



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

**IMPACTO URBANO DEL EMPLAZAMIENTO DE LA INDUSTRIA
DEL VESTIDO “CIUDAD DE LA CONFECCIÓN: NUSTART”
EN EL MUNICIPIO EMILIANO ZAPATA,
ESTADO DE MORELOS**

T E S I S
que para optar por el grado de
MAESTRA EN URBANISMO

Presenta
Keyla Anell Garduño Díaz.

Tutor
MAESTRO. JAIME COLLIERS URRUTIA
Facultad de Arquitectura

Ciudad Universitaria D.F. diciembre de 2015.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Tutor:

Maestro. Jaime Colliers Urrutia

Sinodales:

Maestro. Francisco Morales Segura

Doctor. Marcos Rodolfo Bonilla González

Maestro. Héctor Segura Carsí

Doctor. Raúl Salas Espíndola

Dedicatoria:

A mi hijo Omar Emiliano que me ha impulsado a ser cada día mejor; siendo mi luz de vida.

A mis padres: Juliana y Emiliano con su soporte incondicional, son los pilares de esta formación.

A mis hermanas: Xóchitl y Clara por el apoyo en cada paso y en cada momento

Y así a mi linda familia por su apoyo incondicional, siempre presentes.

Agradecimientos:

*A Dios;
a ti Omar por dar el sí nuevamente en este proyecto,
a la UNAM por abrirme las puertas del campo del conocimiento y por su apoyo financiero durante mi estancia como estudiante
a mis profesores por la paciencia, atención y en especial a mis Tutores del seminario por dar un voto de confianza.*

*“La moda no existe sólo en los vestidos.
La moda está en el cielo, en la calle,
la moda tiene que ver con las ideas,
la forma en que vivimos, lo que está
sucediendo.”*

“Coco Chanel”

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO. 1 LA INDUSTRIALIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DEL VESTIDO EN MÉXICO	
1.1 Orígenes de la industria del vestido.	14
1.2 La industria del vestido en México.	19
1.3 El desarrollo de la Industria del vestido en el Estado de Morelos	25
1.3.1 Territorio e industrialización.	25
1.4 Parque industrial en Emiliano Zapata: Ciudad de la Confección “Nustart”.	35
1.4.1 Características urbanas previas de la industria del vestido.	35
CAPÍTULO. 2 IMPACTOS FÍSICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES DE LA INDUSTRIA DEL VESTIDO EN EL MUNICIPIO EMILIANO ZAPATA EN EL ESTADO DE MORELOS.	
2.1 Impactos físicos a la estructura urbana.	47
2.2 Impactos ecológicos ambientales.	56
2.3 Socio económico: procesos de manufactura.	63
2.4 Infraestructura productiva y distribución del vestido.	70
CAPÍTULO. 3 IMPACTO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CONFECCIÓN: NUSTART EN EL MUNICIPIO EMILIANO ZAPATA EN EL ESTADO DE MORELOS.	
3.1 Normatividad: Mejoramiento de la infraestructura en la industria textil y de la confección.	74
3.2 Criterios del desarrollo de las industrias limpias en el ramo textil y de la confección.	80
3.3 Adquisición de tecnologías limpias y modernas.	87
CONCLUSIONES	91
ANEXOS	101
BIBLIOGRAFÍA	112

INTRODUCCIÓN

El tema de la relación producción textil y el desarrollo social, tiene una importancia trascendental en la historia de los centros urbanos actuales, las experiencias históricas observadas permiten objetivar una serie de contradicciones que es indispensable tener en cuenta en la investigación del impacto urbano del emplazamiento de la industria del vestido; bajo esas premisas como punto de partida se hace las siguientes reflexiones.

Existe un nexo inequívoco entre el desarrollo económico y la urbanización, esto se ha acentuado porque el primero se da fundamentalmente vía industrialización, por lo que la relación desarrollo-urbanización se convierte en una relación triple: desarrollo-industrialización-urbanización; es un tanto compleja esta tricotomía y diversos autores exponen sus fundamentos.

Para los alcances de esta investigación, nos limitaremos a la siguiente definición acorde con la de Henry Lefebvre¹ estudia las relaciones existentes entre la industria y la urbanización a partir de la ciudad pre-capitalista; indica la pujante realidad de la ciudad medieval que fue principalmente comercial, artesanal y bancaria, a diferencia de las ciudades oriental y antigua, esencialmente políticas. Al inicio del capitalismo competitivo "...la industria naciente tiende a implementarse fuera de las ciudades...", por su requerimiento de fuentes de energía, materias primas y de reservas de mano de obra. Tan pronto como el desarrollo tecnológico permitió romper la fijación geográfica, se modificó el patrón inicial de localización y la industria pudo establecerse en los centros urbanos feudales que constituían el mercado, la fuente de capital, la residencia de burgueses y dirigentes, la reserva de mano de obra y la concentración de medios de producción en general. De esta forma, las ciudades desempeñaron un importante papel en el desarrollo de la industria y permitieron una mayor movilidad de localización a las empresas. Sin embargo, "a partir de entonces la industria produciría sus propios centros urbanos...", prescindiendo de la ciudad antigua. Lefebvre concluye que la industrialización y la urbanización constituyen un proceso dialéctico doble e inseparable que "...dista de ser esclarecido y, paralelamente, dista de estar terminado..."

Por tanto, cualquier intento de instituir la relación entre la industrialización y la urbanización deberá partir de un análisis histórico de la relación general entre el modo de producción y el proceso de urbanización. No se pretende realizar un estudio exhaustivo de esta conexión y nos limitaremos al siguiente análisis:

Modo de producción primitiva sin urbanización, su característica esencial fue la propiedad colectiva sobre los medios de producción y el casi nulo desarrollo de las fuerzas productivas, se presentó bajo la forma germánica, asiática, romana y antigua clásica.² Durante el paleolítico el hombre satisfacía sus necesidades básicas por medio de la recolección de alimentos y la caza, le era imposible vivir en asentamientos permanentes con mayor cantidad de población debido a que se requerían grandes extensiones de tierra para obtener la alimentación necesaria para cada individuo. La aparición de la aldea localidad donde la mayoría de sus habitantes viven en forma más o menos permanente pero siguen

¹ Lefebvre, Henry; 1969 . El derecho a la ciudad. Ediciones Península 62. 169 páginas

² Marx, Carlos y Engels, Federico: 1971; La ideología alemana. Ediciones Pueblos Unidos. Montevideo, Uruguay.

dedicados a las actividades primarias, significó un primer paso hacia la aparición de la ciudad. En general, a finales del comunismo primitivo aparecieron los rudimentos de la sociedad urbana propiamente dicha, pues en su última etapa la ciudad fue utilizada como residencia central de las tribus.

Urbanización esclavista tributaria, se da paralelamente al surgimiento del sistema esclavista, ocurrió una revolución agrícola con la invención del arado y la domesticación de animales de tiro que hizo posible, la creación de un excedente de producción agrícola. La apropiación de dicho excedente por pequeños segmentos de la población fue el determinante fundamental que permitió el surgimiento de la ciudad antigua, dedicada a funciones religiosas, militares, administrativas, comerciales y al ejercicio del arte y la ciencia. En este tipo de urbanización no se dio un aumento significativo del porcentaje de población urbana respecto a la total. Su característica fundamental fue el establecimiento de una primera gran división del trabajo: la separación entre campo y ciudad con el dominio político-económico de esta última, la urbanización de este periodo se le puede bautizar como esclavista tributaria.

Urbanización feudal comercial, tuvo a la tierra como su base económica fundamental, la agricultura se complementaba con una industria artesanal dispersa en aldeas, tenía un nivel tecnológicamente superior a la agricultura esclavista debida a un empleo más amplio del hierro, con mejores arados, aparejos y telares y utilizando artefactos que ahorran trabajo, como el molino. De esta suerte fue posible mantener una clase parasitaria compuesta por la nobleza y el clero, que junto con su servidumbre representaba una décima parte de la población, se fue desarrollando una poderosa actividad comercial y cierto desarrollo de la industria artesanal urbana, que reinició el crecimiento de las ciudades. La población urbana fue aumentando por el desarrollo del comercio y la producción artesanal, que eran estimulados por el surgimiento de un considerable mercado constituido por los señores feudales, los campesinos ricos y los trabajadores urbanos. El proceso se fue acelerando durante los tres siglos siguientes a medida que el predominio del campo sobre la ciudad se debilitaba y los comerciantes y artesanos burgueses lograban el poder necesario para imponer una nueva forma de producción basada en la compra monetaria de fuerza de trabajo.

El desarrollo del comercio permitió una considerable acumulación de capital en las ciudades, los comerciantes se apropiaban de buena parte del producto excedente mediante un intercambio desigual entre bienes agrícolas y no agrícolas y a través de la monopolización de la producción artesanal. El lento crecimiento de las ciudades en este periodo se debió fundamentalmente al aumento de la población total y a la extracción comercial del excedente agrícola por la ciudad medieval renacentista.

Urbanización industrial capitalista, dominio del capitalismo a partir de la revolución industrial del siglo XVIII hizo posible, por primera vez en la historia, una acelerada concentración territorial de la población. Esto resultó del aumento sin precedentes de la producción de bienes no agrícolas y de máquinas-herramientas que posibilitaron a su vez un fuerte incremento de la productividad en el sector primario. La considerable mano de obra desplazada de la agricultura por las nuevas tecnologías fue absorbida productivamente por el sector industrial, el comercio y los servicios desplazaron en importancia a la agricultura, la cual, habiendo sido el sector dominante en la economía paso a ser un simple apéndice de la industria, se fomentó su concentración en las ciudades, acentuando la

separación campo-ciudad que desde sus orígenes había significado la más importante división del trabajo físico y espiritual.³

Al establecer la industria cerca de los recursos naturales y energéticos, esta tendió a asentarse en ciertas localidades preindustriales que contaban con un conjunto de elementos necesarios para la producción y realización de las mercancías: comunicaciones terrestres y marítimas, disponibilidad de agua, mercado de trabajo desarrollado, mercado de consumidores, cierto mínimo de infraestructura, etc. Esto se fortalecía porque los comerciantes de dichas ciudades se transformaban en capitalistas, o aportaban el capital necesario para las actividades industriales. Desde los orígenes la acción del Estado en la dotación de las condiciones infraestructurales (aprovisionamiento de agua, energéticos, comunicaciones, etc.) se constituyó en el aspecto fundamental para explicar la localización de las *empresas*.

Hasta finales del siglo XVIII el hombre sólo había utilizado herramientas, instrumentos inertes cuya eficacia depende por completo de la fuerza y la habilidad del sujeto que los maneja, el motor aparece cuando se consigue transformar la energía de la naturaleza en movimiento. La unión de un instrumento hábil y un motor señala la aparición de la máquina, el agente que ha causado el mayor cambio en las condiciones de vida de la humanidad. La aplicación de la máquina de vapor a los transportes, tanto terrestres como marítimos, tuvo una inmediata repercusión no sólo en procesos de comercialización, sino también en la calidad de la vida, al permitir el desplazamiento rápido y cómodo de personas a gran distancia. La construcción de los ferrocarriles fue la gran empresa del siglo XIX, iniciada en Inglaterra.

A comienzos del siglo XVIII las telas que se fabricaban en Europa tenían como materia prima la seda (un artículo de lujo, debido a su precio), la lana o el lino; ninguna de ellas podía competir con los tejidos de algodones procedentes de la India y conocidos por ello como indianas o muselinas. Para entonces, la producción de tejidos de algodón en Inglaterra era insignificante y su importación desde la India constituía una importante partida de su balanza mercantil. Para competir con la producción oriental se necesitaba un hilo fino y fuerte que los hiladores británicos no producían.

La primera innovación en la hilandería se produjo al margen de estas preocupaciones: Hargreaves, un hilador, construyó el primer instrumento hábil, la Spinning-Jenny (1763), que reproducía mecánicamente los movimientos del hilador cuando utiliza una rueda y al mismo tiempo podía trabajar con varios husos. El hilo fino pero frágil que con ella se obtenía limitó su aplicación a la trama de tejidos cuya urdimbre seguía siendo el lino. Continuó por tanto la fabricación de tejidos de lino y la productividad recibió nuevo impulso debido a las limitadas exigencias de la jenny en espacio y energía.

Pocos años después surgía la primera máquina, con la aparición de la estructura de agua de Arkwright (1870), que recibe su nombre porque necesitaba la energía de una rueda hidráulica para ponerse en movimiento. Para entonces, Samuel Crompton había construido una máquina nueva, inspirada en las anteriores, conocida como la mula, y que producía un hilo a la vez fino y resistente. El grueso de un hilo se mide por el número de madejas de 768,1 metros (840 yardas) que se puede obtener con 453 gramos de algodón (una libra). Un buen hiladero podía fabricar 20 madejas y la mula comenzó duplicando esta cifra para

³ *Ibíd.* a la nota 2

pasar a 80 y poco después a 350, más de 268 km. El número de husos, que no pasaba de 150 en la primera versión, alcanzó los dos mil al cabo de unos años y todo ello se conseguía con el solo trabajo de un oficial y dos ayudantes. La exportación de tejidos británica se multiplicó por cien en los cincuenta años que siguieron a 1780.

A partir de la innovación de la hilandería se puso en marcha un proceso que condujo a la mecanización de todas las etapas de la producción de tejidos, desde la desmontadora de algodón, fabricada en América por Eli Whitney, hasta las máquinas que en Inglaterra limpiaban de cualquier impureza el algodón en rama (trabajo especialmente penoso por el polvo que levantaba), el cardado y la elaboración mecánica de los usos para la fabricación de hilo. Una vez fabricado éste, los telares mecánicos, desarrollados en Francia por Jacquard, sustituían ventajosamente a los manuales tanto por la rapidez como por la calidad.

La industria algodonera sirvió de motor para el desarrollo de la industria química: blanqueado (lejías, detergentes a base de cal y sales), tinturas, fijadores, no ya de origen vegetal o animal como se utilizaban anteriormente, sino a partir de combinaciones de elementos minerales tratados convenientemente. El emblanqueado de la tela, que llevaba varias semanas, se redujo a un par de días cuando al cambiar el siglo se descubrió un procedimiento químico a base de clorina (Cl cloro). El estampado, que concluye el proceso, se hacía utilizando troncos de madera, que se aplicaban manualmente, hasta que en 1785 se encontró un rodillo que multiplicó la producción.

Así mismo en la alimentación, resultante de la diversificación y de los mejores rendimientos de la agricultura, permitió disminuir la mortalidad infantil y alargar la vida de los europeos; a ello también contribuyeron los progresos de la medicina, especialmente el descubrimiento y la aplicación de la vacuna para atajar las epidemias periódicas que diezaban la población. Los europeos casi se triplicaron en el transcurso del siglo XIX, siendo su crecimiento más notorio en los países industrializados. Este aumento demográfico estuvo estrechamente unido al despegue industrial, pues al elevarse la población se contó con abundante mano de obra y un amplio mercado de compra que garantizaron las ganancias indispensables para nuevas inversiones. Se da el éxodo rural hacia los centros industriales, es decir las antiguas ciudades fueron adquiriendo una nueva fisonomía, pues la aparición de las fábricas y la aglomeración demográfica impusieron cambios urbanísticos por las urgentes exigencias de distribución de agua, servicios de alcantarillado, transportes, parques y lugares de esparcimiento.

Las transformaciones económicas que originó la Revolución Industrial alteraron las estructuras sociales vigentes desde la Edad Media. En las ciudades, el artesano que trabajaba su propio taller se trasladó a las fábricas en calidad de obrero asalariado y pasó a depender del propietario de las máquinas. Entre los años 1880 y 1914, el desarrollo industrial se extendió a nuevos países y adquirió un ritmo acelerado. Este fue de tal magnitud que muchos historiadores han denominado este período como el de "la segunda revolución industrial".

Después de hacer este recorrido histórico, las industrias textiles y siderúrgicas fueron las primeras en desarrollarse. Los ingleses contaban con abundante algodón proveniente de la India a bajo precio, por lo que crearon grandes manufacturas textiles que terminaron por desplazar al lino y a la lana en la confección del atuendo entre los europeos. Para ello,

desde mediados del siglo XVIII, contaron con la progresiva aparición de nuevos inventos que facilitaron una rápida y abundante producción. Se comenzó con el descubrimiento de la lanzadera volante, siguieron los diversos tornos de hilar que permitieron a un obrero trabajar varios usos a la vez, continuaron con el telar mecánico y se combinaron de tal forma estos diversos inventos que la cantidad de productos fabricados superó ampliamente la demanda tradicional. Esta situación convirtió a Inglaterra en un país exportador y en el verdadero taller del mundo en la primera mitad del siglo XIX.

El invento y la aplicación de la máquina de vapor abrieron enormes posibilidades al desarrollo tecnológico que no dejó de progresar durante todo el siglo XIX. A fines del siglo, el alemán Daimler inventó el motor de combustión interna; entre 1900 y 1914, el ferrocarril, el automóvil y el avión se perfeccionaron gracias al motor Diesel, y con ello dando un cambio en la infraestructura, principalmente carretera. Al mismo tiempo, la electricidad empezó a utilizarse con fines industriales. Los estudios científicos, estimulados por los gobiernos en las universidades y financiados por las empresas, lograron obtener algunas materias con procedimientos químicos realizados en los laboratorios. Estos nuevos productos, como el caucho y el salitre sintético, abrieron un campo ilimitado al desarrollo científico y tecnológico. La calidad de vida en las poblaciones - ciudades gira en base a estos desarrollos. Todo esto como consecuencia a la cercanía entre ciudades que contribuye al acortamiento de distancias y al mejor aprovechamiento del tiempo, acercando a los hombres y cambiar las relaciones económicas entre pueblos y las empresas.

El nuevo sistema industrial exigió un cambio en el mundo de las finanzas, gracias a esta concentración del capital, se formaron los grandes bancos internacionales y el crédito permitió emprender obras cada vez más costosas y más rentables. Así se fue afirmando progresivamente a lo largo del siglo XIX un sistema económico en el que la dirección de las empresas pertenecía exclusivamente a los poseedores del capitalismo al que Karl Marx llamaría: *el modo de producción capitalista*. A ello colaboraron diversos factores: la libertad de enriquecimiento que benefició a quienes poseían la capacidad empresarial, la economía de mercado basada en el libre juego de la oferta y la demanda en la fijación de precios y salarios, así como la formación de las nuevas sociedades anónimas capaces de concentrar el capital indispensable para financiar los elevados costos del maquinismo.

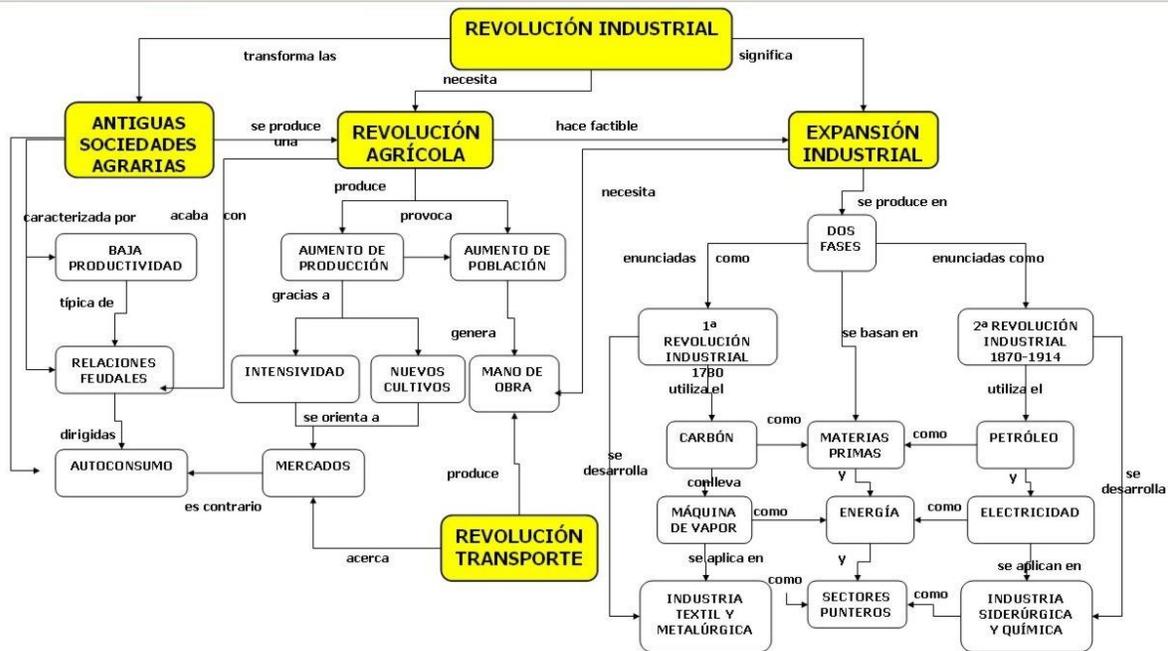
La revolución industrial tuvo hondas repercusiones en la sociedad, estos giraron en torno a la riqueza y exaltaron las virtudes del ahorro metódico, de la constancia en el trabajo y del respeto del orden establecido. El campesinado, arrojado del campo por la creciente mecanización de las actividades agrícolas, emigró a las ciudades y, junto al artesano empobrecido por el nuevo sistema fabril, dio origen a la nueva clase social: el proletariado obrero (trabajadores). Aquí también se da un cambio estructural en las localidades durante el proceso de urbanización de las ciudades, esto mismo se ejemplificara con lo siguiente; el castillo se equiparó a los edificios de los prestamistas, de los propietarios de los medios de producción, de los comerciantes, transportistas, el pueblo en general se aglutinan en las ciudades.

La concentración fabril agrupó a los trabajadores, les hizo sentirse solidarios de sus problemas y tomar conciencia de los mismos para buscarles solución; el proletariado se encontró sometido a duras condiciones que empezaron a conocerse gracias a los informes de médicos y sociólogos a partir de 1830. El trabajo se realizaba en jornadas superiores a las

15 horas diarias en fábricas inhóspitas, algunos empresarios preferían, por razones de economía, contratar a mujeres y niños. El salario se regía por la ley de la oferta y la demanda, era bajo e inseguro. Tampoco existían leyes de previsión social ni sobre accidentes del trabajo. En ciertos casos, las condiciones de las viviendas obreras eran insalubres y favorecían las enfermedades, generando una desarticulación en tal conjunto de las actividades en las ciudades.

Aunque en Inglaterra, en 1802, se prohibieron los horarios que excedieran las 12 horas, y en 1819 el trabajo de niños menores de 10 años, solamente a mediados del siglo los gobiernos publicaron las primeras leyes sociales favorables a los obreros. Estas disposiciones fueron resultado de la presión de algunos intelectuales cuyos escritos despertaron un sentimiento humanitario, y de los movimientos organizados de los trabajadores. Las primeras fueron las diversas corrientes del "socialismo utópico". Entre sus exponentes se destacaron: Saint-Simón, Fourier, Proudhon, Owen.

FIGURA 1. MAPA CONCEPTUAL DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL



FUENTE: Diversas.

A manera de conclusión de estos periodos, se desprende lo siguiente: se crearon las cámaras de comercio, las compañías de seguro, bancos, etc., se desarrolla el sistema de rentas a crédito., el modo de producción capitalista vence cualquier forma de economía pre capitalista, *la población se concentra más en las ciudades con actividad industrial*, la producción en serie abarató muchos artículos, y así mejoraron las condiciones de vida, el trabajo doméstico hizo más corto al incorporarse miles de mujeres al trabajo industrial, las costumbres de la familia cambiaron a medida que la mujer comienza a trabajar fuera del hogar, Se pasó de ser una sociedad agraria a una industrial, la agricultura dejó de ser el sector que empleaba a más población, La industria y los servicios pasaron a un primer plano.

Mientras que los países más evolucionados se enfrentaban a los cambios con la revolución industrial, el impacto en México no llegó tan pronto, sino que surgió de la influencia, a través del tiempo, de múltiples factores en las relaciones sociales. En México se armaban luchas revolucionarias para hacer de este país un pueblo libre y hasta la instauración del régimen del General Porfirio Díaz a finales del siglo XIX y principios del XX el país fue impulsado de manera importante, las costumbres y la morfología de las ciudades, los transportes y la producción de bienes materiales cambiaban para dar paso a la nueva modernidad.

