO_CONSULTA/comextentfed.aspx)

www3.promexico.gob.mx:8181/KBObjetosDeNegocioN.NetEnvironment/servlet/wpconsultainicio?,0,,2,SI,NO,SI,3510,SI,1,,1,0,3,,0,0,,0,1,0,SI