El primer cuarto del siglo XX constituyó el inicio, de un proceso de industrialización llamado "economía de enclave", donde la principal fuente de divisas la constituyó la explotación y exportación de materias primas (tanto renovables como no renovables). Entre las exportaciones de esa época incluyen básicamente productos agrícolas tales como el algodón, el café y el cacao.

La década de los años treinta, muy particularmente desde 1933, hay cambios profundos en la organización política y social de la nación mexicana. Se crea una infraestructura básica en irrigación, caminos y otras áreas; se expropia el petróleo y los ferrocarriles; se establece un sistema de financiamiento para el desarrollo; y, sobre todo, se construye la mentalidad nacional hacia la conciencia plena de sus derechos frente a los intereses extranjeros, así como a la importancia de adoptar reformas y medidas a la distribución de la riqueza. En ese sentido las ciudades cobran otro sentido, existe más comunicaciones entre ciudades.

En los cuarenta, se da con el arribo en 1940 de Manuel Ávila Camacho a la presidencia del país, rompió con la política nacionalista de su antecesor. Se implementó la llamada "política de buen vecino" que influyó positivamente a México. La medida promovía la estrecha cooperación con Estados Unidos en materia comercial y militar. Llegó a ser muy significativa en 1941 con la inminente participación de Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial. Esta coyuntura ofreció a Ávila Camacho la oportunidad de fortalecer el programa de desarrollo de la industrialización del país. Desde un principio el presidente desechó toda retórica con tintes socialistas, propició e incluso utilizó la nueva moda anticomunista y se empeñó en promover la industrialización del país. Destinó entre el 50 y el 60% de los gastos de gobierno para apoyar a la empresa privada. El desarrollo industrial alcanzó varias ramas de producción manufacturera a niveles importantes de crecimiento. Entre ellas destacan: la industria del petróleo y derivados, productos de vidrio, madera, papel, cemento, minerales no metálicos e industrias siderúrgicas como textiles, alimentos, bebidas y productos químicos. Otro factor importante que se da en México en esa época es la urbanización a través de la infraestructura (avenidas y ejes viales) y compañías como Ingenieros Civiles Asociados (ICA).

La Segunda Guerra Mundial configura una nueva distribución del poder, la cual, divide a México en dos bloques antagónicos; en 1943, Vicente Lombardo de Toledano sugiere formar un proyecto que industrializaría a México. Argumentaba que era necesario enmendar fallas en materia agraria y formar un frente nacional con obreros, campesinos, ejército, clases medias y burguesía progresista. El plan buscaba transformar las materias primas en productos manufacturados, mediante el concurso del capital, de los técnicos y los trabajadores mexicanos, así como el empleo de fuerza motriz, maquinaria y sustancias químicas de fabricación nacional, sin excluir la ayuda cooperativa técnica y capital de países que habían alcanzado un alto nivel de desenvolvimiento material.

Se impulsaron pues la industria eléctrica, química, siderúrgica, mecánica y petrolera del país. Comenzó a aprovecharse más la materia prima agrícola, para consumir los productos internos y de esa manera evitar la salida de divisas que serían necesarias para la compra de equipos; así las utilidades fueron atractivas para el sector privado mexicano y la CONCAMIN (Confederación de Cámaras Industriales) apoyó este plan.

La Segunda Guerra Mundial creó condiciones propicias para México en la transformación industrial, sobre todo de aquellos productos de consumo masivo, que para su producción no requerían de grandes inversiones ni tecnología avanzada. Durante 1940 a 1946 que se creó el "Modelo de Sustitución de Importaciones". Para impulsar este proceso se crearon algunos organismos con este fin como: Sosa Texcoco, S.A. (1940); el IMSS (1942); Altos Hornos de México, S.A. (1942); etc., y se reorganizó NAFIN (Nacional Financiera) con el propósito de revitalizar el aparato productivo del Estado y beneficiar a la iniciativa privada del país.

En esa sucesión de eventos del desarrollo industrial textil internacional y nacional, en la que imperó la explotación de la mano de obra, la apropiación masiva de materia prima a bajo costo, aranceles proteccionistas en la importación de maquinaria y exportación de productos terminados, se consolidó un proceso productivo de alta rentabilidad capitalista.

Durante la segunda mitad del siglo XX, se impulsó la industrialización en toda la República Mexicana, con la construcción de parques, jardines y ciudades industriales no siempre exitosas en su operación; este proceso se caracterizó por la inversión pública en una primera etapa (1950 -1975) dirigido a las primeras ciudades del país donde se concentraba una gran población migrante solicitante de trabajo (aun a bajo costo) con la intención de mejorar sus condiciones de vida. En una segunda etapa (1975 -2000) la inversión pública en infraestructura productiva, se orientó bajo una eficiencia selectiva al ubicar emplazamientos industriales en sitios donde garantizaban una tasa de ganancia superior a la media de cada ramo.

En esta última etapa surgen parques industriales como el de San Juan del Rio en Querétaro, El Marqués en Tabasco y el de Ciudad de la Confección en Emiliano Zapata en Morelos, este último colindante a la ciudad de Cuernavaca, cercano a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, lo cual cobra especial importancia en el análisis urbano, en que esta investigación centra su atención.

Puedo mencionar que después de la segunda guerra mundial, existían 3 áreas económicas que eran: la industria textil, los talleres (varios), la industria minera, por el consumo de las telas el estado crea un banco, con el único objetivo de financiar cualquier actividad que se relacionara a montar fábricas textiles, y se complementó con la prohibición a la importación de telas. En la república existían: 128 fábricas de hilos, 42 fábricas de algodón, tenían trabajando 11,000 obreros y la producción era en un valor anual de 100 millones de pesos.

La industria textil en auge por la llegada de capitales extranjeros, enfrenta dos grandes problemas, que repercutieron sobre su nivel de desarrollo que eran: La falta de personal capacitado, la competencia de los pequeños talleres familiares entre otros factores. Así haciendo objeto de esta tesis veremos a través de la historia que sucedía con la industria del vestido cuáles son sus repercusiones de instalar "Ciudad de la Confección" en el Estado de Morelos, específicamente en Municipio de Emiliano Zapata.

Actualmente en México, el sector textil y del vestido (confección), son temas pocos estudiados a nivel estructural y territorial en sus diversos ámbitos territoriales Nacional, Regional, Estatal, Municipal (Localidad) que han estado experimentando una enorme renovación y con ello cambios de todos tipos, ejemplo de ello es que se han ubicado industrias transnacionales y nacionales en todo el territorio brindándoles grandes condiciones, pero sin que estas ofrezcan condiciones favorables, siendo los que brindan mano de obra barata sin importar el impacto urbano - regional, estructural, social, económico y ecológico.

Caso específico se origina en el Gobierno del Estado de Morelos que ha encauzado sus esfuerzos económicos en apoyar el crecimiento de la industria textil y del vestido, (confección), particularmente ha realizado grandes inversiones en infraestructura y ha ofrecido facilidades fiscales para impulsar el parque industrial conocido como Ciudad de la Confección o Parque Industrial Nustart (PIN), ubicado en el municipio de Emiliano Zapata.⁴

Los Antecedentes históricos del problema por investigar se ubican en el Estado de Morelos en el centro del territorio nacional, es uno de los seis estados más pequeños del país, a pesar de su tamaño (5,000 km²). Según datos del INEGI, representa el 0.25% del territorio nacional; tiene una gran importancia privilegiada por su ubicación geográfica colindando con el Distrito Federal, Puebla, Estado de México y Guerrero, esto hace del Estado Morelos un lugar atractivo con alto índice de crecimiento y dinámica poblacional.

Desde tiempos prehispánicos su historia se ha vinculado estrechamente a los sucesos ocurridos en el valle central. Con sus 33 municipios, agrupados en regiones económicas hacen de este, un estado variado. Según datos del INEGI la industria manufacturera se mantiene alrededor del 20 por ciento respecto al PIB total nacional.

Durante las últimas décadas, se han presentado cambios sustanciales en la entidad. El cultivo de la caña pierde su función articuladora de las actividades socio productivas y, con la apertura de la Autopista México-Acapulco y la creación del complejo industrial CIVAC (Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca), se vuelve un proceso subordinado en lo referente a la generación de ingresos, con todo ello se abren a la zona nuevas perspectivas, no solo porque vincula el mayor centro productivo (Ciudad de México) a uno de los puertos marítimos más importantes de la Cuenca del Pacífico, Acapulco; sino porque el Valle de Cuernavaca se integró mucho a la dinámica del Distrito Federal. La carretera como puente que acorta la distancia entre la Zona Metropolitana del Valle de México y la capital estatal Cuernavaca abre pues al estado nuevos procesos sociales complejos, los cuales no son todos benéficos para la región y su ecosistema, ni tampoco para la población.

En el estado se encuentran los centros urbanos más numerosos: Cuernavaca y Jiutepec, que funcionan como polos de atracción demográfica para los grupos que resultan de la proletarización campesina. En la actualidad, el mayor incremento se está presentando en

⁴ Crear una zona maquilera en México en las pequeñas y medianas empresas de producción de prendas de vestir puedan funcionar de manera competitiva dentro del marco de las reglas de origen del TLC. Crear una ciudad ejemplar en el ámbito mundial para la industria de corte y confección, que será reconocida en el mundo entero. Desarrollar en México un ambiente de servicios completos que responda a las necesidades de los manufactureros de prendas de vestir en busca de trabajadores competentes para hacer productos competitivos” (Maschino, 2000: 99).

el segundo contorno de Cuernavaca, que comprende los municipios de Jiutepec, Emiliano Zapata y Temixco, es decir, en los alrededores de la zona industrial. Por consecuente, los municipios conurbados a la ciudad de Cuernavaca como Tepoztlán, Jiutepec, Temixco, Emiliano Zapata y Xochitepec, es donde se asientan el 45% de la población urbana del estado, que en conjunto representan la población económicamente activa (PEA) y destaca por ser la principal zona generadora de servicios, en ella se tienen el mayor equipamiento urbano del estado.

El mercado para la industrialización en el Estado de Morelos se ha caracterizado por ser un proceso histórico y dinámico. De acuerdo con Ávila (2001) para que empresas de todo tipo vengan a implantarse con todas las normas y reglas establecidas que ofrece el tratado de libre comercio, no se propone un logro de una política comercial común ni la coordinación de políticas Económicas ni la armonización de las condiciones sociales de trabajo, en apariencia se limita únicamente al intercambio mercantil.

A partir de 1982 con Miguel de la Madrid, y aún más intensamente con la llegada a la presidencia de Carlos Salinas de Gortari (1988) y en medio de la peor crisis económica de las últimas décadas desde el inicio del sexenio de Ernesto Zedillo (1994), México se ha encaminado, bajo la bandera de la *modernización*, hacia una serie de profundos cambios el estado específicamente en el ámbito financiero y económico reflejados en el territorio.

Ante esta perspectiva, se han definido políticas de crecimiento controlado para zonas conurbadas y para la apertura de nuevos mercados, como se estipula en el Plan Nacional de Desarrollo (2006), y con ello en los Planes Estatales de Desarrollo, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano (Morelos), en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano Municipales, Programa de Ordenación de la Zona Conurbada Intermunicipal en su modalidad de Centro de Población de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Temixco y Xochitepec, en los que se indican claramente los usos del suelo y reservas para el crecimiento urbano y zonas ecológicas.

El crecimiento de la Zona Metropolitana de Cuernavaca tiene comportamiento semejante, las tierras aptas para el desarrollo urbano de los municipios de Cuernavaca y de Jiutepec prácticamente se han agotado, teniendo como resultado el crecimiento de las manchas urbanas de las cabeceras municipales vecinas, como Temixco, Xochitepec y Emiliano Zapata, pasando a ser localidades articuladoras vecinas que, junto a Cuernavaca, conforman la Zona Conurbada Intermunicipal de Cuernavaca.

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Urbano Metropolitano de Emiliano Zapata, establece la necesidad de crear subcentros urbanos como apoyo a las políticas para la promoción de actividades económicas y la consecuente generación de nuevos empleos.⁵

⁵ . A consecuencia de esta situación, se han desarrollado importantes proyectos al sur de Cuernavaca, como la Central de Abasto, el Hospital Regional del ISSSTE, la Ciudad de la Confección, la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata, el Centro Acuático de Alto Rendimiento y Cementos Moctezuma en el poblado de Tepetzingo, todos en el municipio de Emiliano Zapata; el Centro de Rehabilitación Social (Cerezo) en el poblado de Atlacholaya y el Centro de Convenciones del Estado de Morelos, y el Campus del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, en el municipio de Xochitepec; y la Universidad del Valle de México, el Edificio de Seguridad Pública del Estado de Morelos y muy pronto el Aeropuerto Internacional, en el municipio de Temixco; así como un Campo de Golf y numerosos fraccionamientos y unidades habitacionales, tanto residenciales como de interés social, que impactan a los poblados de Tezoyuca, Tepetzingo y Tetecalita de Emiliano Zapata; Chiconcuac, Atlacholaya, Real del Puente y Alpuyecá, de Xochitepec.

En este orden de ideas, el Desarrollo Integral "Emiliano Zapata" (DIEZ) busca instrumentar acciones tales como el disponer de espacios para organizar las empresas del ramo de la confección, integrándolas en el "Parque Industrial de la Ciudad de la Confección" (Nustart); ofertar vivienda para la población local y la que se incorpore como resultado de las actividades comerciales, industriales y de servicios de la microrregión; dotar de servicios públicos (infraestructura) y de equipamiento urbano a los nuevos asentamientos humanos y de los parques industriales, para contribuir así a la desconcentración de las actividades de la Ciudad de Cuernavaca, además de ordenar el desarrollo y crecimiento de la zona de influencia.

El desarrollo integral Emiliano Zapata, se ha concebido como un centro sustentable, dotado de importantes equipamientos urbanos con cobertura regional, municipal y local, con la premisa de respetar las condiciones ambientales existentes para así evitar la instalación de industrias contaminantes.

Dicho proyecto ha generado un impacto social en la región⁶, en generar conciencia del aprovechamiento racional de los recursos humanos, (mano de obra barata) las tecnologías de punta (poco implementadas), así como los efectos causados en la estructura urbana y los impactos ambientales aun cuando este tipo de ramo se considera industria limpia, no se ha exigido la implementación estricta de las Normas Oficiales Mexicanas en cuanto al control de contaminación se refiere para llevar a cabo correctamente el proceso sostenible de la producción de prendas de vestir, así como políticas, normas y Certificaciones de las materias primas textiles.

Es importante resaltar que se ha dado un proceso de industrialización hacia fuera desde la apertura de los mercados transnacionales, principalmente en sitios estratégicos como es la Región Centro del país, por la concentración de equipamientos y de servicios de infraestructura entre otros, al implementar las -condiciones óptimas para la detonación y la implantación de industrias textiles y del vestido (confección) ya que de alguna manera se consideran industrias limpias que no contaminan.⁷

La importancia de instalar un parque industrial dedicado al ramo del vestido en el estado de Morelos, contribuye a generar empleos productivos en una zona como es el caso del municipio de Emiliano Zapata donde se concentra gran parte de la población económicamente activa y con ello el punto de colindancia hacia los mercados internacionales, es decir geográficamente presenta un panorama muy amplio para su estudio.

La concentración de la población hacia esta zona provocando grandes problemas urbanos y territoriales así como de alguna manera se ve la carencia por una parte de

⁶ Datos citados en el documento Alejandro García Garnica: Estas actividades dinámicas se registró un aumento de las inversiones en capital fijo como proporción de la producción bruta total, entre 1985 y 1993. Niveles de inversión que impactaron sobre el nivel de empleo, las exportaciones y la producción de la mayoría de las ramas mencionadas (Ordoñez, 1999; y 2001). Paralelamente, en el estado de Morelos se ha acelerado la concentración de los establecimientos industriales en las zonas de Cuernavaca y Cuautla. Asimismo, se han instalado maquiladoras en actividades que están ligadas a textiles, vestido y electrónica (Ávila, 2001; y Ordoñez, 1998; y 1999).

⁷ La estructura urbana regional del territorio (parque industrial) permite tener una gama de posibles supuestos con la implantación de esta industria. A diferentes niveles, en diferentes ámbitos (urbano regional, estructural, funcional, políticos económicos y ambientales). Aunado a lo anterior, con ello es posible:

infraestructura, servicios específicos y falta de visión en la normatividad para la implementación de empresas sostenibles de la moda (industria del vestido).

El crecimiento de las industrias de carácter extranjero en el territorio nacional determina una serie de conjeturas de todo tipo, lo cual sería muy importante poder explicarlas, con el caso de estudio tomado, ejemplo de ello es la logística y distribución de materiales e insumos.

La estructura urbana regional del territorio (parque industrial) permite tener una gama de posibles supuestos con la implantación de esta industria. A diferentes niveles, en diferentes ámbitos de carácter urbano regional, estructural, funcional, político, económico y ambiental. Aunado a lo anterior, con ello es posible:

- Identificar e interpretar las modificaciones (urbano regionales y ambientales) que se dan con la implantación de la industria del vestido en el territorio (Municipio Emiliano Zapata). Como se produce la apropiación y reorganización del suelo, en factores que no se toman en cuenta al ubicar un parque de esta índole.
- Conocer como el territorio es modelado y a su vez producido por la compleja combinación de modernización, monopolización en la región del valle de Cuernavaca
- Identificar y determinar los principales factores: sociales, económicos, políticos, y ecológicos así como históricos que determinan la implantación de la industria del vestido en la zona determinada.
- Analizar y describir la importancia de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos que tienen en la conformación de la estructura urbana en el municipio Emiliano Zapata.
- Entender – entender el papel que ha jugado la infraestructura urbana (equipamiento y servicios) en el proceso de desarrollo urbano del Municipio Emiliano Zapata. Y su relación con la industria del vestido.

Las Empresas transnacionales y nacionales de la Industria del Vestido tienen un impacto en el territorio donde se ubican, modifican los patrones de la estructura urbana, conductas sociales, generan impactos ambientales y desconfiguran elementos socio-productivos urbanos sin tomar en cuenta los procesos productivos de la industria del vestido.

Los cambios económicos y políticos generados dan lugar a una profunda reorganización territorial que se orienta hacia a fuera del municipio. El impulso a la producción de la Industria del Vestido en México y en el Estado de Morelos obedece a la necesidad de expansión y capitalización de empresas transnacionales que monopolizan la producción, desplazando cada vez más la revalorización del capital.

El diseño inicial de las vías de comunicación del parque industrial no corresponde a la actualidad; las necesidades nuevas de desarrollo urbano en el municipio, modifican la estructura urbana con el crecimiento de la mancha urbana de la capital Cuernavaca expandiéndose hasta el municipio Emiliano Zapata sitio donde se ubica el parque industrial Nustart (objeto de estudio), sin embargo se observa cada vez mayor interdependencia estatal, nacional e internacional en cuanto a la producción y el consumo.

La implantación de dicho complejo industrial en el Municipio Emiliano Zapata muestra anarquía, sin unión, diluido y con falta de carácter urbano lo cual cambia su función inicial; y con ello no se han cuidado las cadenas de distribución de una manera más sostenible de la industria textil y del vestido.

Con la secuencia de lo anterior esta investigación corresponde a la metodología educativa, en la que se analiza de lo universal y/o general a lo particular es decir del sector vestido en términos general, para aterrizarlo a la localidad Emiliano Zapata en el estado de Morelos, específicamente el Parque Industrial “Ciudad de Confección” o Parque Industrial Nustart (PIN), la recopilación de información fue documental (textos, páginas de internet, revistas, periódicos, tesis informativas, fotos áreas, etc.) y de campo (se visitó el área de estudio se entrevistó a un vigilante – encargado del parque - así como a un trabajador, el cual no quiso dar su nombre, se visitó las oficinas municipales donde se complementó información). Lo cual sirvió para explicar lo que sucede en ese orden de hechos y lo que ocurre actualmente en la zona de estudio.

La investigación la integran tres capítulos: El primero define el proceso de industrialización de la producción de prendas de vestir; con un objetivo la industria del vestido, semblanza de los orígenes (cuyos avances tecnológicos de importancia se desarrollan en la segunda mitad del siglo XX); muestra elementos que reconocen el valor, la importancia de esta industria para la economía del país, menciona la estructura y los principales indicadores que permiten apreciar la posición competitiva que ocupa el mercado nacional e internacional; explica el origen y características de las concentraciones geográficas de los parques industriales en Morelos, aterrizado a la zona de estudio.

El segundo capítulo explica los impactos del parque industrial “Ciudad de la Confección” Nustart (PIN) creado con las políticas del DIEZ, a través de la estructura urbana, y la urbanización; expone los factores de competitividad de los productos textiles y el riesgo ambiental que representan en el consumo de agua y energía como los desechos sólidos, transporte, entre otros.

El tercer capítulo centra su atención en el estudio de la normatividad de los parques industriales, los criterios a considerar para la industria limpia con el uso de las tecnologías de la industria del vestido, y la propuesta de procesos limpios (P+L).

CAPÍTULO. 1**LA INDUSTRIALIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DEL VESTIDO EN MÉXICO.****1.1 Orígenes de la industria del vestido.**

El vestir va más allá del satisfacer una necesidad física y de protección, es la conjugación de varios elementos, es decir, la historia del vestido va aparejada a la evolución del ser humano y mantiene una curiosa indisoluble relación con los aconteceres sociales, políticos, económicos y geográficos entre otros que han sido factor de cambio. La acción o relación en el vestir, guiadas por modistas, empresas, empresarios cadenas comerciales, políticas, etc., tiende a retratar una época y dejar huella como factor de identidad en los lugares o situaciones geográficas establecidas.⁸

Los textiles y la elaboración de prendas de vestir son actividades muy antiguas, pues los primeros hombres al vivir en continuo contacto con la naturaleza y no poseer refugio adecuado, se vieron obligados a buscar prendas y materiales óptimos que les permitieran, no sólo protegerse de las inclemencias del tiempo, sino también desempeñar diversas tareas cotidianas y ritos⁹. Puede verse plasmado en las diferentes épocas históricas de la humanidad, la transformación de prendas de vestir ha adquirido una especial importancia y necesidad para el hombre. Las indumentarias utilizadas han evolucionado derivadas de la influencia que tienen los diferentes estilos y modas, materiales, tecnologías, códigos sexuales, posición social, migraciones y tradiciones. Esta evolución tiene que ver con de las localidades y proceso de conformación de las mismas.

Es importante mencionar que la producción textil y la confección de prendas de vestir, hasta hace un par de siglos, se realizaba de forma artesanal es decir en pequeños talleres. Sin embargo, con la Revolución Industrial¹⁰, se innovan estas actividades facilitando la producción de textiles y la confección de las prendas de vestir gracias a los avances técnicos en el terreno de la mecánica, hidráulica y metalurgia que permitieron el desarrollo de máquinas torcedoras de hilo, telares mecánicos y el elemento detonante de la mecanización de la industria del vestido: la máquina de coser, invención de Isaac Singer. La necesidad de albergar las diferentes máquinas en lugares específicos para el trabajo dio origen a los talleres industriales y naves dedicadas exclusivamente a los procesos de fabricación, la gente tiene que desplazarse a estos asentamientos donde esta el trabajo por lo cual la aprocion del espacio y la ciudad toman relevancia.

En el siglo XIX, ya existían empresas que fabricaban prendas de vestir para personas de diferentes niveles sociales. A mediados de este siglo, se publicaron las primeras revistas femeninas y, poco después, las tiendas y almacenes de ropa comenzaron a vender ropa

⁸ La Industria del Vestido en México: Diagnostico, Prospectiva y estrategia ITAM 2008

⁹ Rodríguez López, I. 2000. "Vestigios de la industria textil". En: *Actualidades Arqueológicas*, octubre-diciembre, No. 24.

¹⁰ Proceso de transformación económica, social y tecnológica que se inició en la segunda mitad del siglo XVIII en el Reino Unido, que se extendió unas décadas después a gran parte de Europa occidental y Norteamérica, y que concluyó entre 1820 y 1840. Durante este periodo se vivió el mayor conjunto de transformaciones económicas, tecnológicas y sociales de la historia de la humanidad desde el Neolítico,¹ que vio el paso desde una economía rural basada fundamentalmente en la agricultura y el comercio a una economía de carácter urbano, industrializada y mecanizada, modificando e influenciando todos los aspectos de la vida cotidiana

de tallas estándar.¹¹ A finales de este siglo existía una clara tendencia hacia la incorporación de la población laboral del sector primario y secundario, es decir, se deja de producir de manera independiente para comenzar a vender su fuerza laboral a los incipientes talleres industriales. Es importante destacar que los talleres domésticos, en esta época, seguían atendiendo a un importante número de clientes para confeccionar atuendos de gran elaboración, como los vestidos de novia y de fiesta. Es en este periodo donde se generan nuevas posibilidades de producción y espacios para este fin, la industria del vestido se consolidó como una actividad importante, principalmente para la mujer, porque le dio oportunidad de trabajar en su hogar confeccionando ropas, de esta forma, contribuir al ingreso familiar con una nueva forma de apropiación del trabajo.

La nueva tecnología permite la producción en serie de prendas con el concepto "listo para usarse" durante el siglo XX. El significado toma gran valor a partir de la Primera Guerra Mundial, cuando las mujeres tienen que tomar las labores de los hombres. Este tipo de prendas cubre la necesidad de aquellas mujeres que ya no tienen tiempo de confeccionar su propia ropa, dado que han ingresado a la fuerza laboral con lo cual se incrementa la producción de prendas de vestir.¹² Así el espacio cobra otro sentido, y los desplazamientos de los centros laborales se hacen más largos.

La modista francesa Coco Chanel¹³ (1930), revolucionó la forma de vestir de la mujer al incorporar a su guardarropa una prenda que hasta el momento había sido de uso exclusivo masculino: los pantalones.¹⁴ A partir de este momento muchos experimentos en las prendas de vestir han pasado a ser considerados como moda. En los últimos años la estrecha vinculación de la industria textil, del vestido aunado a la publicidad, han modificado según algunos diseñadores, el sentido tradicional del vestido, existe una transformación en todos los ámbitos, tejidos, gustos, los espacios, las actividades, etc.

Las ciudades y los cambios en el estilo de vida se dan significativamente después de la Segunda Guerra Mundial. Por ejemplo, las mujeres estadounidenses ya no querían pasar mucho tiempo haciendo actividades domésticas (lavar, planchar), así que nuevos materiales textiles se transforman con la finalidad de hacer la vida más fácil. Por lo tanto la demanda por prendas de moda, en cuanto a calidad y materiales fáciles de limpiar y planchar se incrementó, las costumbres de la mujer europea y norteamericana cambian generando un concepto diferente de moda y materiales, las urbes van tomando otro perfil, con la revolución tecnológica. Esta época es la era de la ciencia y de la técnica, símbolo de la civilización del hombre del siglo XX.

Las transformaciones más importantes de esta industria se dan a mediados del siglo XX. La industria del vestido se convirtió en una red internacional de producción y de comercio en la que la estrategia de subcontratación de ciertas etapas de la producción o la adquisición de franquicias y la realización de alianzas estratégicas dibujó un panorama dinámico y la convirtió en un sector fuente de empleo para las economías que cuentan con una fuerza

¹¹ *El cambiante mundo de la moda*. EUA: Watchtower Society, 2003

¹² Hunter, S. 2000. *History*. EUA: Syracuse University.

¹³ Decía: La moda no solo existe en los vestidos. La moda está en el cielo, en las calles; la moda está vinculada a las ideas, al modo en que vivimos, lo que está sucediendo.

¹⁴ González, E. 2004. *Coco Chanel*. España: Mujer Actual.

laboral abundante. Si lo referenciamos teóricamente Gereffi¹⁵ nos dice; dado el uso intensivo de mano de obra poco calificada en la producción de ropa, las empresas transnacionales tienen pocas ventajas al realizar Inversión Extranjera Directa (IED)¹⁶ y han desarrollado otras formas de abastecimiento tales como:

- 1) La importación de prendas de vestir terminadas,
- 2) La subcontratación internacional de operaciones de ensamblaje y,
- 3) El establecimiento de acuerdos con licencias sobre marcas registradas y nombres comerciales.

Si bien es cierto, desde los años cincuenta, la industria del vestido al igual que la de textiles, se han caracterizado por ser industrias migrantes; es decir se ubican en aquellas regiones o países que ofrecen bajos costos de producción o ciertas ventajas como cercanía geográfica con algún mercado importante y una cadena productiva bien organizada o integrada misma que permite, entre otras cosas, tiempos de respuesta menores o capacidad para enfrentar cambios en la moda.

Gereffi¹⁷ menciona e identifica las cuatro migraciones de la producción de prendas de vestir las cuales tienen las siguientes características:

- ✚ Entre 1950 y 1960 se da la primera migración: de Norteamérica y Europa occidental hacia Japón, cuando la producción occidental fue desplazada por el auge de las exportaciones japonesas.
- ✚ La segunda migración ocurrió entre la década de los setenta y ochenta en materia de oferta de Japón hacia Taiwán, Hong Kong y Corea. Una característica de esta época fue que este trío dominó las exportaciones mundiales del ramo.
- ✚ La tercera migración se registró a finales de los ochenta y se concentró en China continental además de otros países en desarrollo ubicados en el sudeste asiático.
- ✚ Ya para la década de los noventa se da un movimiento aún concentrado en Asia, pero con nuevos participantes: Latinoamérica (México, Centroamérica y el Caribe) y África (Marruecos). Sin embargo, hay que reconocer que en América Latina el argumento de menores costos de mano de obra no se cumple como en el caso de Asia ya que el factor determinante en la migración hacia México, Centroamérica y el Caribe ocurre gracias a prácticas comerciales como aranceles y cuotas, es decir el proteccionismo de las naciones industrializadas. Dicho comportamiento de los países industrializados diversifica la competencia extranjera para satisfacer la demanda de América del Norte, Europa y Japón.

Hay que visualizar y tener en cuenta que desde la década de los cincuenta varios países asiáticos fueron capaces de integrarse exitosamente a la cadena fibra-textil-confección e ir más allá de procesos iniciales de ensamble. La mayor parte de estos países y empresas lograron desde hace varias décadas realizar procesos de paquete completo (full package)¹⁸ o de fabricación de equipo original para esta actividad. Tal es el caso de

¹⁵ Gereffi, G. 2000. *Tratado de libre comercio de América del Norte en la transformación de la industria del vestido: ¿bendición o castigo?* Chile: CEPAL, Serie Desarrollo Productivo, No. 84.

¹⁶ Sin embargo, esto no quiere decir que las empresas de este ramo no realicen la estrategia de IED.

¹⁷ Gereffi, 2000, Óp. Cit

¹⁸ Implica que los clientes hacen una compra y definen calidad, cantidad, estándares de insumos, accesorios y el proceso de manufactura, y establecen los tiempos de entrega, entre otros. Todos los procesos y compra de insumos y materiales (de las primeras pruebas hasta la entrega del producto final)

algunas máquinas de coser japonesas. Una de las principales características de este escalamiento fue un cambio relativamente rápido de la Industria Maquiladora de Exportación (IME) a procesos de paquete completo. Otras empresas asiáticas, y particularmente las japonesas, continuaron escalando (upgrading) la cadena de valor al integrarse con procesos de exportación de equipo especializado y original, fabricación de marcas originales e incorporación de conocimientos, experiencia y desarrollos a procesos de diseño, ventas y marketing en el mercado doméstico y global. Desde entonces, se ha establecido en Asia una compleja red inter-empresa donde participan detallistas y comercializadoras en los países industrializados que exigen procesos de paquete completo y que obtienen productos finales¹⁹

La industria textil y del vestido en este nuevo siglo enfrenta una vez más un dinamismo y un reto importante para sus participantes (empresas y países). Tal parece que la siguiente migración de la producción de este sector se concentrará nuevamente en Asia, especialmente en China quien tras su adhesión a la Organización Mundial de Comercio (OMC) ha captado IED en esta industria, misma que ha estado disminuyendo en países como México y Colombia, por mencionar algunos casos.

En la crisis financiera asiática la industria del vestido fue de las menos afectadas en aquel continente, en parte debido a que China y la India unidas representan más de dos tercios de la producción del vestido de Asia, al no existir variaciones importantes en el valor de sus monedas frente al dólar de EUA en 1997 y 1998. Estas características de la industria asiática del vestido permitieron desarrollarse de manera competitiva en el ámbito internacional a pesar de que países como México cuenten con importantes tratados y acuerdos comerciales tanto con EUA como con la Unión Europea, sin embargo hoy día vemos que estos tratados tienen un trasfondo que no necesariamente benefician.

Como lo señalan diferentes autores²⁰ ... ninguna industria como la textil y prendas de vestir (industria del vestido) refleja las contradicciones del modelo de acumulación actual ya que junto al sector tradicional existe un sector ultramoderno, de tal forma que la producción se da en un amplio rango de condiciones: esta actividad la podemos encontrar tanto en ciudades sofisticadas en el mundo desarrollado como en casas humildes en comunidades pobres en países en desarrollo; realizándose en fábricas como en maquilas, talleres familiares e incluso en campos de refugiados; empleando tanto a científicos y trabajadores altamente calificados como a niños, mujeres, ancianos y personas discapacitadas, quienes generalmente tienen jornadas de trabajo por arriba de lo establecido en la normatividad laboral utilizando desde equipo moderno y sofisticado (tecnologías de la información, comunicación y transporte) y materias primas complejas (fibras químicas), hasta telares manuales y máquinas domésticas, así como insumos naturales (como el algodón); produciendo prendas de vestir de alta costura para selectos nichos de mercado hasta la producción en masa para amplios sectores de la población.

¹⁹ Dussel P. E. 2004. La competitividad de la industria maquiladora de exportación en Honduras. Condiciones y retos ante el CAFTA. Chile: CEPAL, p. 36.

²⁰ Dickerson, Kitty (1999), *Textiles and Apparel in the Global Economy*, Estados Unidos, University of Missouri Columbia. y Gereffi, Gary (2000), *El Tratado de Libre Comercio de América del Norte en la transformación de la industria del vestido ¿bendición o castigo?*, Santiago de Chile, CEPAL.

La industria textil y del vestido en el mundo estaba constituida por sectores y mercados independientes, en la actualidad es una de las industrias más globalizadas, una de las más competidas y de las más reguladas²¹ cabe señalar que aunque la reglamentación establecida ha tenido como propósito proteger casi de manera unilateral a las industrias de los países desarrollados, México "aparentemente" ha salido beneficiado. (Decimos que México "aparentemente" se ha beneficiado de la regulación del mercado norteamericano ya que en la medida en que son las empresas comercializadoras internacionales las que dirigen la cadena fibras-textil-vestido, ellas son las directamente beneficiadas).

²¹ Dussel, Enrique (2004), Oportunidades y retos económicos de China para México y Centroamérica, CEPAL.

1.2 La industria del vestido en México

Si partimos de los orígenes de la industria del vestido en México podemos señalar que ha desempeñado un papel destacado dentro de la sociedad y la economía del país. Conviene hacer una revisión histórica y recorrer todo el territorio nacional (norte a sur) para darnos cuenta de la variedad, riqueza y belleza de la vestimenta que caracteriza a las comunidades y regiones del país.

Si damos un salto y nos ubicamos en la época de la Colonia, la Corona española prohibió el desarrollo de las manufacturas locales como medida para proteger el desarrollo de las manufacturas en España. Sin embargo, los productos elaborados en la Metrópoli, especialmente textiles, llegaban a la Nueva España después de una larga travesía por el Atlántico y a precios muy elevados para ser consumidos sólo por una minoría privilegiada residente en las principales ciudades. Los paños que las mujeres indígenas tejían y entregaban como tributo a los españoles no eran lo suficientemente anchos para poder lograr los trajes ostentosos que éstos acostumbraban usar. Por otra parte, las prendas hechas de algodón, la fibra más hermosa que el mundo prehispánico ofrecía, no satisfacían el gusto de vestir de los conquistadores.²²

La fibras como la lana, la seda las cuales los europeos tejían sus ropas, no se producían en México, por lo que se vieron en la necesidad de importarlas. Sin embargo, comenzaron a surgir numerosos obrajes de paños, mantas y telas burdas, que se destinaban a poblaciones pobres del México Colonial.²³

La materia prima como las nuevas técnicas textiles los indígenas adoptaron tanto de una manera rápida y eficiente, de modo que sus productos además de igualarse en belleza y calidad de manufactura con los de los sastres españoles, eran mucho más baratos. Los españoles comenzaron, entonces, a comprar prendas hechas por manos indígenas, haciendo a un lado los productos fabricados en su país. Esto significó una gran competencia para los sastres, quienes lógicamente no lo permitirían, sino por el contrario, se aprovecharían de ello para crear un nuevo comercio. Dichos sastres optaron por establecer pequeños talleres manufactureros, convirtiéndose en patrones que empleaban a los indígenas.

En la Nueva España, los centros manufactureros más importantes se relacionaron con la industria textil y del vestido asentándose principalmente en las ciudades de México, Puebla y algunos estados del Bajío. Esta incipiente organización productiva de textiles fue permitiendo que la industria del vestido se desarrollara poco a poco y de manera artesanal.

Si partimos que la industria mexicana del vestido como tal, data de inicios del siglo XX y tiene cuatro importantes periodos que impactan en su desarrollo. (Según datos elaborados por el ITAM 2008). El siguiente cuadro los esquematiza:

²² *Evolución del textil mexicano a partir de la Colonia, artes e historia*. México: Foro Virtual de Cultura Mexicana, 2004.

²³ Moreno Toscano, A. 1994. *Historia Mínima de México*. México: El Colegio de México, pp. 51-74.

ESQUEMA 1 PERIODOS DE LA INDUSTRIA MEXICANA DEL VESTIDO



Fuente: Cec-ITAM, 2004

Primer periodo: Los inicios de la industria del vestido en México

Se ubica en la década de los cuarenta, ya que para inicios de esta década funcionaban alrededor de 425 talleres para la confección de todo tipo de ropa; así en 1942 se formaron la Asociación de Fabricantes de Camisas y la Asociación Nacional de Sastres, las que iniciaron su trabajo para constituir una Cámara Nacional de Confección, logrando este objetivo en noviembre de 1944 (de acuerdo a datos de la Cámara Nacional de la Industria del Vestido, datos monográficos 2004). Los primordiales productos que se fabricaban en esta época se concentraron en: ropa de dama, caballeros y niños. Posteriormente se fueron estableciendo en el país empresas de medias, calcetines, camisas y trajes para caballeros que complementaron el proceso de industrialización de la época.

Segundo periodo: Del Programa Sustitución de Importaciones a la época Pre-TLCAN

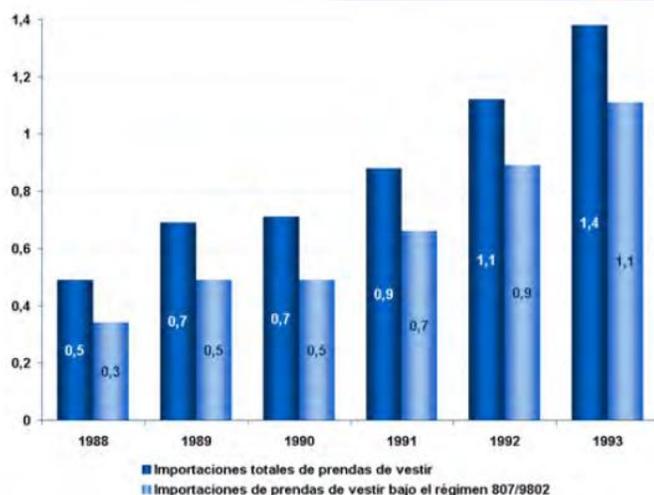
En este periodo lo importante para la industria del vestido se da a finales de los cincuenta con el Programa o Modelo de Sustitución de Importaciones²⁴ y hasta la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Dicho programa aunado a la política proteccionista que estaba estrechamente ligada a la sustitución de importaciones tenía el objetivo de proteger a la industria de la competencia externa. Se lograron en este periodo avances no sólo en el sector textil sino en sectores económicos, al impulsar la sustitución de bienes (de consumo, intermedios y de capital). También se lograron grandes avances en cuestión de industrialización del país a raíz de la protección de los productos nacionales. La industria del vestido con este programa hasta 1988 estuvo enfocada principalmente a la producción para satisfacer el mercado interno.²⁵ Sin embargo, se cerró parcialmente la economía a la competencia externa, se acentuó la dependencia tecnológica y la industria no se preocupó por mejorar la eficiencia y competitividad de sus productos.

²⁴ El modelo de sustitución de importaciones surgió como consecuencia de la segunda guerra mundial esto debido a la gran depresión por la que se encontraba el país, al igual también surge por los problemas de la balanza de pagos de los países subdesarrollados y su deseo de industrializarse. El gobierno para impulsar nuevamente la economía reorienta el proyecto de desarrollo nacional dando lugar a una estrategia de industrialización a la cual se le conoce como el "modelo de sustitución de importaciones" la cual consistía en sustituir los artículos manufacturados de procedencia extranjera que hasta ese momento habían satisfecho el consumo local, por artículos de la misma naturaleza fabricados por la industria nacional.

²⁵ Camacho Sandoval, F. 2000. *Estrategias de Desarrollo para la Industria Textil y Confección de Aguascalientes*. México: Cuaderno de Trabajo Sistema de Investigación Miguel Hidalgo, CONACYT.

La industria maquiladora surgió en los años sesentas con el Programa de Industrialización de la Frontera Norte a fin de establecer las condiciones necesarias para la creación de empresas maquiladoras en esa región del país. Con este programa la producción para exportación de maquila de prendas de vestir comenzó a aumentar, principalmente hacia Estados Unidos (EUA). Los periodos de expansión de esta industria corresponden a 1972-1974 y 1978-1979, los periodos de crisis de esta industria coinciden con las crisis económicas de EUA y con los periodos de devaluación del peso.²⁶ Entre 1988 y 1993 el valor de las importaciones estadounidenses de prendas de vestir procedentes de México crecieron dramáticamente, al igual que las importaciones de maquila dedicada al ensamble de prendas (Gráfica).

GRÀFICA 1
IMPORTACIONES ESTADOUNIDENSES DE PRENDAS DE VESTIR PROVENIENTES DE MÉXICO 1988-1993 (MILES DE MILLONES)



Fuente: Blair, con base en datos del Departamento de Comercio de EUA, 2002

Tercer periodo: Comienzo del TLCAN

Este periodo comprende de 1994 a 2000 ya que con la puesta en marcha del TLCAN esta industria experimenta un crecimiento sin precedente. Se logra la inserción de la industria mexicana del vestido en la economía global por medio de procesos de subcontratación, generando así, un dinamismo importante en el mercado laboral, en el comercio exterior y el incremento del valor agregado. En el periodo 1993-2001 las exportaciones del sector aumentaron en promedio un 20.6% anual,²⁷ en parte, por la devaluación del peso en 1994 y también debido al establecimiento de nuevas empresas maquiladoras, especialmente de origen estadounidense, que ante las ventajas de cercanía geográfica, los bajos salarios y aranceles del acuerdo comercial hicieron muy atractiva la opción de producir por medio de plantas ensambladoras en México. Entre 1994 y 1999 se establecieron en México, en promedio al año, 125 empresas maquiladoras dedicadas a la producción de prendas de vestir, generando unos 200,000 empleos.²⁸

²⁶ AMPIP. 2004. La industria maquiladora de exportación. México: Asociación Mexicana de Parques Industriales.

²⁷ Agoitia, Gil J. C. 2003. Sector Textil-Confección. Evolución Reciente y Perspectivas. México: Bancomext, Mayo.

²⁸ Ídem

Antes del TLCAN, la mayor parte de la ropa que importaba EUA provenía de Asia; hoy tiene su origen en América, y se fabrica en países como México, Canadá y en regiones como el Caribe donde se utilizan telas e hilos de origen estadounidense a diferencia de los países asiáticos en los que difícilmente se utilizan insumos norteamericanos.²⁹ El TLCAN también ofreció grandes ventajas a los productos manufacturados en México, al haber abierto los mercados de EUA y Canadá. Para 1999, más del 90.0% del total de las exportaciones a EUA estuvo libre de arancel y a partir del año 2002, a excepción de cuatro categorías, todas las cuotas quedaron eliminadas, independientemente de que cumplan o no con las reglas de origen. Las excepciones son telas de lana, trajes y abrigos de lana para hombre o niño, las cuales se eliminaron al final del año 2003.

Con la entrada en vigor del TLCAN las industrias de textil y del vestido fueron los más beneficiados por la apertura comercial con EUA y Canadá. Para el año 2001 estas industrias representaban la tercera fuente generadora de divisas en el sector manufacturero y la cuarta a nivel nacional, debido principalmente a la participación de la IME.³⁰

Cuarto periodo: Época de cambios y retos

El TLCAN estimuló de manera importante el crecimiento de la cadena fibras-textil-confección como resultado de las preferencias de acceso al mercado estadounidense, ubicándose nuestro país durante 1997-2000 como proveedor número uno en prendas de vestir de EUA.³¹ Sin embargo, de 2001 a la fecha la industria mexicana del vestido se enfrenta a un periodo de crisis causado principalmente por el incremento de la competencia internacional, el ingreso de China a la OMC y las preferencias otorgadas por EUA y otros países proveedores que compiten con bajos costos y soluciones integrales a los clientes.

Para mediados del 2001 el panorama de la industria, desde la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte con Canadá, EUA, México (TLCAN), había cambiado. Entre junio del 2001³² y diciembre de 2002 cerraron en México un total de 322 empresas maquiladoras en la industria textil y del vestido; según el Banco Mexicano de Comercio Exterior (BANCOMEXT), esta cifra representó aproximadamente el 28.0% del total de maquiladoras en el sector.

Durante el periodo 2000-2004 existió una pérdida de 199 mil empleos, el cierre del 18.3% de empresas, reducción en ventas del 6.6% y una tendencia descendente en la IED con disminuciones del 71.0%. Además, en el mercado nacional se intensificó el crecimiento del mercado ilegal e informal. Por su parte, en el mercado formal existe una alta concentración de poder de compra en los canales de comercialización provocando que nueve empresas realicen más del 40.0% de ventas de prendas de vestir.³³ Este panorama de cambios ofrece a las empresas de la industria mexicana del vestido un conjunto de retos y oportunidades que requieren de acciones estratégicas para desarrollar y consolidar ventajas competitivas para atender los mercados nacional e internacional.

²⁹ Gereffi, 2000, *Óp. Cit.*

³⁰ Palencia, E.C. y Ángeles, S.A. 2004. *El sector textil y confección y la industria maquiladora*. México: Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación, A.C.

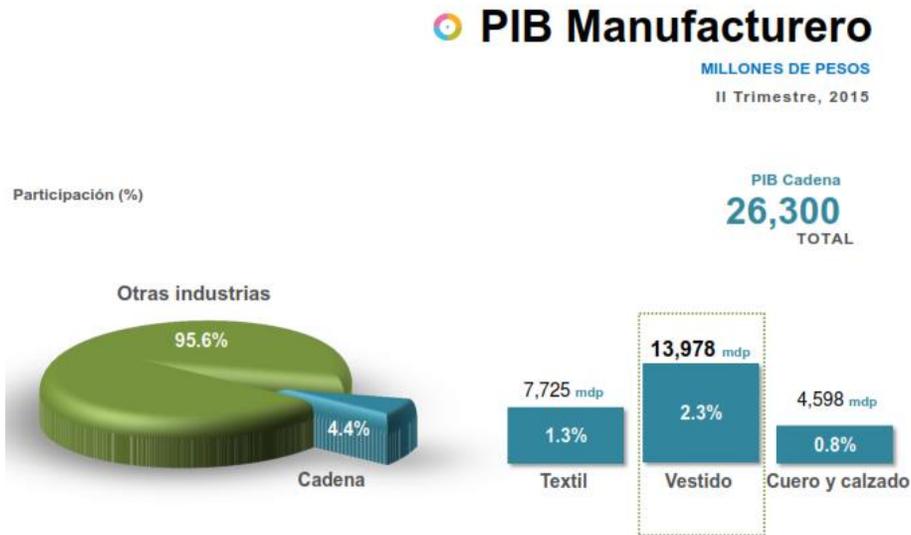
³¹ Secretaría de Economía. 2003. *Programa para la Competitividad de la Cadena Fibras-Textil-Vestido*. México.

³² Cuando se alcanzó el número máximo histórico de empresas maquiladoras del sector.

³³ Secretaría de Economía. 2003. *Programa para la Competitividad de la Cadena Fibras-Textil-Vestido, Op.Cit.*

La industria textil y del vestido ocupan un lugar destacado en nuestro país por su importante participación en la economía nacional del país, en el Producto Interno Bruto (PIB) y la generación de empleos, principalmente para las mujeres y empresas y de divisas. Entre sus principales características destaca un bajo grado de articulación interna, gran presencia de empresas maquiladoras en la confección, escalas de producción inadecuadas en la fabricación de textiles, malas prácticas en cuanto a control de calidad y procesos productivos, etc.

GRAFICO 2. PRODUCTO INTERNO BRUTO EN LA CADENA FIBRAS TEXTIL.



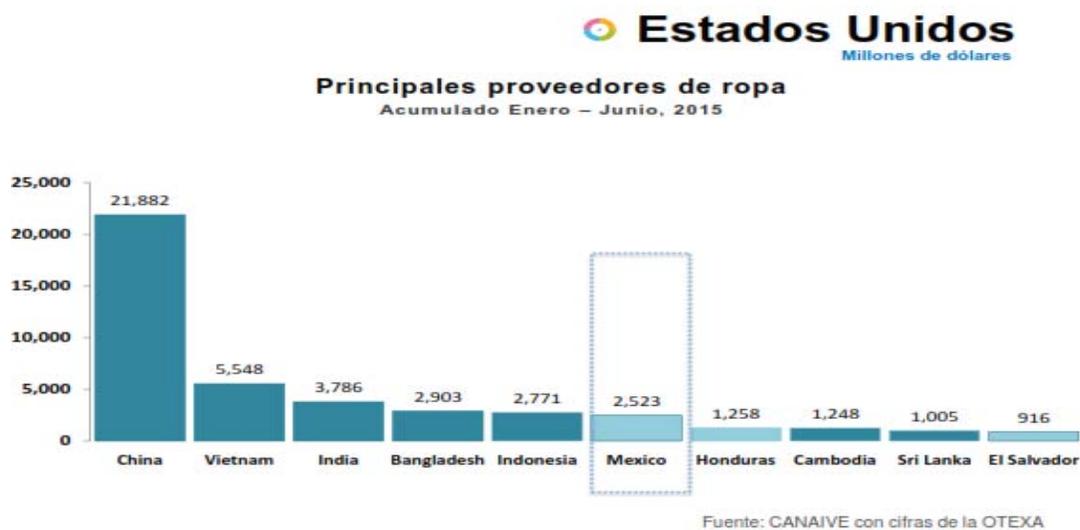
Fuente: CANAIVE con cifras del SCNM, INEGI

GRAFICO 3. GENERACION DE EMPLEOS CON RESPECTO A EMPRESAS EN EL TERRITORIO NACIONAL 2015.



Con estas dificultades, la ventaja asociada a la cercanía con el mercado estadounidense y la desgravación arancelaria por la firma del TLCAN no parecen suficientes para compensar las desventajas en productividad y costos. Por ello, es urgente modificar la política referente a esta industria, a fin de defender una de nuestras principales fuentes de empleo, e implementar normas y procesos productivos viables y sostenibles. Vemos que México predomina en ser uno de los proveedores de ropa importante de los Estados Unidos, esto es lógico al brindar insumos como de mano barata, procesos productivos (telas por debajo de los costos, etc.)

GRAFICO 4. PROVEEDORES DE ROPA A ESTADOS UNIDOS 2015.



En México los establecimientos de fabricación de prendas de vestir se encuentran distribuidos en todos los estados de la República, pero su principal concentración se sitúa en un radio de 150 kilómetros alrededor de la capital nacional. El Distrito Federal, los dos estados que lo rodean y los otros cinco cercanos reunían, más al norte, los estados que incluyen las ciudades metropolitanas de Guadalajara y de Monterrey, así como los estados situados entre estos dos polos, contaban también con una gran parte de los establecimientos del país.

En resumen, la industria dedicada esencialmente a la fabricación para el mercado interno se diseminó, en parte, en las regiones aledañas a la capital nacional, así como en el centro del país. En cuanto a la industria esencialmente dedicada a las exportaciones, ésta se desarrolló más en las regiones del centro y del norte sin ubicarse a lo largo de la frontera, en donde la tasa elevada de rotación de la mano de obra aumenta los recursos dedicados a la capacitación de los asalariados (costo para los empresarios). Los ejemplos siguientes están inscritos en un contexto regional. Demuestran que el papel desempeñado por los organismos públicos para incentivar y facilitar el mejoramiento de los métodos de producción, de gestión y de ventas requieren que se fortalezcan las habilidades del personal. Estos ejemplos se basan en la asociación entre el sector público y las empresas privadas.

1.3 El desarrollo de la industria del vestido el Estado de Morelos.

1.3.1 Territorio e industrialización

El estado de Morelos puede verse como una entidad de múltiples divergencias, donde el bienestar de la población y de su economía varía de un sector (municipio) a otro y de una región a otra, pero a su vez, posee un alto potencial de desarrollo dada la riqueza de sus recursos naturales y la privilegiada posición geográfica con la que cuenta (muy cerca de la capital, y por el corredor geográfico).

El territorio de Morelos se localiza en la región central del país, ocupando el 0.2 por ciento del territorio nacional, colindando con el Distrito Federal, Puebla, Estado de México y Guerrero. (La superficie del estado es de 4,893 km², su capital es Cuernavaca, se estructura por 33 municipios), formando el mercado regional más importante de Latinoamérica. Esta región genera casi el 40% del Producto Interno Bruto (PIB), se concentra cerca de 70% de la Inversión Extranjera Directa (IED) y contribuye con 40% de las exportaciones del país. La población de 1,910,130 habitantes (2014) de Morelos representó 1.6% del total de la población de México en 2014.³⁴ En el sector con mayor aportación al PIB Estatal es el de la industria manufacturera 23.5% según datos de INEGI de 1993 al 2013 y SECOFI 2014.

TABLA 1. POBLACIÓN EN EL ESTADO DE MORELOS 2014.

Concepto	Morelos	Nacional	% Part. A/B
	Total (A)	Total (B)	
Población Total (PT)	1,906,130	120,205,174	1.6%
Población menor de 15 años (menores)	487,377	32,684,888	1.5%
Población en edad de trabajar (PET)	1,418,753	87,520,286	1.6%
Población Económicamente Inactiva (PEI)	608,038	35,411,886	1.7%
Población Económicamente Activa (PEA)	810,715	52,108,400	1.6%
Ocupados	783,660	49,823,798	1.6%
Desocupados	27,055	2,284,602	1.2%

Fuente: INEGI Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, al cuarto trimestre 2014. Fundamentado en SECOFI 2014.

En cuanto al empleo tenemos que Morelos reportó 783, 660 mil trabajadores en 2014, de un 1,906,130 a nivel estatal, el nivel nacional se mantuvo en 120,205,174, (1.6%) principalmente en el sector de comercio, lo que representó 1.7% respecto al personal ocupado en el sector a nivel nacional. Y si mencionamos a la manufactura tenemos a 86,925 personas trabajando en este sector. La población inactiva ocupa el a nivel estatal se mantiene alrededor de 608.038.

³⁴ SECOFI 2014

TABLA 2. PERSONAL OCUPADO 2014

Concepto	Morelos	Nacional	% Part. A/B
	Total (A)	Total (B)	
Total PEA ocupada	783,660	49,823,798	1.6%
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	86,213	6,862,835	1.3%
Industria extractiva y de electricidad	4,171	389,872	1.1%
Industria manufacturera	86,925	7,943,142	1.1%
Construcción	67,139	3,797,757	1.8%
Comercio	163,879	9,714,906	1.7%
Restaurantes y servicios de alojamiento	68,290	3,478,911	2.0%
Transportes, comunicaciones, correo y almacena.	40,929	2,419,210	1.7%
Servicios profesionales, financieros y corporativos	55,159	3,368,276	1.6%
Servicios sociales	66,159	4,037,004	1.6%
Servicios diversos	105,065	5,208,453	1.7%
Gobierno y organismos internacionales	38,772	2,290,860	1.7%
No especificados	959	312,572	0.3%

Fuente: INEGI Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, al cuarto trimestre 2014. Fundamentado en SECOFI 2014

La economía de la entidad se presenta de la siguiente manera, el Producto Interno Bruto (PIB) del estado ascendió a más de 184 mil millones de pesos en 2013, con lo que aportó 1.2% al PIB nacional. Las actividades terciarias, entre las que se encuentran el comercio y servicios inmobiliarios, aportaron 65% al PIB estatal en 2013.

TABLA 3. ECONOMIA: PRODUCCION INTERNO BRUTO 2013

PIB 2013	Morelos	Nacional	% Part. A/B
	Total (A)	Total (B)	
Actividad primaria	5,761	506,396	1.1
Actividad Secundaria	58,450	5,322,220	1.1%
Actividad Terciaria	120,176	9,614,551	1.2%
Total	184,387	15,443,167	1.2%

Fuente Secretaria de Economía (2014); INEGI; Cifras en Millones de Pesos

La inversión Extranjera Directa tenemos que Morelos recibió 83.7 millones de dólares por concepto de inversión extranjera directa en 2014 lo que representó el 0.3% de la IED recibida en México. La Industria manufacturera fue el principal destino de inversión extranjera directa recibida por el estado en el 2014. El Salario en Morelos se obtuvo un Salario Medio de Cotización al IMSS de \$282.3 en 2014, y se colocó por debajo del promedio nacional de \$282.1. A la industria de la transformación le corresponde 296.3.

Morelos cuenta con 259 kilómetros de vías férreas, donde las troncales y ramales son 228, mientras que las secundarias 22 y particulares 9. Posee un aeropuerto internacional. Su infraestructura en unidades médicas son 368 en el cual 303 son públicas y 65 privadas, así como los establecimientos para hospedaje son 481 con 11,255 habitaciones.

El Estado de Morelos presenta actualmente una serie de problemáticas y situaciones perfectamente identificadas: el acelerado crecimiento urbano, el deterioro del medio ambiente, especialmente el derroche de los recursos hídricos el abatimiento del sector agropecuario, la tercerización de la economía, la *industrialización tardía inacabada*,

etc. Todo ello con una incidencia directa en la conformación de los espacios que integran la entidad. Si bien son ciertos se tratan de procesos relacionados entre sí que son el resultado de determinadas políticas nacionales, con manifestaciones específicas a nivel local.

Aun dentro del estado de Morelos, estas situaciones asumen una territorialidad específica según sea la región de que se trate. Ha sido el escenario de importantes movimientos sociales, y del desarrollo de una intensa actividad económica en las diversas etapas históricas del país. Su cercanía con la gran metrópoli y el poder político que ahí se asienta, han sido decisivos en la existencia de importantes vínculos que determinan lugares y funciones específicas, dentro de la jerarquía que establece el principal centro urbano del país.³⁵ Conceptuosamente, la entidad ha ejecutado funciones que se relacionan con la descentralización de distintas actividades desde la Ciudad de México: en lo industrial, en lo poblacional, en lo educativo, en lo cultural, etc. Ello no le impide sin embargo, poseer un carácter determinado, que le otorga una espacialidad e identidad regional propia.

La habilidad de las actividades agrícolas en Morelos ha sido muy relevante a lo largo de su historia, tanto en el nivel local como en el contexto del país. En el estado ha existido una diferenciación espacial histórica, como producto de las diversas situaciones sociopolíticas y del papel que han desempeñado los agentes sociales en la conformación y evolución de sus regiones. En diversos momentos histórico-sociales, corresponden diferentes manifestaciones territoriales en cuanto al uso del espacio, debido a su carácter mono productor durante siglos. A Morelos se le ha identificado, por lo general, como un estado azucarero; quizá por haber sido el cultivo y la industrialización de la caña de azúcar el sostén de la economía desde la época colonial, hasta ya bien entrado el presente siglo.

Además, desde siempre se han producido cultivos como el arroz y el maíz, de gran importancia para la economía local. Si bien al concluir el reparto agrario tuvo lugar una determinada reordenación de la producción agrícola, con el advenimiento de la industrialización, la urbanización y, en general, la transformación de la estructura productiva, la producción agrícola tiene un giro importante a partir de la década de los cincuenta. Comienza a tomar importancia la producción de cultivos comerciales como el jitomate, la cebolla y otras hortalizas, con una amplia demanda en el gran mercado de la Ciudad de México. En la década de los ochenta se produjeron grandes volúmenes de forrajes, especialmente sorgo, así como el cultivo de importantes cantidades de flores, tanto en viveros como a cielo abierto. Ha operado, por tanto, una importante transformación en el patrón local de cultivos, en el que se ha relegado la producción de los básicos³⁶.

En el territorio que hoy ocupa Morelos, ha tenido lugar una intensa utilización de la naturaleza a lo largo de su historia, sobre todo para el desarrollo de las actividades agrícolas. Para una mejor comprensión del proceso de construcción territorial, se destacan los fenómenos más importantes que han ocurrido en diferentes épocas en torno a la utilización de los espacios locales, en especial aquellos hechos que han dejado su huella en los tiempos presentes.

³⁵ Ávila Sánchez Héctor

³⁶ Ávila, 1995.

La industrialización en el Estado de Morelos se ha caracterizado por ser un proceso histórico y dinámico. De acuerdo con Ávila (2001), éste proceso se puede dividir en tres grandes periodos.

El primer periodo:

Comprende entre el último tercio del siglo XIX hasta principios de la década del siglo XX. En este lapso surgieron y se desarrollaron las primeras industrias azucareras y las del alcohol; particularmente en las empresas dedicadas a la producción del azúcar se introdujeron importantes inversiones que se destinaron a la compra de maquinaria. Este impulso industrial incidió en la creación de infraestructura en la región, tal fue el caso de los ferrocarriles y las carreteras e influyeron en la conformación de los espacios agroindustriales y, en menor medida, de los urbanos. Sólo a partir de los últimos cuarenta años, la práctica de las actividades industriales se ha diversificado, con notables implicaciones territoriales, particularmente por la concentración en el corredor Cuernavaca-Cuautla.

Por otra parte, estaba constituido un ámbito urbano, a partir de las actividades y funciones de las principales ciudades de la entidad (Cuernavaca y Cuautla) y los numerosos pueblos ubicados en sus cercanías. Ahí se establecieron algunas empresas dedicadas a la producción de hielo, jabón, aguas gaseosas y al desarrollo de otros trabajos artesanales, como el curtido de la piel y la fabricación de cerámica.

El segundo periodo:

La industrialización abarcó desde los años post revolucionarios y hasta mediados de la década de los ochentas.³⁷ En estos años aumentaron los establecimientos dedicados tanto a las actividades industriales como artesanales: entre ellas se pueden mencionar a los textiles, aserraderos de madera, la construcción, la alfarería, zapatos, sombreros, utensilios de fibra y la loza de vidrio, actividades industriales que particularmente destacaron en los municipios de Cuautla y Jojutla. De igual manera con el crecimiento de los cultivos de caña, así como los del arroz y el maíz surgieron empresas dedicadas a la producción de fertilizantes, fungicidas e insecticidas³⁸

De este modo, desde 1931, el gobierno de Morelos promulgó varias leyes para fomentar el incremento de nuevas empresas. Esta política industrial de subsidios y de incentivos hacia los empresarios se ratificó en 1965, a través de las siguientes Leyes: Ley de Fomento Industrial del Estado de Morelos (Arias Bazán 1981), Ley de Creación del Desarrollo Industrial de Morelos, y la Ley de Fomento y Protección de Ciudades Industriales Nuevas en el Estado de Morelos³⁹. Estas políticas contribuyeron, a la creación del proyecto de la denominada Ciudad del Valle de Cuernavaca (CIVAC) en Jiutepec y el Parque Industrial en Cuautla.

De esta manera, al tiempo que en la entidad se fortaleció el proceso de la “modernización agrícola” (construcción de obras de riego, introducción de nuevos cultivos, mecanización del campo, etc.), se intentó poner en marcha una política de industrialización. A través de dicha medida se pretendía ofrecer fuentes de empleo a la población campesina local,

³⁷ Ávila, 2001

³⁸ Arias y Bazán, 1981

³⁹ Arias y Bazán, 1981

con base en un desarrollo que articulara las actividades agropecuarias con la fabricación de artesanías. Se establecieron los lineamientos para fortalecer el crecimiento de "... las industrias de transformación, de ensamble, extractivas de minerales no metálicos, de construcción de viviendas populares y de obras de beneficio social, mediante exenciones o reducciones de diversos impuestos estatales y municipales..."⁴⁰

Ya desde entonces era manifiesta la tendencia a la concentración espacial de la industria en la entidad. Fuera de la explotación mineral, así como de la agroindustria azucarera y del beneficio de arroz, el desarrollo de la actividad industrial de Morelos buscaba ubicarse en las zonas urbanas de la entidad. Las condiciones para el desarrollo de la industria se daban, sobre todo, en esos lugares; hechos como la existencia del mayor mercado local para los productos, la confluencia del sistema estatal de transporte (ferroviario y carretero), así como la introducción de la electricidad y el agua potable en Cuernavaca, a partir de los años treinta, reforzaron dicha tendencia.

Años más tarde en la segunda mitad del siglo XX comenzaron a dirigirse los pasos hacia una nueva etapa del desarrollo industrial. En 1943 se instala en el municipio de Jiutepec la fábrica de cemento Anáhuac. En la misma zona se instala en 1953 la empresa Rivetex, fabricante de productos textiles. Y con ello, la creación de CIVAC 1965 y de los otros parques industriales más que responder a una política económica estatal fue impulsada por una política federal que intentaba satisfacer las necesidades del mercado interno generadas en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

El tercer periodo

La industrialización abarca desde 1985 hasta la actualidad. A partir de dicho año se comienzan a modificar los procesos de producción y de organización laboral de las empresas industriales que venían siguiendo, como resultado de la propia crisis de reestructuración productiva que se inició en el país y de apertura comercial.⁴¹

A partir de dicho periodo se hace visible el proceso de polarización industrial que está atravesando el Estado de Morelos, en donde, por un lado, hay ramas industriales que registran bajos niveles de densidad del capital, y un deterioro de los salarios y la productividad; tal es el caso de alimentos y bebidas, *textiles* y *el vestido*.

Por otro lado, existen ramas industriales que han acelerado su dinamismo en el Estado de Morelos, y son las siguientes: la químico-farmacéutica, la de automóviles, los minerales no metálicos, y la de la madera. En estas actividades dinámicas se registró un aumento de las inversiones en capital fijo como proporción de la producción bruta total, entre 1985 y 1993. Niveles de inversión que impactaron sobre el nivel de empleo, las exportaciones y la producción de la mayoría de las ramas mencionadas.⁴² Paralelamente, en el estado de Morelos se ha acelerado la concentración de los establecimientos industriales en las zonas de Cuernavaca y Cuautla. *Asimismo, se han instalado maquiladoras en actividades que están ligadas a textiles, vestido y electrónica.*⁴³

⁴⁰ Ordoñez, 1997: 22

⁴¹ Ávila, 2001

⁴² Ordoñez, 1999; y 2001).

⁴³ Ávila, 2001; y Ordoñez, 1998; y 1999

Y sin embargo hoy en día casi todas las políticas giran al impulso de los parques industriales, con la finalidad de estimular la descentralización industrial y promover el desarrollo regional.⁴⁴ Es importante hacer distintas acepciones respecto a lo que es una concentración industrial, cinturón industrial, parque industrial y los objetivos por los cuales estos son impulsados. Veamos algunas de ellas:

A este respecto, Marshall (1963) señala que algunos de los elementos que favorecen la concentración industrial son: las condiciones físicas (por ejemplo, naturaleza del clima y suelo); las necesidades de los consumidores locales (familias y empresas); la infraestructura (carreteras) y el transporte. Marshall (1963) subraya otros tres aspectos: la mutua proximidad de las empresas en un distrito industrial, las cuales intercambian información, nuevas ideas e inventos; la aparición de actividades o empresas subsidiarias que reducen los costos; y la concentración de mano de obra especializada.

Reconoce Krugman (1992) que otros aspectos a considerar en la conformación y crecimiento de zonas o cinturones industriales son: los rendimientos crecientes a escala, componentes arbitrarios y accidentales y fenómenos acumulativos. La convergencia de estos procesos, que tienen una raíz o antecedentes históricos, contribuyen a la integración de un mercado de mano de obra especializada

Por otra parte, para Van de Ven y Garud (1989), la emergencia de nuevas zonas industriales representa la acumulación de los fines emprendidos por una comunidad, en la que se relacionan simbióticamente actores y empresas para invertir en recursos y transformar invenciones en innovaciones tecnológicas.

Esta estructura social e industrial se integra y dinamiza con el desarrollo de subsistemas asociados a los siguientes aspectos: los institucionales (reglas, regulaciones, legitimación, entre otros); los recursos (humanos, financieros, científicos, por ejemplo); y aspectos instrumentales (comercialización, distribución, manufactura y otros). Estos tres subsistemas se interrelacionan a través del intercambio de recursos materiales y humanos, información y conocimientos. En efecto, la cercanía geográfica entre empresas facilita la creación de redes de conocimientos, las cuales coadyuvan a la acumulación de aprendizaje y el desarrollo de capacidades tecnológicas.⁴⁵

Un concepto más limitado para estudiar las concentraciones de actividades productivas industriales es el de *parque industrial*. Existen varias definiciones sobre este concepto, por ejemplo, Botero (2004) plantea que cuando se habla de un parque industrial se hace referencia a *complejos arquitectónicos en donde se construyen locales destinados a albergar empresas del sector o manufacturero y reúnen condiciones favorables de extensión, infraestructura, comodidades de carga y descarga de la mercancía, vigilancia, vías, servicios públicos que son lugares atractivos para este tipo de producciones, la mayoría de estos parques están situados al borde de canales, mares, ríos, o grandes autopistas.*

⁴⁴ Garza (1999).

⁴⁵ Vázquez, 2009

Por ejemplo, Aguilar (1993: 45) señala que: "Los parques industriales son obras de infraestructura física que ofrecen espacios urbanizados e instalaciones para uso industrial y que se establecen anticipadamente a la demanda por iniciativa pública o privada, con áreas verdes y algunos servicios comunales... Se han usado como una panacea para todo tipo de problemas: descentralización industrial, promoción de pequeña industria, regeneración urbana, fortalecimiento del desarrollo tecnológico".

Por su parte, Garza (1999) propone que un parque industrial debe reunir al menos cuatro características importantes: "i) su objetivo básico es de constituirse como un espacio para el establecimiento de empresas industriales, construidos con anticipación a su venta; ii) su aspecto físico arquitectónico (superficie de tierra, edificios, calles e infraestructura); los servicios comunales que proporcionan (almacenes, edificios de administración, bancos, correos, escuelas de capacitación, transporte público, servicio médico, etc.), iv) su administración interna permanente. En síntesis se puede definir al parque industrial como: Un área planeada para promover el establecimiento de empresas industriales mediante la dotación anticipada de infraestructura, naves y servicios comunales, que opera bajo una administración permanente".

Tan solo en México se crearon 22 parques o ciudades industriales entre 1953 y 1970. De este total, 14 fueron inversiones privadas, cuatro fueron iniciativas del gobierno federal y cuatro más desarrollos estatales. En este caso, fueron las necesidades del mercado más que descentralización de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) la principal fuerza motriz de este proceso. De hecho, la mayor parte de los parques que se construyeron en ese lapso se localizó en los alrededores de la ZMCM, estimulando aún más el crecimiento demográfico y el establecimiento de empresas.⁴⁶

Durante los años de 1940 a 1970, en México se impulsó una política económica que intentó fomentar el desarrollo industrial vía Sustitución de Importaciones⁴⁷ de bienes de consumo e intermedios, por lo que además de las leyes estatales de exención fiscal para la industria, la ley de industrias nuevas y necesarias, y la promoción de créditos a la pequeña y mediana industria, también se dio apoyo para la creación de parques o ciudades industriales. El primer parque industrial se creó en México en 1953, en Ciudad Sahagún, Hidalgo⁴⁸. Y fue hasta principios de los sesenta cuando se creó en Morelos el primer parque industrial. Hoy en día esta entidad cuenta con cuatro parques industriales como podemos observar:

- ✚ **CIVAC** (Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca). Año 1965, 230 Hectáreas, más de 150 empresas. CIVAC sin duda el más importante, fundado en 1965 con más de 10,300 empleos destaca NISSAN donde produce el TSURU, la Pick Up, la Estaquitas y el nuevo taxi de Nueva York, También tiene presencia importante la industria Farmacéutica/laboratorios con Dr. Reddys y Glaxo Smith Kline a la cabeza y otras no menos importantes como UNILEVER que tiene la fábrica de aerosoles más importante de América Latina.

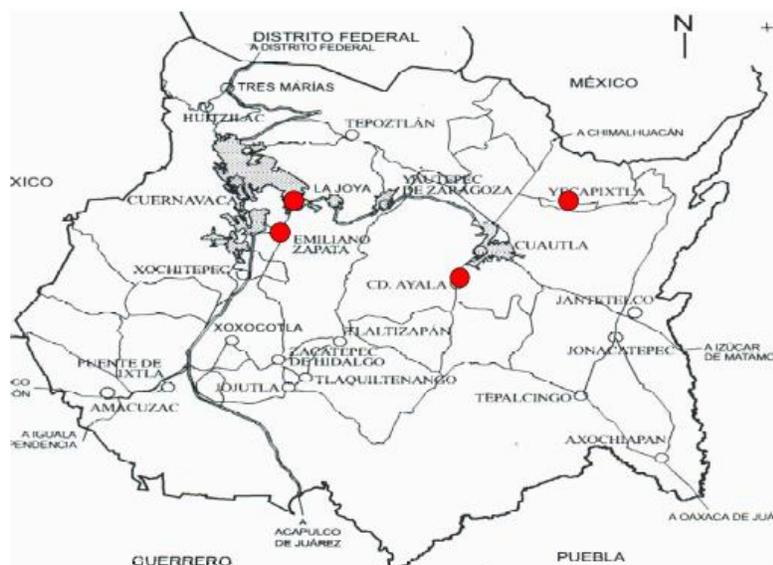
⁴⁶ Aguilar, 1993

⁴⁷ La sustitución de importaciones (también denominado Industrialización por sustitución de importaciones) es una política comercial y económica que aboga por sustituir las importaciones extranjeras con la producción nacional. La sustitución de importaciones se basa en la premisa de que un país debe tratar de reducir su dependencia del exterior a través de la producción local de productos industrializados.

⁴⁸ Garza, 1999

- ✚ Parque Industrial Cuautla, en Ayala (PIC), Año 1982, 114 Hectáreas, 25 con más de 1,500 empleos destacan las empresas Saint Gobain SEKURIT en cristales y Continental Automotive Temic que fabrica transmisiones y componentes eléctricos empresas.
- ✚ Emiliano Zapata (Ciudad de la confección), Año 2000, 26 Hectáreas 5 empresas, 500 empleos, destacan Moda MAYA, Avi de México y otras maquiladoras.
- ✚ Yecapixtla Burlington, Año 1999, 20 Hectáreas, más de 2,000 empleos destaca Casimires Burlington, Cone Denim, Hilos de Yecapixtla.

FIGURA 2. LOCALIZACION DE LOS 4 PARQUES INDUSTRIALES EN ESTADO DE MORELOS



Fuente: Modificada a partir de INEGI 2004, García Cárnica

Mapa del Estado de Morelos: se destacan los municipios en donde se localizan los cuatro parques industriales que existen en la región. Fuente: Cambios Tecnológicos en la industria manufacturera, de Alejandro García Garnica.

Además se cuenta con industria en otros lugares como la planta de Cementos Moctezuma en Tepetzingo, (que tiene su origen en Jiutepec) Fábrica de Papel UNIPACK en la zona de Las Quintas, Bridgestone en la Autopista México - Acapulco. Embotelladora Coca Cola CIMSA (hoy FEMSA), dos Ingenios azucareros el más importante Emiliano Zapata en el municipio de Zacatepec y el segundo Casasano La Abeja en Cuautla.

En el estado de Morelos, el primer parque o ciudad industrial fue el de CIVAC, cuyo proyecto inició en 1963. Desde el punto de vista de Sarmiento (1997), este parque industrial: “no fue propiamente una decisión de los morelenses sino más bien fue el resultado de una determinación de la clase dirigente del país que obedecía a su proyecto industrializador. En la lógica de este proyecto modernizador la creación del parque no buscaba resolver los problemas de la entidad sino que más bien trataba de crear las condiciones de un nuevo modelo económico de crecimiento en el que las entidades cercanas al Distrito federal tuvieran que someterse a la lógica del capital financiero e industrial y a las necesidades de

desconcentración del capital. Fue, por así decirlo de alguna manera, el producto de una decisión del centro del país que se impuso sobre la tierra de zapata que, por cierto, hasta los años sesenta aún conservaba una fisonomía más rural que urbana".

No obstante, el nivel de atracción de las inversiones industriales hacia CIVAC no se dio de manera inmediata, después de siete años de su creación había tres empresas (Sarmiento, 1997). Fue casi hasta los años setentas cuando empezaron a instalarse un gran número de empresas. En 1974 en CIVAC existían 30 empresas con un capital invertido en conjunto de 709.8 millones de pesos y una planta laboral cercana a los tres mil trabajadores. Las empresas más importantes localizadas en dicha zona eran Nissan Mexicana, S. A. (productora de autos), Syntex S. A. (fabricante de hormonas sintéticas); Química Mexicana S. A. (dedicada a ácidos cítricos) y Laboratorios Julián de México S. A. (enfocada a productos farmacéuticos). Estas cuatro firmas integraban el 79.2% de la inversión total de CIVAC y el 48% de la fuerza de trabajo empleada (Secretaría de la Presidencia, p. 38). Estos porcentajes nos dan una idea de la alta concentración de la inversión y de la población ocupada que había en pocas empresas. Durante la década de los setentas, se creó también el parque Industrial de Cuautla (PIC) que alberga empresas de las ramas productivas de alimentos, insumos agrícolas, químicos, farmacéutica, vidrio y electrónica.

La administración del estado de Morelos durante los últimos años, ha canalizado sus esfuerzos económicos en apoyar el crecimiento de la industria textil, (específicamente en los noventas, la producción de la industria del vestido en el estado no tenía una mayor participación). Particularmente, ha realizado grandes inversiones en infraestructura y ha ofrecido facilidades fiscales para impulsar el los parques industriales en dos municipios que pertenecen a las zonas metropolitanas del estado, en especial los del ramo textil-confección. El primero fue el parque industrial "Ciudad de la Confección" que se ubica en el municipio de Emiliano Zapata y que pertenece a la Zona Metropolitana de Cuernavaca (ZMC), y el segundo, el "Parque Industrial Burlington", en el municipio de Yecapixtla que pertenece a la Zona Metropolitana de Cuautla, de ahí la importancia.

Cabe agregar que no solo el gobierno estatal sino también federal y municipal han ofrecido diversos estímulos sector privado y extranjero de la industria textil, estos incentivos forman parte de la política industrial que se ha impulsado en Morelos y que ha sido respaldada por la presidencia de la república. El gobierno del estado de Morelos (1999) ha venido otorgando a quienes logren contribuir a aumentar los empleos, elevar la inversión, mejorar la competitividad empresarial en la región a fortalecer la integración de encadenamientos productivos, descuentos sobre: el pago del impuesto predial de inmuebles y sobre los derechos de licencias de construcción que contribuyan la instalación o ampliación de las firmas; derechos por la inscripción en el Registro Público de la Propiedad que celebren las empresas; y en materia de la promoción de exportaciones directas o indirectas. Así mismo, el gobierno del estado de Morelos (1999) ha ofrecido apoyos a la construcción de unidades de capacitación y adiestramiento; la ampliación y equipamiento de parques, ciudades, corredores o zonas industriales y en la adquisición de predios que favorezcan la actividad económica y la instalación de empresas.

Al hacer el análisis exhausto en primer término el proceso de industrialización en el estado de Morelos es desigual; no sólo porque un conjunto reducido del total de los municipios que existen en la región se ha visto beneficiado de la inversión de capitales productivos dedicados a la transformación de materias primas, sino porque de los municipios en donde hay industrias solamente ha logrado despuntar un número limitado de actividades como la

automotriz, la química, la farmacéutica, los textiles y la confección, por citar algunos casos, y algunos de ellos no con gran auge, la mayoría de estas compañías o ramos son de capital extranjero y por lo general todos los insumos que utilizan son importados, lo que ha impedido entre otros factores, que se creen las condiciones para integrar una cadena de valor o dinámica al interior de la industria manufacturera.

Aún más, como se ha visto, los escenarios en los que han surgido y han crecido los cuatro parques industriales que existen en Morelos (Civac, el Parque Industrial Cuautla (PIC), la Ciudad de la Confección y el Parque Industrial de Burlington) tienen historias y deducciones muy desiguales. No obstante, la mayoría de ellos coincide en enfrentar problemas de integración local. El impulso y el dinamismo de los parques industriales están ligados a la política industrial seguida por el gobierno, así como el ambiente institucional (y ciertas reglas de expansión y vínculos de cooperación y competencia que existe en cada industria) en las que éstos se desarrollen. Con ello puedo mencionar que las redes de cooperación que surgen entre las empresas y otras organizaciones ligadas a la investigación y desarrollo tecnológico son de igual importancia (universidades, escuelas tecnológicas, institutos de metrología y de investigación, entre otros).

Es significativo señalar que las ciudades industriales, o *clúster* industriales o parques industriales no podrán elevar su competencia en la región, sino se empuja encauza a la transición de estos para mejorar su desempeño económico, apoyados con la información industrial y tecnológica del sector manufacturero en la entidad y la realización de estudios de casos respectivos.

Así, el desarrollo de la industria en Morelos experimenta hoy día una importante transformación tanto en el territorio y en cuanto a sus procesos de trabajo, sus objetivos productivos en el panorama económico local y global. Se acude a una nueva etapa del proceso de industrialización, sensiblemente distinta a la anterior.

1.4 Parque industrial en Emiliano Zapata: Ciudad de la Confección “Nustart”

1.4.1 Características urbanas previas de la industria del vestido

A efecto de ubicar la zona de estudio en términos territoriales, sociales y políticos es importante hacer la descripción general de la entidad; el municipio de Emiliano Zapata es uno de los 33 municipios del Estado de Morelos, comprende una superficie de 64.37 kilómetros cuadrados (1995-1998), hoy día registrado 68.37 kilómetros lo que representa el 1.4 por ciento de la superficie total del estado; colinda al norte con los municipios de Temixco y Jiutepec; al este con los municipios de Jiutepec, Yautepec y Tlaltizapàn; al sur con los municipios Tlaltizapàn y Xochitepec; al oeste con los municipios de Xochitepec y Temixco. Dentro de la división geo estadística Municipal se ubica en 008 (INEGI).

Cuenta con una cadena montañosa: se encuentra ubicado entre dos cerros; por el lado este el cerro de Montenegro y por el lado oeste el cerro del Texcal. La elevación principal es la conocida como cerro Cueva del Aire con una altitud de 1,650 msnm (metros sobre el nivel del mar), Picos y cerros: Sierra Madre del Sur: altitud sobre nivel del mar: 1,240 msnm.

Su hidrografía está compuesta por ríos, arroyos y pozos: de norte a sur atraviesan a la cabecera municipal el río de Las Fuentes y un ramal del río Apatlaco. Además del río Agua Salada y río Yautepec, también se cuenta con los manantiales de Palo Escrito y la Sanguijuela. Los arroyos Las Fuentes, Palo Blanco, Canal de Agua Dulce, Salado, La Rosa y Roque. Así como los causes de las barrancas de Tetecala y San Vicente que atraviesan la cabecera municipal. Dentro de los pozos u otros similares para el suministro de agua, se cuenta con los siguientes pozos:

- ✚ Las Cajitas, ubicado en la Colonia Modesto Rangel.
- ✚ Planchuelas, ubicado en la Colonia El Tomatal.
- ✚ Valle Zapata, ubicado en el antiguo camino San Felipe.
- ✚ Las Cumbres, ubicado en la Colonia Las Cumbres.
- ✚ Los Sauces, ubicado en Tezoyuca.
- ✚ 1 y 2, ubicado en Tezoyuca y utilizados para riego agrícola.
- ✚ Existen tres depósitos, el del Calvario, el de Mártires de Chinameca y el de Las Torres.

Dentro de sus principales ecosistemas tenemos que la vegetación es de selva baja caducifolia con vegetación secundaria de clima cálido; higuera, amate negro, guaje, jarilla, nopal y carroza. Por su parte la flora jacaranda, tabachin, cazahuate, ceiba y bugambilia. Al hablar de fauna están presentes: zorrillo, conejo común, liebre, cacomiztle, tlacuache, murciélago, pájaro bandera, chachalaca, urraca copetona, zopilote, auras, cuervo, lechuza, tejón, armadillo y coyote, estos tres últimos en peligro de extinción.

Los recursos naturales básicamente son los minerales no metálicos el más importante es: piedra caliza que sirve de materia prima a fábricas de cal y cemento, así como también hay fábricas de tabique. Las características del uso de suelo y tipo de suelo lo conforman las Rendzinas. Son suelos con un horizonte amolico (capa superficial blanda de color oscuro rica en materia orgánica y nutrientes) sobrecayendo directamente a material calcáreo. De fertilidad alta en actividades agropecuarias, con cultivos de raíces someras propias de la región en que se encuentren, pues el tipo de suelo agrícola tiene una textura arcillosa y pesada, apropiado especialmente para cultivos que necesitan un control

adecuado de agua, tales como arroz, maíz, frijol, caña de azúcar, etc. En cuanto a la tenencia de la tierra se puede dividir en 3,168 hectáreas, propiedad ejidal, 508 hectáreas, propiedad comunal y 466 hectáreas propiedad particular.

De la superficie de la entidad (64.983 km²), se utilizan: 3,362 hectáreas de uso agrícola 1,196 hectáreas de uso pecuario, 930 hectáreas de uso forestal y 16 hectáreas de uso industrial. En cuanto a la tenencia de la tierra se puede dividir en 3,168 hectáreas propiedad ejidal, 508 hectáreas propiedad comunal y 466 hectáreas particular (1995).

La demografía se perfila de acuerdo al censo de 2010 fue de 83,485 habitantes. En el censos realizados en 1995, la población era de 49 773 habitantes, en el de 2000 de 57,617 habitantes y en el de 1995 de 69,064 habitantes.⁴⁹ La densidad de población es la importancia del crecimiento poblacional Emiliano Zapata se destaca al relacionar la población del territorio que ocupa, en promedio, en cada uno de 64,98 kilómetros cuadrados con que cuenta el municipio, había en 1995, 765,74 habitantes hecho que ubica al municipio en el sexto lugar estatal entre los de mayor densidad de población. Así tenemos que en los últimos años llegaron a registrar tasas de crecimiento anual del 7.4% en su población. El crecimiento desmedido de la mancha urbana ha obligado al gobierno a impulsar diferentes proyectos, como planes y programas.

Podemos señalar que las transformaciones productivas registradas en la entidad, se dan básicamente por el proceso de urbanización de Morelos que modifica la distribución de la población en su interior y repercuten en la entidad. El municipio recibió en 1995 11,549 habitantes provenientes de otros estados, lo que representa el 3.40% del total recibido en el estado. Las comunidades con mayor población en la entidad en orden descendente son las siguientes: Emiliano Zapata 27,369 habitantes, Tres de Mayo con 13,725, Tezoyuca con 3,445, Tetecalifa con 1,939, Tepetzingo con 1,777 habitantes.

La población económicamente activa en 1990 era 9,916, es decir, el 29.4% de los cuales 9,498 estaban ocupados y 418 no. Para 1995 esta cifra aumento a 12,218 de los cuales estaban ocupados 11,703. Las actividades económicas tradicionales son las agrícolas, pecuniaras, artesanías, de comercio y servicios con una reducida participación industrial (Gobierno del Estado de Morelos, 1995-2001), como se verá a continuación:

La Población Económicamente Activa por Sector: Sector Primario 2,103 (Agricultura, ganadería, caza y pesca) 18.0. Sector Secundario 4,596 (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad) 39.3%. Sector Terciario 4,770 (Comercio, turismo y servicios) 40.7 %.

La agricultura está presente en el municipio con 1,402 hectáreas de tierra de labor de las cuales 1,282 son para agricultura de riego y 120 para la agricultura de temporal; destacan los cultivos de caña de azúcar, arroz, maíz, frijol, cacahuate, calabaza, alfalfa, floricultura e invernaderos. En la Ganadería se produce ganado bovino (3,183), porcino (528), ovino (37), caprino (404) y caballar (241), también aunque sin ser sobresaliente, se explota la avicultura.

⁴⁹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (ed.). «Datos de Emiliano Zapata». *Banco de información INEGI*. Consultado el 8 de julio de 2014.

La Industria en el municipio no es fundamental ya que una gran parte del territorio municipal es considerado para uso agrícola, la actividad preponderante ha sido la comercial y de servicios, con un acelerado proceso de urbanización, generando que Emiliano Zapata sea un municipio con alto nivel de bienestar en el estado, pues la industria de la construcción ha tenido un fuerte crecimiento debido al desarrollo de fraccionamientos y condominios de interés social, medio y residencial.

El Comercio y servicios en el municipio cuenta con una gran variedad de tiendas de abarrotes, muebles, farmacias, ropa, ferreterías y tlapalerías, materiales para la construcción papelerías, alimentos etc. Cuenta con 151 locales que entre otros servicios prestan principalmente en los rubros de reparación de calzado, salón de belleza y consultorios médicos – dentales.

El Turismo en la entidad no destaca, no se puede considerar realmente turístico a Emiliano Zapata, este cuenta con algunos atractivos históricos (aunque algunos en mal estado), como son: la parroquia de San Francisco y la ex hacienda de San Vicente en la cabecera municipal; la iglesia de Santa Ana, con su techo de duela, en Tezoyuca; la iglesia de Santa Cecilia, las ex haciendas de Dolores (1642) y la de San Nicolás Sayula (1620) en Tepetzingo; la iglesia de San Mateo Apóstol, en Tetetecalita; y la gran cantidad de productos de ornato en cerámica y artesanías en la Col. Tres de Mayo.

Todas esas cifras nos indican con gran claridad que Emiliano Zapata, no obstante que el 34,59% de su territorio es agrícola de riego, cada vez menos habitantes se dedican a ella lo que propicia que el suelo de alta productividad ingrese al mercado de suelo urbano generalmente de forma especulativa lo que provoque un mayor uso de los recursos naturales y un impacto severo al ambiente.

Con todas estas características socio – demográficas y territoriales de la entidad es donde se ubica el Parque Industrial Nustart “Ciudad de la Confección” el cual esta implementado y forma parte del proyecto regional denominado DIEZ “Desarrollo Integral Emiliano Zapata” (DIEZ)⁵⁰. Con actividades industriales, de servicios, habitacional y educativos. Dentro de la meta fundamental era generar infraestructura y crear estrategias que coadyuven a generar empleos directos en la zona geográfica (aproximadamente 9 mil empleos directos), y 27 mil indirectos incluyendo zonas aledañas, en un plazo no mayor a 5 años (Presidencia de la Republica, 1997).

Uno de los aspectos importantes del D.I.E.Z es que intenta regular y definir el uso comercial, industrial, habitacional y educacional de los suelos que comprende los municipios de Temixco y Emiliano Zapata; definir las vías de acceso; y satisfacer la infraestructura que demanda tanto sus habitantes como las empresas instaladas en la zona.⁵¹ Así mismo el

⁵⁰ El DIEZ forma parte de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano que tiene como objetivos “capitalizar los derechos de vías de las líneas de alta tensión; proyectar un eje vial primario de altas especificaciones Temixco-Emiliano Zapata, partir del acceso DIEZ; sustentar con respaldo de este eje vial, algunos proyectos de equipamiento público y privado que requiere el municipio”. En general, la estrategia gubernamental consiste en: impulsar una política empresarial que vincule a los poseedores y propietarios de la tierra e inversionistas, en donde el capital, la tierra y el trabajo se relacionen en beneficio de la comunidad. Establecer una promoción de control y regulación del suelo acorde de los usos y destinos propuestos que permitan incrementar la plusvalía y el equilibrio de oferta y demandan de bienes y servicios de la zona. Fomentar proyectos de vivienda de interés social que dinamicen el mercado del uso del suelo del suelo regulado y de la oferta de bienes y servicios (Gobierno del Estado de Morelos, “

D.I.E.Z. contempla facilitar el crecimiento demográfico en una región en la que tan solo el Municipio Emiliano Zapata, la población creció a tasas muy cercanas al seis por ciento entre 1990 y el 2000

FIGURA 3. PLAN MAESTRO DEL DESARROLLO INTEGRAL EMILIANO ZAPATA



Se consta que en esta zona del D.I.E.Z. hoy día se ubica la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata del Estado de Morelos (UTEZEM) y el colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Morelos (CECYTEM), las cuales tienen especialidades en procesos de producción textil y mantenimiento industrial así como técnico en la supervisión del vestido respectivamente. En este mismo desarrollo se encuentra la Central de Abasto (casi sin uso) conjuntos de grandes zonas habitacionales, Centros de Salud (dos muy grandes), Guardería, Secundaria entre otras.

En resumen, el municipio de Emiliano Zapata se ha visto impactado por el crecimiento de la Zona Metropolitana de Cuernavaca y de la misma Zona Metropolitana del Distrito Federal; y por las políticas implementadas (D.I.E.Z), con todas estas características vemos a la entidad con escasa tradición industrial. Y es ahí donde se ubica la Ciudad de la Confección, hoy día conocida como Parque Industrial Nustart. Si esto lo traducimos en términos de indicadores no es representativa la actividad del vestido en el Estado de Morelos, ni mucho menos en el municipio, lo cierto es que cubre un eslabón de fabricación importante de la cadena de producción de empresas transnacionales de la maquila de confección que están presentes en el mismo país

Sus orígenes de este parque industrial se remontan a la empresa transnacional Burlington en 1994; dicha empresa comienza prestando servicios y asistencia a sus clientes de producción de prendas de vestir terminadas, es decir paquete completo (actividad poco frecuente en el país) mediante acuerdos con los fabricantes internacionales de prendas de

vestir de la ciudad del Paso (Texas) llevan acabo la negociación y construcción de una planta de terminado de ropa en el estado de Chihuahua. Así mismo en ese año Burlington solo tenía tres plantas en México, de las cuales dos de ellas se dedicaban a la producción de telas de algodón y telas sintéticas. Estos corporativos norteamericanos líderes en manufactura textil han decidido instalar sus plantas en territorio nacional, las estrategias son claras una integración vertical total es decir cubrir todas las etapas del proceso productivo (tela, diseño, corte y confección acabados) instalando infraestructura o comprandola, y la segunda crear acuerdos de colaboración con líderes internacionalizados especializados en el ramo textil y de confección es decir crear redes (USITC, 1999). Lo que da por resultado bajar costos y disminuir la incertidumbre de realizar grandes inversiones.

Por otro lado siendo presidente Ernesto Zedillo Ponce 1995 autoriza al Secretario de Comercio (Hérminio Blanco) la propuesta de Charles Hayes⁵², director de la empresa Guilford Mills, en ese entonces el mayor fabricante de tejido de punto, y a Grupo DuPont de México⁵³ de edificar en el territorio de México el parque industrial "Ciudad de la confección": Nustart; el cual es gran ejemplo de la asociación de múltiples capitales extranjeros y mexicanos que se han asentado en nuestro país, pero con un gran apoyo financiero del gobierno y con las ventajas competitivas del TLC era básicamente aprovechar el capital extranjero en la rama de la confección de prendas de vestir, producir un lugar en donde no existieran denuncias o quejas laborales o eventos desfavorables; y donde hubiese factores convenientes como la identidad cambiaria y la disponibilidad de mano de obra. Es el resultado de la coinvertión que realizaron importantes grupos empresariales en el Estado de Morelos. Guilford Mills, DuPont, que contribuyeron a convencer a Burlintong y Grupo Alfa-Alpek⁵⁴

En 1996 comenzó la construcción de la Ciudad de Confección llamado también Parque Industrial Nustart, el cual fue inaugurado a mediados de julio de 1997 con un costo aproximado de 3 millones de dólares, En este acto, el entonces presidente de la República Mexicana, en un discurso a los empresarios, destacó entre otra cosas las siguientes (version extensa del discurso en Anexos).

"...(hago un)...amplio reconocimiento (...) a los empresarios, trabajadores por aprovechar las oportunidades que se han abierto en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, para impulsar el desarrollo de la industria textil, aumentando nuestras exportaciones al mercado mas grande del mundo "... ..ejemplo de los beneficios de nuestra apertura a los mercados mundiales. Estamos inaugurando un parque industrial de primera clase a nivel mundial en el que ya se han empezado a generar empleos bien remunerados"... "La industria textil y de la confección esta exportando hoy mas que nunca, y lo hara cada vez mas en la medida en que logremos integrar la cadena, que va de la producción de fibras a la confección agregando mas valor a la exportación..."

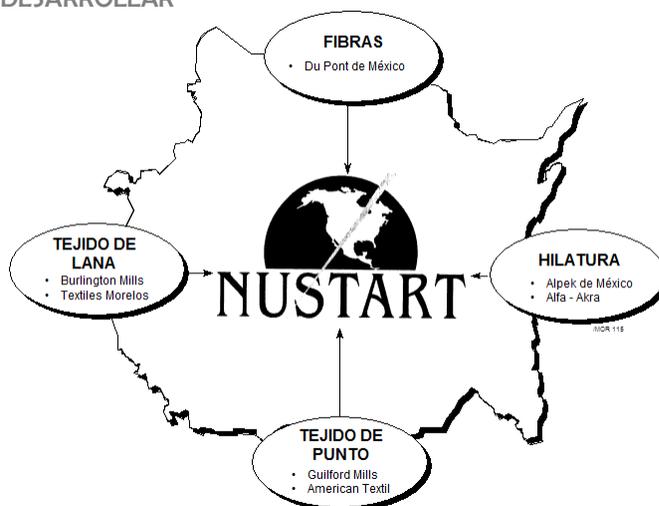
⁵² La idea fue siendo presidente de Guilford Mills Corporation, quien a principios de los noventas considero que la instalación de maquiladoras y plantas manufactureras en México –que integraran toda la cadena de valor dentro de la industria textil- era una alternativa viable para enfrentar los precios bajos que en prendas de vestir ofrecieron las empresas asiáticas en el mercado norteamericano. Sobre todo si ante la pérdida acumulada del 25 por ciento del mercado textil norteamericano durante cinco años consecutivos- el Grupo Guilford Mills, la cercanía geográfica con esta nación y la eliminación de las barreras arancelarias que ofrecía TLC (Barrow, 2000; y Heisler 2003).

⁵³ Paralelamente este grupo había realizado un estudio a principios de los noventas donde se señala que "el costo de mano de obra mexicana de la confección es de \$0.87 dólares por hora, mientras que en China es \$0.40, en Taiwán \$3.90 y en Estados Unidos \$8.80... Donde México tiene otras grandes ventajas que lo ubican como el más competitivo: arancel cero en 85% de los productos, contra un impuesto promedio de 35% de Asia, el costo del flete es de \$1,500 dólares por camión frente a \$3,000 dólares por contenedor de los asiáticos; entregas de mercancías en cinco días contra un mes desde el Lejano Oriente... (Martínez, 1997:61).

⁵⁴ Heisler, 2003: La idea era enfrentar la competitividad asiática; aprovechando los aranceles. los costos de transporte y los tiempos de entrega de mercancías.

Nustart, es un proyecto que pretende desarrollar el concepto de ciudades de la confección -- siendo soportada por cuatro líderes en el abasto de insumos para la cadena productiva

FIGURA 4. EMPRESAS QUE INICIARON EL PROYECTO EN CIUDAD DE LA CONFECCION CON SUS PRODUCTOS A DESARROLLAR



Fuente Nafin

Se pone en orden, la apertura comercial y particularmente el Tratado de Libre Comercio de América de Norte (TLCAN) le ofrecían al país atraer nuevas inversiones y crear una zona industrial textil, en el Estado de Morelos, que contribuyera a aumentar las exportaciones, a generar un mayor número de empleos en nuestro país y a integrar una cadena que fuera capaz de producir paquetes completos. Una de las metas fundamentales de este proyecto es generar la infraestructura y crear las estrategias que coadyuven a generar nueve mil empleos directos en la zona geográfica y 27 mil indirectos en áreas aledañas, en un plazo no mayor de cinco años (Presidencia de la Republica, 1997).

Si bien es cierto en la Ciudad de la Confección, el gobierno federal y el estatal invirtieron conjuntamente 20 millones de dólares, los cuales se destinaron a crear la infraestructura y dotar de todos los servicios requeridos en la nueva zona industrial, parte de este monto también se transfirió a las empresas de este parque en forma de subsidios y estímulos fiscales (Ramos, 2000). Además, el gobierno invirtió en un centro de capacitación en el que instalaron máquinas a fin de que los obreros pudieran trabajar en simuladores antes de entrar al piso de la fábrica⁵⁵

En septiembre de 1997, el gobierno morelense solicitó un préstamo al Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos por un monto mayor a 4 millones 500 mil pesos, para instalar una guardería, y el gobierno estatal otorgó en comodato a la asociación civil denominada

⁵⁵ “La construcción de un centro de entrenamiento de 3,024 metros cuadrados, con un costo de 850mil dólares; así como iniciar el Programa de Becas de Capacitación para el Trabajo de 90 días de salario mínimo para operarios y técnicos de confección...La venta de 22 hectáreas de terreno con un costo de 3 pesos por metro cuadrado, permisos para uso de suelos, gestiones para construcción de varias instalaciones como guarderías, construir toda la infraestructura, el uso gratuito de instalaciones de entrenamiento, nivelación y adecuación de los terrenos, una carretera de acceso, la condonación del 90% durante diez años en el pago predial y en el traslado de dominios para lote individual. En lo que respecta apoyos municipales... se cuenta una serie de condonaciones de pagos de derechos como el de permisos o licencias de construcción para cada nave industrial, así como en el costo de servicios municipales”(Preciado,2000)

“Ciudad de la Confección”, el bien inmueble cuyo destino sería la puesta en marcha y el funcionamiento de un Centro de Desarrollo Infantil que podrían utilizar por 20 años (García, 2006:11-12).

La zona industrial donde se ubica el emplazamiento tiene una superficie de 26 hectáreas y en su infraestructura cuenta con una subestación de energía eléctrica, planta de tratamiento de agua, drenaje señalizaciones y pavimentación (Secretaría de Gobierno, 1998). Comienza su construcción en 1997 y a inicios de 2000, se ubicaban en este parque con siete empresas. Estas empresas, extranjeras en su mayoría, se dedicaban a la fabricación de lencería y pantalones, la confección de trajes de baño, y a la maquila de playeras, ropa-casual y deportiva. La distribución de las actividades industriales Ciudad de Confección se observan en el siguiente cuadro:

TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN 2000: EMPRESAS DE CIUDAD DE LA CONFECCIÓN: NUSTART

NOMBRE DE LA EMPRESAS	ORIGEN/ CAPITAL	TIPO DE GIRO/ PRODUCTOS	NO DE PERSONAS	DIRECCIÓN	PLANTA EN MTS. ²	INV. EN MILLONES DE DÓLARES
Avi de México, S.A de C.V,	Estadounidense; subsidiada por Apparel Ventures Inc.	Ropa Casual: Trajes de Baño para exportación bajo un programa de maquila	231 empleados	Ubicada en el lote 7 B	3,420 Mt ²	2
Compañía Industrial de Modas, S. A. de C. V	Mexicano 100% Mexicana. Subsidiada por Textiles Windsor, S. A. de C.V.	Fabricante de ropa casual y deportiva para exportación	180 empleados	4ª y 4b	2,100 la opción era instalar 4 plantas más con 10,500 Mt ²	4
Unger Fabric Nustart, S. A. de C. V.	Estadounidense	Ropa Casual para exportación bajo un programa de maquila: Playera de punto de algodón	393	2ª	3,420 Mt ² con opción a planta 2B	6
Industrias Festival, S.A de C.V.	Mexicano, 100% Mexicana	Fabricante de ropa íntima para dama: Lencería	409	1ª, 1b, 1c	2 Plantas Confección de 6000 Mt ² y planta de corte 4000 Mt ²	11
Phantom de México, S. A. de C. V	Canadiense	Trajes de baño para dama para exportación, bajo un programa de maquilas.	130 empleados	9a	3,420 Mt ² . Construcción 2 plantas en construcción	10
Moda Maya	Estadounidense, subsidiada por Winopa Internacional, Ltd.	Fabricación de Ropa deportiva (camisas, mayas, playeras, camisetas y pantalón corto), bajo u esquema de maquilas.	423 empleados	8ª	3,420 Mt ² . Construcción Nivelación del b para la construcción de la 2da planta.	6

Confecciones Burlmex S.A de C.V.	Canadiense-EUA, subsidiada de Burlington Industries Inc.	Fabricante de pantalones para caballero. Fabricando prendas para a división Klopman de Burlington.	245 empleados	6ª y 6b para confección y 5a y 5b	10,00 y 8,000 Mt² primera y segunda etapa.	8
Total de empresas que iniciaron el proyecto 7 Personal con el inicio el emplazamiento 2011 Total de personal producción proyectada 6,900 personas Total de Mt² de construcción área de producción 78,000 Mt						

FIGURA 5. VISTA AREA Y TRAZO PLANO DEL PARQUE INDUSTRIAL CIUDAD DE LA CONFECCION



Fuente: Google earth 2014 y Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Publicas. Gobierno del Estado de Morelos.

La primera empresa abrió sus puertas a finales del 1996. En 1997, otras nueve empresas se unieron a ese parque en el que, en el año 2000, trabajarán 9,783 personas, una vez que las empresas hayan terminado sus inversiones cuyo total será superior a los 70 millones de dólares estadounidenses.

Uno de los objetivos de ese proyecto es el de “crear empleos permanentes a largo plazo [...] que sean decorosos, remunerativos y competitivos a nivel internacional.” Este parque industrial, enfocado a empresas de tamaño mediano, ofrece una variedad de servicios a las empresas que incluyen una formación profesional completa y condiciones de trabajo “avanzadas” para los asalariados, que están cubiertos por un contrato colectivo.

La Misión del parque Industrial Nustart era:

- crear una zona tranquila en México en las que las pequeñas y medianas empresas de producción de prendas de vestir que puedan funcionar de manera competitiva dentro del marco de las reglas de origen del TLC.
- Crear una ciudad ejemplar en el ámbito mundial para la industria de corte y confección, que será reconocida en el mundo entero.
- Desarrollar en México un ambiente de *servicios completos* que responda a las necesidades de los manufactureros de prendas de vestir en busca de trabajadores competentes para hacer productos competitivos⁵⁶.

Dentro de los servicios que se ofrecen a las empresas instaladas en el parque industrial:

- Este parque industrial era administrado por una empresa privada, la compañía Nustart, que pertenece a cuatro grandes empresas del sector textil⁵⁷. Para llevar a cabo este proyecto, estas empresas obtuvieron el apoyo de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) y de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).
- Los servicios que se ofrecen a las empresas incluyen iluminación, vigilancia y mantenimiento de los terrenos y de las instalaciones comunes, un centro aduanal, una unidad de servicios bancarios, la coordinación del transporte de las trabajadoras, etc. Una reducción de los impuestos sobre la renta fue acordada por el gobierno federal y por el estado de Morelos durante los primeros años de operación de una empresa. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) instalará una guardería y una clínica médica de atención primaria. La negociación del contrato colectivo de las empresas y la asesoría en materia de relaciones laborales son servicios que igualmente ofrece Nustart.
- La administración del parque exige que los edificios construidos por las empresas⁵⁸ se apeguen a las altas normas de construcción, y consideren el espacio de trabajo disponible para cada trabajador, alumbrado natural, aire acondicionado, purificación del aire, agua potable, cafetería, el número de regaderas, baños y casilleros individuales, etc. (véase el recuadro). Por otro lado, se deberán servir alimentos calientes a las trabajadoras.
- La compañía Nustart selecciona y recluta al personal para las empresas que se instalan en este parque. Una vez contratados, los trabajadores toman cursos en el centro de capacitación. Esto constituye uno de los aspectos más innovadores de ese parque industrial. En un principio, una firma de consultores capacitó a los futuros instructores del centro⁵⁹, mismos que deberían asumir el papel de cuadros intermedios.

⁵⁶ Maschino, 2000:99

⁵⁷ Se trata de Alfa-Akra (productora de hilos), Dupont (fabricante de fibras), Guilford Mills (fabricante de tejidos) y Burlington Mills (productora de telas).

⁵⁸ Un edificio debe cubrir aproximadamente 3 310 metros cuadrados (35 629 pies cuadrados); la superficie mínima permitida es de 2 000 metros cuadrados

⁵⁹ . Se trata de la firma Kurt Salmon Asociados.

ESQUEMA 2. VENTAJAS DE TRABAJAR EN CIUDAD DE LA COFECCIÓN

VENTAJAS OFRECIDAS A LOS CANDIDATOS AL CURSO DE CAPACITACIÓN PARA TRABAJAR EN LA CIUDAD DE LA CONFECCIÓN

- Examen médico completo y gratuito en una clínica privada.
- Sistema de formación profesional completo.
- La bolsa de capacitación da derecho a los servicios de la seguridad social.
- Pago del séptimo día de la semana.
- Ayuda complementaria para el transporte.
- Seguro de riesgos por los accidentes de trabajo.
- Guardería.
- Programa especial para los discapacitados.
- Fábricas con aire acondicionado.
- Vestidores individuales.
- Cuartos de baño conforme a las normas internacionales de construcción y salubridad.
- Duchas con agua caliente.
- Un ambiente de trabajo agradable con áreas verdes.
- Cafetería espaciosa.
- Agua potable asegurada

- La capacitación de los futuros asalariados forma parte de los servicios que ofrece Nustart. Los candidatos se someten a exámenes de evaluación de sus habilidades profesionales y a entrevistas acerca de su disposición para el trabajo en equipo antes de ser contratados por Nustart. También deben entrevistarse con el sindicato que firmó el contrato colectivo con dicha empresa. Una vez aceptados, reciben un curso de capacitación de ocho horas diarias por noventa días⁶⁰ durante los cuales reciben una beca equivalente al salario mínimo fijado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). El programa de capacitación de los operadores debe también impartirse a los ingenieros que deseen trabajar en una empresa del parque industrial.
- La capacitación comprende varias operaciones a fin de que las personas tengan una polivalencia funcional. El examen de calidad, las discusiones de grupo, la comprensión de los objetivos de la producción y de las especificaciones forman también parte de la capacitación. Por su parte, los futuros supervisores también siguen cursos sobre la dinámica de grupo, la capacidad para escuchar y entender y la comunicación con los integrantes del equipo, el análisis de los problemas y la búsqueda de soluciones en grupo, etc.
- La transición a la etapa de producción en la empresa se efectúa gradualmente, ya que las últimas semanas en el centro de capacitación se dedican a la costura del producto fabricado por la empresa, a la que serán asignados los trabajadores al término de su capacitación.
- La capacitación incluye también un aspecto relativo a las mujeres, en particular a aquellas para las que se trata de su primer empleo. Se trata de facilitar su adaptación a una situación familiar en la que ellas ganan un salario, deben trabajar con horarios variables y, si lo desean, participar en actividades sindicales o sociales

⁶⁰ Las personas que hayan pasado los exámenes y las entrevistas de admisión deben ser aceptadas por el sindicato para que la empresa las contrate

en la empresa⁶¹. La planeación del presupuesto familiar, el diálogo con el cónyuge para que acepte los efectos de estos cambios en la vida familiar, etc., son temas que se tratan a lo largo de una serie de seminarios acerca de "la mujer moderna".

La compañía Nustart estableció las principales reglas de administración del personal y preparó manuales para la formación de los supervisores y de los cuadros. Esos manuales se ponen a disposición de las empresas que se establecen en el parque y se les recomienda que se inspiren en ellos para su administración del personal, a fin de mantener una homogeneidad y normas adecuadas en todas las empresas del parque.

La política administrativa prevé que el desempeño de cada asalariado se evalúe cuando menos una vez al año en cuanto al logro de las cuotas de producción, el respeto a los plazos, la calidad del trabajo, la puntualidad y la asistencia al trabajo. Los resultados insuficientes dan lugar a una evaluación con los asalariados, con el objeto de llevar a cabo un plan de mejoramiento para los próximos doce meses, mientras que aquéllos cuya evaluación es positiva son recompensados con un aumento salarial. Adicionalmente, los supervisores deben anotar, en el curso del año, los puntos fuertes de cada asalariado, la naturaleza de las tareas que más les interesan y los puntos débiles que deberían fortalecerse mediante una capacitación complementaria. Finalmente, las empresas deben también hacer un análisis regularmente de los puestos de trabajo, en particular cuando se realizan cambios en los procedimientos de trabajo o de tecnología, a fin de que las responsabilidades de los asalariados afectados y su salario se ajusten de acuerdo con esos cambios.

La compañía Nustart firmó un contrato colectivo con un sindicato,⁶² que se aplica a los asalariados que están siendo capacitados, empleados por esta empresa. A continuación, el sindicato propone a los asalariados que terminan su capacitación que lo representen cuando pasan a un puesto permanente con un empleador establecido en el parque. Entre los "principios laborales" incluidos en el contrato colectivo tipo firmado por dicho sindicato con las compañías instaladas en el parque, el documento menciona el trabajo en equipo, la polivalencia funcional, la eficacia, la calidad total, la seguridad en el trabajo, la formación profesional, etc. El contrato también establece que el salario de base se paga a las asalariadas que alcanzan el 80% de su cuota de producción. El salario complementario se basa en la productividad alcanzada, teniendo en cuenta factores tales como la naturaleza de la prenda de vestir manufacturada y la organización del trabajo. En 1996, el salario semanal, podría, de esta manera, rebasar 128% del salario mínimo legal vigente en la región⁶³.

Las 48 horas de la semana normal de seis días de trabajo pueden distribuirse indistintamente de acuerdo con los pedidos que tengan que entregarse. El día de descanso semanal, por lo tanto, no siempre será el domingo. De la misma forma, los horarios de trabajo pueden ser modificados en función del vencimiento del plazo de entrega de la producción o para atender obligaciones familiares de alguno de los trabajadores. Si los pedidos requieren un segundo o un tercer equipo de trabajo, los horarios serían, en ese caso, fijados por la administración y por el sindicato.

⁶¹ Se prevé la creación de equipos de fútbol, volibol, softbol. Los festivales del día de las madres y del día del niño serán celebrados por las empresas del parque

⁶² Este sindicato, denominado Francisco Villa, está afiliado a la Confederación de Trabajadores de México (CTM).

⁶³ El salario era de 360.14 pesos semanales en comparación con 157.50 pesos de la tasa mínima legal

Según el contrato colectivo, los delegados sindicales participan en "el análisis de los sistemas técnicos y administrativos que hacen el trabajo más eficaz, mediante la formación profesional, para obtener una mayor productividad con menores esfuerzos." Por otra parte, la promoción interna se basa primero en la competencia y la capacitación, otorgando la empresa prioridad "al trabajador que considera más competente y más eficaz y que, de preferencia, tomó los cursos de capacitación a que se hace referencia en el capítulo IX de este contrato; además, con anterioridad deberá haber pasado el examen teórico y práctico correspondiente. Basado en lo anterior, la antigüedad es un factor secundario para la aplicación de este artículo."

El contrato le reconoce a la empresa el derecho de trasladar a un asalariado a otro departamento, según las necesidades de la producción, pero el salario no deberá ser afectado. Cuando se introducen nuevos modelos, se pone a prueba un tiempo estándar de producción durante 90 días. Si este tiempo parece ser satisfactorio para los objetivos de productividad de la empresa, teniendo en cuenta una remuneración equitativa de los trabajadores, éste se convierte en la norma de la empresa. Esto deberá, entonces, informarse por escrito al sindicato.

Finalmente, las partes signatarias del contrato se comprometen a coordinar sus esfuerzos para lograr que se construyan viviendas sociales para los trabajadores realizando los trámites necesarios ante el organismo público que se encarga de esta responsabilidad.

Otro de los principales objetivos de las firmas transnacionales que lo iniciaron, era promover la integración vertical de fibras, telas y actividades manufactureras de la empresa Burlington, utilizando las tecnologías más avanzadas.

CAPÍTULO. 2**IMPACTOS FÍSICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES DE LA INDUSTRIA DEL VESTIDO EN EL MUNICIPIO EMILIANO ZAPATA EN EL ESTADO DE MORELOS.****2.1 Impactos físicos a la estructura urbana**

La forma de una ciudad⁶⁴ está definida por su dimensión o extensión física, por sus límites que constituyen el perfil de la ciudad en planta y por su perfil vertical o contorno. Tales características son ordenadas por elementos básicos de la forma, que es la traza, o sea la red de vías de circulación que van desde las arterias principales hasta las pequeñas calles o vecindarios.⁶⁵

Cada tipo de trazado determina una forma de ciudad diferente, aunque en la mayoría de las ciudades se combinan distintos tipos de trazas. Vemos al municipio de Emiliano Zapata con un plano en lo que se denomina traza de malla o plato roto, al interior del este ya que es una forma desordenada, es decir que va creciendo de forma orgánica, es el resultado de muchas intensiones distintas de sus habitantes, su percepción es una riqueza visual, pero en ello dificulta la orientación del tránsito, aunque bien es cierto que hoy día casi todos los fraccionamientos y desarrollos habitaciones de la entidad están conformados con una retícula adecuada, lo cual lo hace verse desarticulado. Desde esta finalidad es inadecuado por los accesos al interior de la localidad por su misma conformación la implementación de un parque industrial de la índole de la Ciudad de la Confección: Nustart lo que lo regula es la cercanía y conexión con la autopista México – Acapulco.

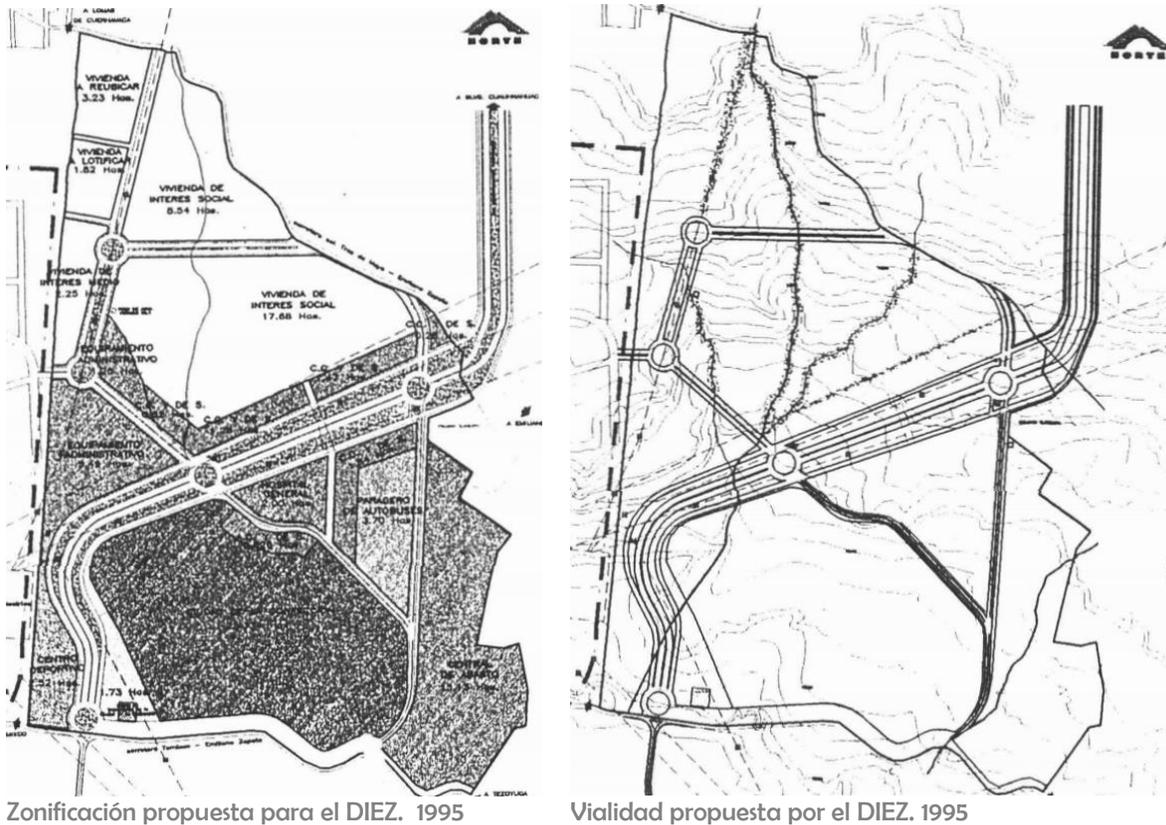
La estructura urbana está constituida por una serie de elementos físicos destinados a la realización de actividades distintas. La distribución de estos elementos en el espacio determina la existencia de diferentes zonas en la ciudad, que corresponden a diversos usos del suelo. Los principales elementos de la estructura urbana son: la habitación, la industria, el comercio y oficinas, la vialidad y el equipamiento, los cuales se han visto impactados por el D.I.E.Z.

Los impactos físicos o cambios mayores se dan a la estructura urbana desde 1995 con la zonificación establecida en el Programa de aprovechamiento Urbano del Desarrollo Integral Emiliano Zapata (DIEZ), formulado por la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. A partir de las observaciones se da zonificación, la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda preparara un replanteamiento de la zona de vivienda de interés social y de la vialidad norte- sur, propuesto que era aprovechar el derecho de vía de la línea de alta tensión. Se consideró en ese entonces que la vivienda lleva implícitos otros usos compatibles con esta, como los de equipamiento urbano, comercio básico, servicios y la misma infraestructura vial, los cuales en su conjunto disminuyen las áreas consideradas globalmente para uso habitacional. Hoy día podemos percatarnos de dicha zonificación, con todos los desarrollos actuales.

⁶⁴ La fuente principal para el análisis de la forma de la ciudad es la obra de Paul D. Spreiregen, Compendio de arquitectura urbana, Gustavo Gili, Barcelona, 1973

⁶⁵ Ducci, María Elena. Introducción al Urbanismo: conceptos básicos 1989.

FIGURA 6. PLANOS DE ZONIFICACION Y VIALIDAD DEL DESARROLLO INTEGRAL EMILIANO ZAPATA D.I.E.Z. 1995.



Los impactos se dan desde la implementación de la estructura vial propuesta para el Desarrollo Integral Emiliano Zapata parte de la base de utilizar el derecho de vía de las líneas de alta tensión que atraviesan el predio. El eje central de esta estructura es la vialidad regional denominada Eje Metropolitano. Se determinó modificar la vialidad ubicada norponiente del terreno, debido a la fuerte pendiente que presenta esa zona; sin embargo, subsiste la restricción de uso del derecho de vía, por lo que no podrá ser aprovechada en otros usos, hoy puesta en marcha.

También la Subsecretaría de Obras Públicas manifestó por medio de un convenio con Capufe mediante el cual esta dependencia se compromete a construir 2.4 kilómetros de camino de 20 metros de ancho. Y con ello se inician los trabajos construcción del Hospital Regional del ISSSTE, lo que hace necesaria la construcción del camino de acceso a su terreno, acciones concluidas, lo cual lleva nuevamente al cambio de usos del suelo transformando a la entidad (Emiliano Zapata).

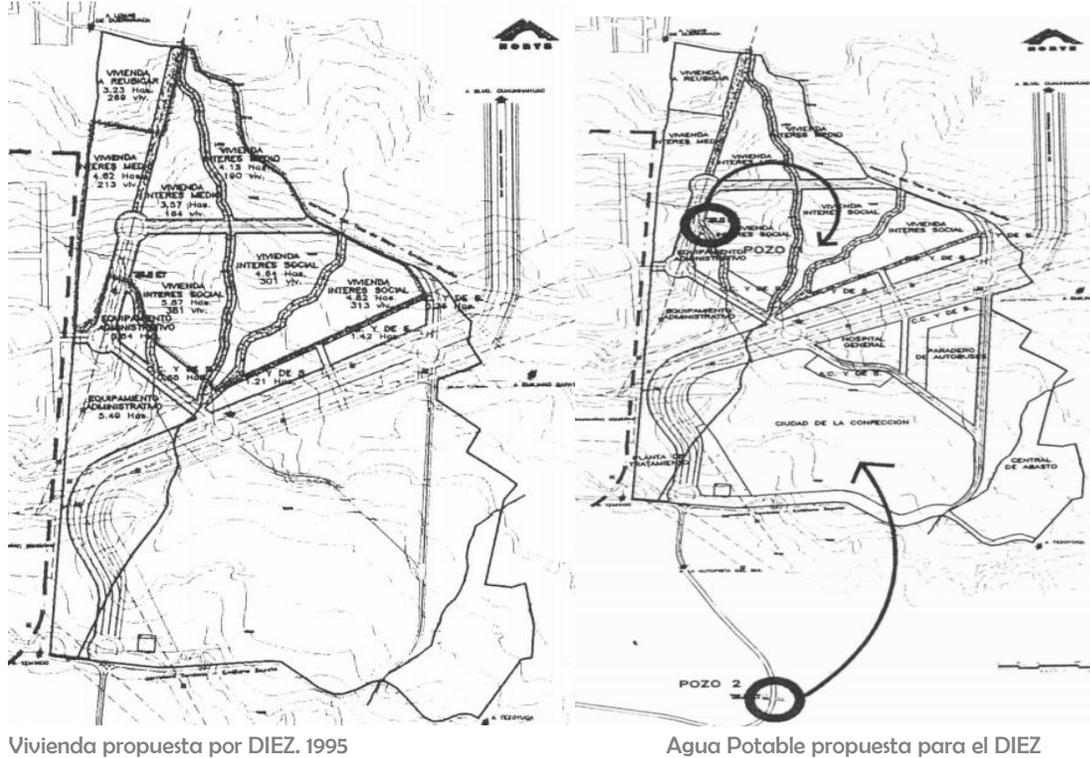
El Fideicomiso Central de Abasto, Servicios Conexos y Servicios Complementarios (FICASS), integrado en D.I.E.Z, propuso redefinir la superficie que se dedicara a vivienda y a los usos múltiples ya que el Programa de Aprovechamiento Urbano señala 2,734 viviendas. Se plantea sean entre 800 y 1000 viviendas. Se debe analizar el número de viviendas propuestas con base a la factibilidad de servicios que se pueden proporcionar, considerando principalmente el suministro de agua potable.

De acuerdo a lo anterior, la conformación natural del terreno con varias depresiones naturales y cruzado por diversas líneas de alta tensión, hace necesario considerarlos derechos de vía correspondientes; tal situación disminuye la superficies originalmente establecidas y el número de viviendas. Aplicando las normas para el desarrollo urbano, de un predio generalmente se ocupa el 65% para el sembrado de vivienda; el restante 35% se utiliza para infraestructura vial, equipamiento urbano, comercio básico y servicios.

Con base a lo anterior y de acuerdo a la nueva zonificación se podrían construir 995 viviendas de interés social, 269 viviendas en la zona de reubicación y 567 viviendas de interés medio, lo que da un total de 1,831 viviendas.

Se consideró y recomendó la utilización del pozo N°2 para dotar del servicio de agua potable a la zona sur del D.I.E.Z. y utilizar el pozo N°1 para abastecer a la zona norte; esta situación requeriría la construcción de una nueva línea de conducción del pozo 2 a la zona sur. Se propuso aforar nuevamente los dos pozos para conocer su capacidad real y poder determinar si es necesaria la perforación de un tercer pozo. Así, se estará en condiciones de poder ofertar predios a los inversionistas interesados con base en datos reales. La SEDAM hará el coste de los trabajos y el FICASS implementará los mecanismos para el financiamiento necesario.

FIGURA 7. PLANOS DE VIVIENDA Y AGUA POTABLE DEL DESARROLLO INTEGRAL EMILIANO ZAPATA D.I.E.Z. 1995.



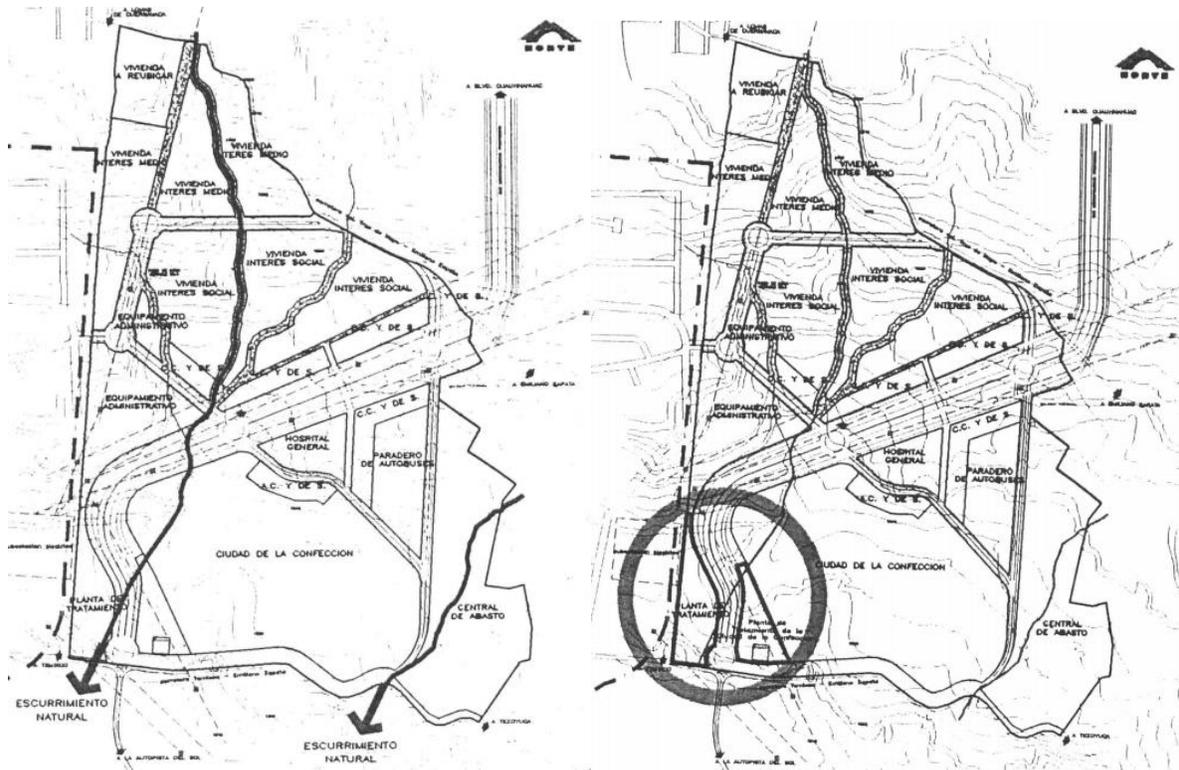
En ese entonces implícito en el proyecto a la Secretaría de Desarrollo Ambiental (SEDAM) el Gobierno del Estado Morelos, solicito se aclare si solo se plante a la existencia de una planta de tratamiento o si está considerada la construcción de otras, a fin de prever los requerimientos para su ubicación. Debido a la especialidad de las empresas instaladas y al uso propuesto para las áreas por ocuparse, se determinó que cada una deberá contar con

su propia planta de tratamiento; existe la posibilidad de instalar en la misma zona de la planta actual otras plantas de tratamiento.

La SEDAM previo el destino de los excedentes de las plantas de tratamiento y la captación de escurrimientos pluviales. Se aclaró que los líquidos serán canalizados hacia una alcantarilla ubicada al surponiente del DIEZ misma que conectara a un canal de riego; resta la autorización de los ejidatarios para que la Comisión Nacional del Agua de su visto bueno.

La cuenca oriente del DIEZ requiere en principio la no obstrucción del drenaje natural, aspecto en el que ha intervenido la Presidencia Municipal de Emiliano Zapata.

FIGURA 8. PLANOS DE DRENAJE, ALCANTARILLADO, AGUAS, Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DEL DESARROLLO INTEGRAL EMILIANO ZAPATA D.I.E.Z. 1995.



Drenaje y Alcantarillado.

Aguas y plantas de tratamiento

Se solicita a la Comisión Nacional del Agua (CNA) la normatividad sobre la calidad del agua que se deberá obtener de la planta de tratamiento del hospital del Instituto de Seguridad y Servicio Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). El FICASS informa que ha realizado trabajos de acercamiento con las empresas involucradas en la construcción del hospital regional.

Por lo que respecta a la realización del Plan Maestro en materia de servicios (Proyecto Ejecutivo de la Infraestructura Hidráulica Sanitaria), la SEDAM manifestó que ya presentan los términos de referencia para la realización los proyectos, se determinó que el proyecto solo incluirá obras de cabeza, dando oportunidad a que inversionistas realicen sus proyectos de forma integral al contar con el terreno libre. El costo la infraestructura se incluirá en el precio venta de los terrenos.

El FICASS implementó mecanismos para financiamiento de las obras de cabeza. Y planteará, ante el Consejo Técnico de Fideicomiso, opciones para la integración de una asociación civil que opere los servicios de D.I.E.Z., Observamos que los cambios que ha sufrido Emiliano Zapata solo en esta región, a lo largo de estos años desde la implementación del desarrollo DIEZ, específicamente el parque industrial Nustart son de gran magnitud modificando plenamente su estructura urbana. Aun con toda esta planeación vemos a la entidad con muchas carencias de conformación de ciudad urbana la cual sustenta toda esta demanda, ya que ha pasado de poblado rural a urbano.

Aquí surge un impacto ambiental es decir cuando se realiza algún tipo de actividad, programa o proyecto que produce una alteración o variación positiva o negativa en el entorno, o en alguno de los componentes que lo integran. Los efectos de los impactos ambientales pueden ser a corto, mediano o largo plazo, pueden ser tanto reversibles como irreversibles e incluso pueden ser previsible o inevitables.

Si lo inferimos de acuerdo a lo que establece el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012, los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Jiutepec, Huitzilac, Temixco, Tepoztlán y Xochitepec integran la Región Centro Poniente, dentro de cuyos límites se localiza la Zona Metropolitana⁶⁶ de Cuernavaca de la que forma parte el Municipio de Emiliano Zapata. Esta región cubre una superficie de 931.68 kilómetros cuadrados.

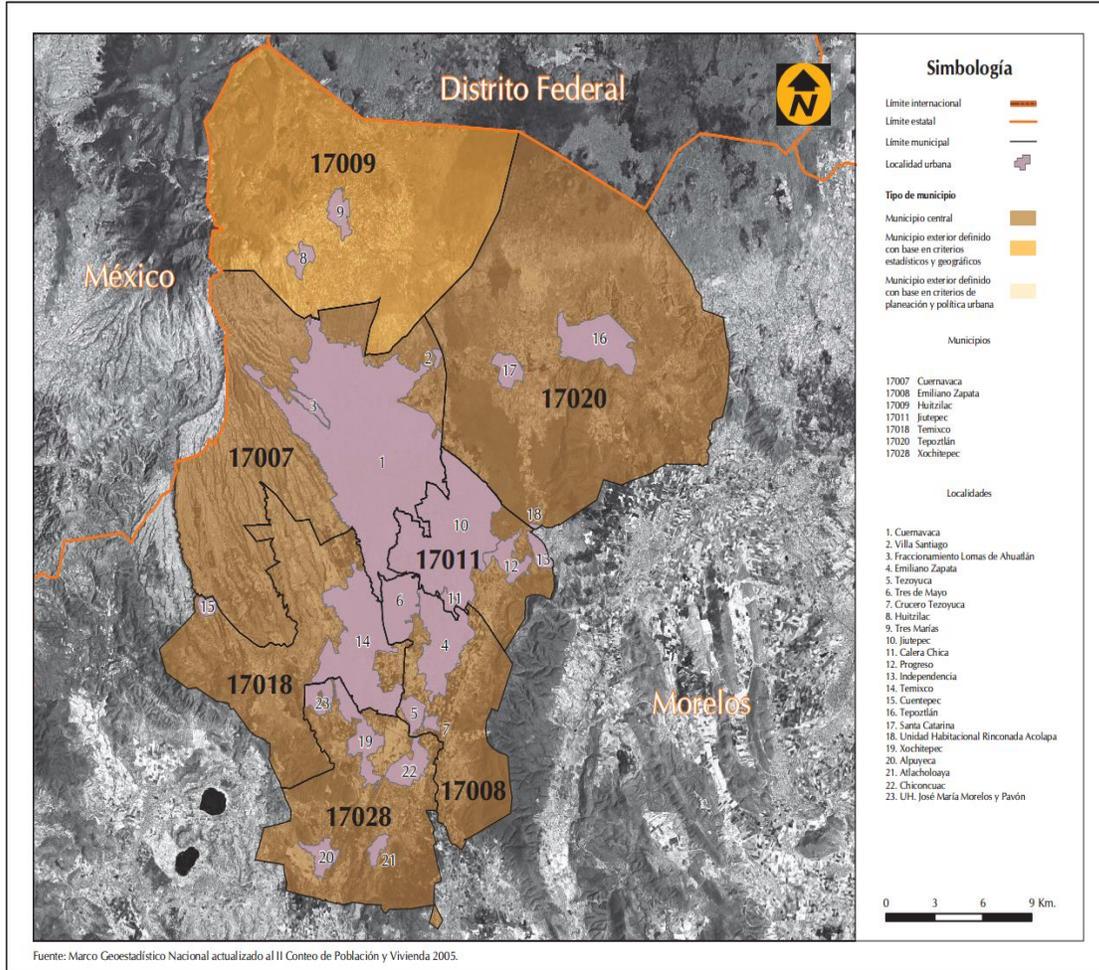
Tabla 6. ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA: POBLACIÓN, TASA DE CRECIMIENTO, SUPERFICIE Y DENSIDAD MEDIA URBANA, 1990-2005.

Clave	Municipio	Población				Tasa de crecimiento medio anual (%)			Superficie (km ²)	DMU* (hab/ha)
		1990	1995	2000	2005	1990-1995	1995-2000	2000-2005		
28. Zona metropolitana de Cuernavaca		549 998	685 896	753 510	802 371	4.0	2.2	1.1	964	73.1
17007	Cuernavaca	281 294	316 782	338 706	349 102	2.1	1.6	0.5	200	74.1
17008	Emiliano Zapata	33 646	49 773	57 617	69 064	7.2	3.5	3.2	68	54.3
17009	Huitzilac	10 573	13 589	15 184	14 815	4.5	2.6	-0.4	191	26.8
17011	Jiutepec	101 275	150 625	170 589	181 317	7.3	3.0	1.1	55	98.0
17018	Temixco	67 736	87 967	92 850	98 560	4.7	1.3	1.1	103	57.3
17020	Tepoztlán	27 646	26 503	32 921	36 145	-0.7	5.2	1.7	253	64.8
17028	Xochitepec	27 828	40 657	45 643	53 368	6.9	2.7	2.8	93	40.3

*Densidad media urbana 2005.
Fuente: Elaborado por el Grupo Interinstitucional con base en los Censos Generales de Población y Vivienda de 1990 y 2000, y los Censos de Población y Vivienda de 1995 y 2005.

⁶⁶ El termino de zona metropolitana se acuño y desarrollo en Estados Unidos a partir de los años veinte del siglo pasado y se utiliza la mayoría de las veces para referirse a una ciudad “grande” cuyos límites rebasan los de la unidad político – administrativa que originalmente la contenía; en el caso de México, dicha unidad es el municipio (Negrete y Salazar, 1986) En el país, este proceso se inició en la década de los cuarentas en las ciudades de México, Monterrey, Torreón, Tampico y Orizaba (Sobrinó, 1993).Una de las principales aportaciones la realizado Luis Unikel, quien en 1976 definió el concepto de “zona metropolitana” como: “... la expansión territorial que incluye a la unidad político – administrativa que contiene la ciudad central, y las ciudades políticas – administrativas contiguas a esta que tiene características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas y que mantiene una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central, y viceversa” (Unikel, 1978).

FIGURA 9. PLANO DE LA ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA



Fuente: Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2015. SEDESOL, CNP, INEGI

TABLA 7. ZONA METROPOLITANA DE CUERNAVACA: MUNICIPIOS CENTRALES Y CRITERIOS DE INCORPORACION POR MUNICIPIO

CLAVE	MUNICIPIO	MUNICIPIO CENTRAL	CONURBACION FISICA	CRITERIOS		
				Distancia integ. funcional, carácter Urbano	Tamaño de la población	Planeación y política urbana
17007	Cuernavaca	•	•			
17008	Emiliano Zapata	•	•			
17009	Huitzilac			•		
17011	Jiutepec	•	•			
17018	Temixco	•	•			
17020	Tepoztlán	•	•			
17028	Xochitepec	•	•			

Fuente Elaborado por el Grupo Interstitucional con base en el XII Censo General y Vivienda 2000. II Censo de Población y Vivienda 2005, declaratorias y programas de ordenación de zonas conurbadas y zonas metropolitanas

Tanto Emiliano Zapata como Xochitepec, Jiutepec, presentaron tasas de crecimiento por arriba de la zona metropolitana y del promedio estatal. Es importante destacar que el municipio de Jiutepec se recuperó en la última década del siglo XX, posiblemente debido a un proceso de re-densificación que se está presentando en la zona. En cuanto al caso del municipio de Emiliano Zapata, las inmobiliarias han destinado inversión para construir vivienda, sobre todo, de nivel medio, ya que el área urbanizada se encuentra más cerca de la ciudad de Cuernavaca, lo que ha permitido ofrecer vivienda a un mayor costo para una población que pueda pagar esta relativa proximidad al núcleo central. Basado en los programas del D.I.E.Z., lo cual también provoca el crecimiento de la mancha urbana y los problemas que lo conllevan.

Tanto ha cambiado la entidad, generando impactos de todo tipo por lo cual se han implementado durante los últimos diez años, para el Municipio de Emiliano Zapata adaptaciones se han formulado y se ven reflejados en dos programas municipales y dos programas parciales de desarrollo urbano además de dos programas parciales que fueron aprobados antes del año 2000, el denominado PPDU de Emiliano Zapata y el PPDU del Desarrollo Integral Emiliano Zapata. Esta dinámica de planeación hace evidente la evolución que ha tenido el Municipio en su transición de Municipio rural a Municipio urbano.

El número de localidades han aumentado de 6 en 1990 a 33, en el 2010, al analizar a detalle se debe, a que tan solo en 1995 cuando se planea el parque industrial la cabecera municipal contaba con una población de 27,369 y para el 2010 con 49,193 es decir creció como el 181% más o menos. Como se puede observar en el siguiente cuadro.

TABLA 8. DATOS HISTORICOS DEL MUNICIPIO EMILIANO ZAPATA DEL INADED

DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO EMILIANO ZAPATA					
	2010	2005	2000	1995	1990
Número de localidades del municipio:	33	30	29	26	6
Superficie del municipio en km ² :	68	68	70	68	NO DISPONIBLE
% de superficie que representa con respecto al estado	1.40	1.40	1.44	1.40	
Cabecera municipal:	Emiliano Zapatas				
Población de la cabecera municipal:	49,193	39,702	31,897	27,369	19,354
Hombres:	24,177	19,361	15,707	13,611	9,541
Mujeres:	25,016	20,341	16,190	13,758	9,813
Coordenadas geográficas de la cabecera municipal:					
Longitud:	99°11'03" O	099°11'03" O	099°11'03" O	99°11'03" O	99°11'02" O
Latitud:	18°50'22" N	18°50'22" N	18°50'22" N	18°50'22" N	18°50'19" N
Altitud:	1,247 msm	1,250 msnm	1,250 msnm	1,250 msnm	1,250 msnm
Clasificación del municipio según tamaño de localidades ⁽¹⁾ :	Urbano	Urbano Medio	Urbano Medio	Urbano Medio	Urbano Medio

Nota: ⁽¹⁾ El INAFED construyó una clasificación de municipios según el tamaño de sus localidades, basándose en estudios del PNUD (2005) e INEGI; la cual comprende los siguientes rangos:

Metropolitano: más del 50% de la población reside en localidades de más de un millón de habitantes.

Urbano Grande: más del 50% de la población reside en localidades entre 100 mil y menos de un millón de habitantes.

Urbano Medio: más del 50% de la población vive en localidades entre 15 mil y menos de 100 mil habitantes.

Semiurbano: más del 50% de la población radica en localidades entre 2500 y menos de 15 mil habitantes.

Rural: más del 50% de la población vive en localidades con menos de 2500 habitantes.

Mixta: La población se distribuye en las categorías anteriores sin que sus localidades concentren un porcentaje de población mayor o igual al 50%.

Como podemos ver las expectativas de crecimiento y desarrollo para el Municipio son amplias, sobre todo entendiendo el papel que le corresponde desempeñar dentro de la ahora denominada Zona Metropolitana de Cuernavaca, Del subsistema habrá que reconocer la importancia de Emiliano Zapata, clasificado como ciudad con Servicios Intermedios, además de concentrar en su territorio al denominado Desarrollo Integral Emiliano Zapata (DIEZ), considerado como Subcentro Urbano de la ahora Zona Metropolitana de Cuernavaca. Surge así la Central de Abasto, el desarrollo industrial Ciudad de la Confección, la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata y el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos. (ver plano de crecimiento histórico)

En la última década se ha acentuado la transición de Municipio rural a Municipio Urbano, proceso que inició con la construcción de la Cementera Portland Moctezuma y el Desarrollo Integral Emiliano Zapata (D.I.E.Z.) que comprende a la central de Abasto, al desarrollo industrial Ciudad de la Confección y la Universidad Tecnológica, ha sido reactivado con la terminación y puesta en marcha del Hospital Regional del ISSSTE y la construcción del Hospital del Niño Morelense; ambos proyectos han sido complementados con la construcción de un boulevard de cuatro carriles que comunicará a la Avenida Temixco con la Avenida Emiliano Zapata que corresponde al Eje Metropolitano propuesto en diversos instrumentos de planeación; esta nueva caracterización del D.I.E.Z. implica la previsión de usos del suelo complementarios a la demanda hospitalaria y de educación superior, como alojamiento, venta de alimentos, comercio, servicios, paraderos y terminales de transporte, consultorios médicos, farmacias y otros servicios como oficinas públicas y privadas; igualmente importantes son los usos complementarios a la actividad industrial de la Ciudad de la Confección. Es evidente el proceso de cambio de Uso del Suelo que se generará en torno a los dos equipamientos de salud y de la industria.

En términos generales, el patrón que se sigue en el cambio del uso de suelo consiste en que, las zonas predominantemente agrícolas y ganaderas son substituidas por urbanas. En este sentido, la transición de usos de suelo genera conflictos territoriales y/ o sectoriales, debido a que los intereses que tienen los distintos sectores de la sociedad son antagónicos. Los cambios de uso de suelo y vegetación, se consideró el cambio que han experimentado las áreas de agricultura, pastizal, selva y uso urbano entre el periodo de 1970 a 2010. El suelo urbano experimenta una expansión media anual del 7.55%. El suelo dedicado a actividades agrícolas experimenta una pérdida anual de 2.22%. El pastizal una pérdida anual de 0.61% y la selva 0.49%. La disminución de las zonas agrícolas a consecuencia del crecimiento del área urbana se observa en las zonas centro y sur.

A finales de los 90's, en el Crucero de Tezoyuca se inició la construcción de desarrollos de vivienda de interés social; dicha tendencia continuó en los últimos años con la construcción del Paraíso Country Club y Paseos del Río, seguido por "Las Garzas", "La Campiña", Ojo de Agua, Los Sauces y Valle Esmeralda, entre otros, algunos de interés social, y otros de interés medio.

En cuanto a la infraestructura vial, destaca la modernización del paso bajo la Autopista del Sol, solucionando un añejo problema vial de la carretera Temixco – Emiliano Zapata (Av. Temixco). Si bien ya se contaba con el llamado Libramiento de Acceso al DIEZ, este se encontraba incompleto ya que sólo permitía acceso desde la Autopista del Sol hacia y desde Emiliano Zapata; actualmente se encuentra en proceso de construcción un distribuidor vial que permitirá la interconexión completa en los sentidos hacia y desde Cuernavaca y Acapulco.

Ante la falta de alternativas de expansión urbana en Cuernavaca, Temixco y Jiutepec, los Municipios de Emiliano Zapata y Xochitepec representaron la alternativa de asentamiento para numerosas familias provenientes de la Ciudad de México principalmente; en el caso de Emiliano Zapata prácticamente agotaron las zonas previstas para su expansión urbana en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano del 2005. En términos físico territoriales, en los últimos diez años el crecimiento urbano se ha acentuado en tres ámbitos: la saturación de baldíos, la ocupación de zonas aptas para el desarrollo urbano y la ocupación irregular que se presenta en los terrenos comunales de Emiliano Zapata, Colonia prohogar y colonias aledañas.

2.2 Impactos ecológicos ambientales

En este apartado comenzaremos haciendo algunas puntualizaciones; la industria de la moda – vestido se estructura en diferentes niveles que van desde la alta costura y la sastrería a medida hasta las marcas de gran distribución – departamentales y las tiendas en línea. Las características de las prendas y la escala de la producción varían en función del nivel de mercado pero, en generales, el proceso de diseño y producción se compone de una serie de fases o cadenas de valor de la industria del vestido⁶⁷ comunes a todos los niveles del mercado. Ese proceso, también conocido como cadena de suministro, incluye varias fases para su desarrollo, pero las englobaremos en cinco fases: diseño, fabricación de muestras, selección, manufactura y distribución.

Se puede decir que cada fase del proceso consta de una serie de actividades que van desde la creación, búsqueda y la selección de materiales y procesos, el diseño de los diferentes modelos de la colección (fase de diseño) hasta la distribución de las prendas, desde la fábrica – proceso de producción a los comercios o clientes (fase de distribución). El tiempo dedicado a la fase de manufacturación suele variar dependiendo de la escala de producción y del método de fabricación utilizado. Por ejemplo, una pequeña marca de moda puede producir ciertas muestras más rápido que una empresa mayor. Eso puede deberse a que la fabricación se realiza en otros lugares, países o bien ciudades y también puede estar relacionado con las necesidades de aprobar una muestra antes de empezar a fabricarla debido a las políticas y normas de calidad.

En el contexto del sector Textil – Vestido y Confección – manufactura se observa como heterogéneo, dada la gran variedad de productos filiales que fábrica. Su actividad principal es la producción de hilados y tejidos para la confección de prendas de vestir y artículos para el hogar, como lencería, cortinas, toallas, etc. La industria textil también abarca la producción de fibras técnicas utilizadas por otras industrias, la agricultura y la construcción. Los productos son diversos: cintas transportadoras, filtros, materiales de aislamiento y de techar, textiles para empaques, cuerdas, redes, fibras para revestimiento, alfombras, entre otros. Las actividades de la cadena van desde la producción de materia prima (fibras naturales, artificiales y sintéticas) hasta la manufactura de gran variedad de productos semiacabados y acabados. Las prendas de vestir se incorporan en la industria de la moda.

En el ámbito de la industria textil, se denomina fibra o fibra textil al conjunto de filamentos o hebras susceptibles de ser usados para formar hilos (y de estos los tejidos), bien sea mediante hilado, o mediante otros procesos físicos o químicos. Así, la fibra es la estructura básica de los materiales textiles. Se considera fibra textil cualquier material cuya longitud

⁶⁷ La cadena de valor es el eslabonamiento de actividades generadoras de bienes y servicios que van conformando valor a través de una secuencia de producción/consumo. De acuerdo con Gereffi, la globalización ha promovido el establecimiento de dos tipos de redes económicas

- Cadenas productivas en la cadena textil confección dirigidas por los fabricantes (producer-driven).
- Cadenas productivas dirigidas por intermediarios comerciales (buyer-driven).

En las cadenas dirigidas por los fabricantes, comúnmente son grandes empresas transnacionales de manufactura las que juegan el papel principal. Además éstas son industrias intensivas en capital y tecnología, mientras que las cadenas dirigidas por compradores se caracterizan por ser competitivas y de alcance global con bajas barreras de entrada. Lo anterior es importante, ya que la industria del vestido es un buen ejemplo de cadena productiva controlada por intermediarios comerciales. Cadena de valor de la industria del vestido Concentrándonos en la producción de ropa, la cadena de valor de la industria está constituida por los procesos de diseño, patronaje, escalado, corte, confección, acabado, embalaje, control de calidad y comercialización

sea muy superior a su diámetro y que pueda ser hilado. En la fabricación del hilo para textiles —tanto tejidos como no tejidos—, se pueden utilizar dos tipos de fibra: corta y filamento. Las fibras son las materias primas básicas de toda producción textil. Dependiendo de su origen. Tradicionalmente las fibras textiles se han clasificado en tres grupos: a) Fibra natural: de origen natural (vegetal, animal y mineral) presentes en la naturaleza; b) Fibras artificiales: Celulosa o proteína natural (como los rayones) realizada por el hombre y c) Fibras Sintéticas: compuestos de síntesis (poliamidas, poliéster, acrílicas) realizadas por el hombre

- ✚ Fibra natural y Fabricación de fibra sintética.
- ✚ Hilandería. Es el proceso de convertir las fibras en hilos.
- ✚ Tejeduría. Es el proceso de convertir hilos en telas .
- ✚ Tintorería y acabados. Son procesos de teñir y mejorar las características de hilos y telas mediante procesos físicos y químicos.
- ✚ Textiles. Es el proceso de convertir hilos en telas.
- ✚ Confección. Es la fabricación de ropa y otros productos textiles a partir de telas, hilos y accesorios.

La confección de ropa requiere de un largo proceso de fabricación - producción, aunque gracias a la tecnología cada día es más sencillo, En términos industriales, el proceso de confección requiere de distintos departamentos, cada uno se dedica a un proceso en específico de la confección como se verá a continuación:

ESQUEMA 3. LAS CINCO FASES DEL DISEÑO ENGLOBADAS EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN



Con todos los procesos industriales de la confección tenemos que *la producción, el uso y la eliminación* de la ropa tienen una gran variedad de impactos como se observa en el cuadro siguiente. Por lo general, estas tres acciones pueden considerarse desde la perspectiva medioambiental y social. Actualmente, ha aumentado el crecimiento de la producción en masa, en particular de la moda rápida⁶⁸, que intenta llevar las tendencias de la pasarela a la calle lo antes posible.

⁶⁸ Moda rápida y tecnología Just in time (JIT) utiliza nuevas tecnologías de producción que permiten reducir en un 30 o 40% el tiempo de producción de una prenda si se compara con los procesos convencionales sin acumular stock innecesario. Un producto puede utilizarse instalaciones tecnológicas para realizar funciones específicas.

Si bien se tienen en cuenta las etapas de la cadena de suministro y fases que dependen de los clientes, presentan una serie de problemas medioambientales y éticos que suelen achacarse al sector de la moda rápida pero que representan problemas de la industria del vestido en general. La industria del vestido está formada por una red global de proveedores, productores y vendedores, así que el esfuerzo por mejorar implica a muchas partes que trabajan con las diferentes leyes, normas y regulaciones.

Podemos observar los impactos medioambientales de acuerdo a la cadena de suministro en cinco facetas descritas a continuación.

TABLA 9 IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES ENFOCADAS EN 5 FACETAS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES DURANTE LA CADENA DE SUMINISTRO	
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Pesticidas utilizadas en el cultivo del algodón • Agua consumida en el cultivo del algodón <ul style="list-style-type: none"> • Modificación genética de las fibras • Condiciones y precios justos • Respeto por los animales • Uso de petróleo en tejidos sintéticos
PRODUCCIÓN DE TELAS Y PRENDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de productos químicos en tratamientos textiles • Consumo de agua y energía en procesos textiles <ul style="list-style-type: none"> • Derroche y desperdicio de tela y recursos • Condiciones de trabajo en las fabricas
DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de trabajo y salarios en tiendas <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento con los proveedores • Consumo de energía en las tiendas • Embalajes y empaques de las prendas • Emisiones de CO2 y residuos generados por el transporte
USOS	<ul style="list-style-type: none"> • Detergentes y químicos • Consumo de agua y energía: lavado, secado y planchado
ELIMINACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de residuos textiles que acaban en vertederos <ul style="list-style-type: none"> • Desechos tempranos

Fuente: Del informed Fashioning Sustainability, Forum for the Future.

Logramos señalar que los impactos de la industria textil tiene una gran dimensión en este sector, sus especificidades y a esa tendencia hacia una moda cada vez más rápida, la industria textil es una de las que más contribuye a la insostenibilidad del sistema. A continuación, observamos sus principales efectos sobre el bienestar medioambiental y social del planeta.

Los impactos medioambientales⁶⁹ los podemos observar en grandes bloques contaminantes de acuerdo a la industria Textil. En relación al manejo de productos.

Químicos, globalmente, la industria textil es la responsable del 20 % de la contaminación de las aguas⁷⁰. El uso intensivo de productos químicos en los procesos de extracción y cultivo

⁶⁹ Salcedo Elena 2014

⁷⁰ Textil Exchange Brouche, 2010

de las materias primas y en los procesos de producción tiene un gran impacto en el medio ambiente, especialmente en el entorno acuático (ríos y mares).

Respecto a la disponibilidad del agua basta mencionar que una camiseta de algodón requiere un consumo de 2.700 litros de agua⁷¹. Se calcula que la industria textil mundial utiliza 387,000 millones de litros de agua al año⁷². Algunos productos textiles y algunas fases de la cadena de valor requieren un uso intensivo de agua, con la consiguiente escasez para la vida humana y otros seres vivos.

Los Gases de efecto invernadero (GEI) de la industria textil representa el 10 % del total de emisiones de CO (monóxido de carbono) en el mundo, con un consumo anual de un billón de kilovatios/hora⁷³. La cantidad y la tipología de energía utilizada y de las emisiones generadas (bióxido de carbono, CO 2 y otros GEI) en la producción, el transporte, el uso y el mantenimiento de las prendas es un factor muy importante de la huella ecológica del sistema moda.

Los Residuos sólidos de la industria textil suponen el 5 % de los residuos totales (datos Estados Unidos)⁷⁴. A lo largo de la cadena de valor se generan muchos residuos. Los más importantes son las prendas que acaban en el vertedero pero también lo son todos los embalajes no reutilizables o no reciclables que se desechan a lo largo de la cadena de valor.

En el aprovechamiento de los Recursos: de tierra y energía se observa que el 58 % de las fibras textiles producidas en el mundo derivan del petróleo⁷⁵. La fabricación de materias primas y, por extensión, la producción de materiales y productos acabados, por un lado, depende de recursos finitos y, por otro lado, requiere cada vez más un uso intensivo de la tierra, que se deja de dedicar a otros cultivos, como los alimentos.

Los impactos a la Biodiversidad, se ejemplificará con el hecho de que en la India se han perdido las semillas de algodón debido a su contaminación por el algodón transgénico Bt. México, cuna del maíz, ha perdido el 80 % de sus variedades. Dos ejemplos de la pérdida de la herencia de nuestras semillas.⁷⁶ En la búsqueda de la eficacia y la eficiencia en los procesos y de la generación de economías de escala, el ser humano está apostando por el concepto de mono cultura. No sólo en lo relativo al diseño o los procesos de manufactura, sino también en los tejidos y las fibras y, por lo tanto, los cultivos y las especies. Este impacto no es fácil de medir, pero es importante reconocer una pérdida de biodiversidad.

De manera general se puede señalar la principal preocupación por los efectos ambientales en este tipo de industrias ha sido puesto de manifiesto por agencias internacionales de países desarrollados que han presionado a los gobiernos para aprobar leyes y normas que ayuden a reducir los efectos ambientales causados por la industria textil. Por ejemplo, Waste and Contamínate Land Order 1997-North Ireland, Special Waste

⁷¹ "A Comprehensive Introduction to Water Footprints" Hoekstra & Chapagain, 2008.

⁷² Clay J, World Agriculture and the Environment, Island Press Washington DC, 2004, pag. 288.

⁷³ Valerio Zaffalon "Climate Change, Carbon Mitigation and Textiles", Textile World, julio/agosto 2010. (<http://www.textileworld.com>).

⁷⁴ <http://www.enkad.net/1922.html>. 13 mayo 2013

⁷⁵ The Fiber Year 2009/10 Report" de The Oerlikon Textile, 2010.

⁷⁶ "El manifiesto del futuro de las semillas" ("Manifiesto on the Future of the Seed"), 2004 disponible en <http://www.navdanyainternational.it>

Regulations 1996 de England-Scotland & Wales, The Packaging (Essential Requirements) Regulations 1998, The Europea Ecolabelling Award Scheme 2002. La regulación básicamente se concentra en controlar la generación de contaminantes en la producción de telas, tejidos e hilos, aunque también considera la producción de algodón y fibras sintéticas como el poliéster y el nylon

La producción de telas, tejidos e hilos, y otros insumos son originados por países líderes como China, India, Estados Unidos y México. Las corporaciones que producen telas utilizan colorantes, blanqueadores, solventes y ácidos para mejorar la textura, flexibilidad y color de las telas. Muchas de las sustancias químicas incluyen elementos tóxicos dañinos para el ser humano y organismos acuáticos. Muchas agencias internacionales han criticado fuertemente los procedimientos utilizados para el teñido y blanqueado de telas, y han señalado la necesidad de aplicar procesos cada vez más limpios (Swedish Society for Nature Conservation, Scottish Environment Protection Agency, Environment and Heritage Service from Northern Ireland, European Unión Eco-Label). En términos generales en este segmento se evidencian la generación de desechos sólidos, líquidos y efectos en el uso de recursos energéticos como el agua y electricidad. También estos efectos son causados por las pocas fábricas de telas que atienden necesidades del mercado interno.

Dentro del segmento de manufactura – confección de ropa (corte y confección) ha sido descentralizado desde los países desarrollados hacia subdesarrollados. Esta fase de la cadena en apariencia es una de las más limpias en términos ambientales. Sin embargo, es posible identificar distintos efectos como: emisiones que provocan contaminación sónica dentro de las plantas, presencia de desechos sólidos (residuos de telas, papel, aceites y grasas, entre otros), uso excesivo de recursos como electricidad y agua, entre otros.

En la fase de acabado, etiquetado y empaque se observa presencia de desechos sólidos tales como residuos plásticos y de cartón que son desechados durante el proceso. Este mismo empaque (bolsas o cajas de cartón) es parte del total de residuos sólidos generados en la fase del consumo final.

Se considera que en el parque industrial Nustart “Ciudad de la Confección” los principales contaminantes de acuerdo al proceso de elaboración de prendas de vestir basado en la cadena global tenemos:

Como se puede observar en la imagen siguiente, en términos generales, la cadena global de textil y prendas de vestir es dinamizada por distintos agentes económicos que operan en diferentes eslabones. En cada uno de estos se han identificado efectos ambientales directos e indirectos que amenazan la sostenibilidad de los recursos naturales renovables y no renovables. Para cada proceso se han identificado actividades que generan efectos, los cuales están directamente relacionados con una serie de aspectos ambientales territoriales que tienen impacto directo en recursos como la salud humana, tierra, agua y el aire en la entidad de Emiliano Zapata.

ESQUEMA 4. CADENA GLOBAL DE PRENDAS DE VESTIR EN CIUDAD DE LA CONFECCION: NUSTART: EFECTOR DIRECTOS; AMBIENTALES

Cadena Global de PRENDAS DE VESTIR						
FABRICACIÓN DE FIBRAS: <i>NATURALES</i> (algodón lana, lino, etc.) <i>FIBRAS SINTÉTICAS</i> (poliéster y náilon) Cultivo y procesos hay contaminación de suelo, agua aire	DISEÑO	DESECHOS SÓLIDOS Residuos de papel madera, plásticos y metales debido al uso de herramientas de trabajo				
	FABRICACIÓN DE TELAS E HILOS	DESECHOS SÓLIDOS Residuos de telas, hilos y/o agujas	DESECHOS LÍQUIDOS Residuos de colorantes, detergentes y suavizantes	EMISIONES Contaminación Sónica y Visual (polvos generados por proceso de fabricación de materiales)	ENERGÍA Uso de electricidad y Agua	
	CORTE Y PEGADO (ENSAMBLE)	DESECHOS SÓLIDOS Residuos de telas, hilos y/o agujas, cuchillas de metales y plásticos; cartones, papeles de diversos gruesos.	DESECHOS LÍQUIDOS Residuos de colorantes, por lavado, (detergentes y suavizantes)	EMISIONES Contaminación Sónica y Visual (polvos generados por proceso de corte de telas)	ENERGÍA Uso de electricidad y Agua	
	ACABADO Y ETIQUETADO, EMPAQUE	DESECHOS SÓLIDOS Residuos de telas, hilos, plásticos; cartones, (empaques –cajas) papeles de diversos gruesos. Todo lo que implique empaque, latas, vidrios, bolsas, ganchos, metales polipropileno, etc.				
	MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN	EMISIONES DE GASES: Transmisión y distribución de productos final (uso de transporte: vehículos, aviones, trenes, etc.), combustibles y lubricaciones				
	CONSUMO FINAL (MANTENIMIENTO DE LA ROPA)	DESECHOS SÓLIDOS Residuos de empaques (diversos) detergentes, suavizantes, bolsas, plásticos, etc.	DESECHOS LÍQUIDOS Residuos de lavado, aguas contienen detergentes y suavizantes) y son enviadas a las alcantarillas	ENERGÍA Uso de electricidad y Agua (plancha)		
	DESECHO FINAL	DESECHOS SÓLIDOS Residuos de ropa				

Fuente propia basada en la cadena global Costarricense 2005.

El balance general realizado indica que los impactos negativos en la cadena se concentran en el recurso hídrico (agua), aunque éste se ha relacionado también con el consumo de energía con mucho impacto en el aire por uso de combustibles no renovables. Entre los aspectos que han determinado este comportamiento pueden mencionarse: la contaminación por desechos líquidos debido al uso de sales y fenoles en el teñido y acabado de la tela, derrames de aceites y combustibles por uso de transportación de materias primas y producto final, los cuales con la lluvia logran llegar a los alcantarillados y finalmente a los ríos. El excesivo uso de electricidad para hacer funcionar las computadoras, máquinas de corte y confección, lo cual presiona a las plantas generadoras de electricidad que hacen uso intensivo del recurso hídrico y combustibles.

También no puede obviarse el efecto negativo que causan las aguas negras y jabonosas así como las aguas que son usadas en el lavado de la ropa, las cuales son vertidas en el sistema de alcantarillado y finalmente llegan a los ríos, perjudicando el hábitat marino y la disponibilidad de agua dulce (consumo humano). Como resultado los afluentes de agua dulce se ven seriamente afectados en el segundo recurso natural que es bastante afectado es la tierra (territorialidad).

En especial, en el caso de la localidad de Emiliano Zapata observamos que independientemente de la contaminación del agua, suelo y aire, es importante destacar que los desechos líquidos y sólidos que se depositan en las barrancas, no podrán ser tratados adecuadamente, sino existe una estrecha y comprometida acción, con los Municipios de Cuernavaca y Jiutepec. (Hay depresiones que arrancan desde Tepoztlán) Los principales factores que provocan la contaminación del suelo en el municipio son el uso de fertilizantes, el agua contaminada con residuos tóxicos, desechos sólidos, la erosión, los cambios de uso de suelo. Por otro lado, las minas abandonadas y zonas de extracción de material clandestina representan un grave riesgo de erosión, además de la alteración del paisaje y la degradación de la vegetación, y el problema que se tiene con los desechos sólidos.

Numerosas actividades que se requieren para la manufactura de la ropa generan desechos sólidos. En ausencia de buenas prácticas para hacer reciclaje, las empresas que operan en los eslabones de la cadena generan efectos nocivos en la tierra causados por la generación de residuos de telas, hilos, tejidos, agujas que se mezclan como basura, alterándose la fertilidad de la tierra. La generación de envases, bolsas y otros empaques que son utilizados en las envolturas de la ropa (empaquete), así como envases de detergentes y suavizantes, se constituyen en materiales sólidos que son acumulados en la tierra. Como resultado la disponibilidad y fertilidad de la tierra se ve seriamente afectada.

La gran cantidad de residuos sólidos urbanos enfrenta grandes dificultades en cuanto a su acopio, tratamiento y disposición final por lo que resulta imprescindible la gestión integral de los residuos sólidos urbanos para evitar los efectos que provocan. También es importante contemplar en conjunto su reutilización, reciclaje y disposición final al mismo tiempo que respetar el entorno, tan solo en la Zona Metropolitana de Cuernavaca se generan aproximadamente 1,000 toneladas diarias de residuos sólidos. El problema de la basura en los últimos años ha ido en aumento en los municipios de la zona metropolitana como Cuernavaca, Emiliano Zapata, Temixco y Xochitepec en los que ya no se cuenta con los sitios adecuados para su confinamiento.

Los impactos directos en la salud humana son menores en cantidad que los impactos en los recursos naturales. Se evidencian fundamentalmente en los eslabones de manufactura y consumo final. En la manufactura los operarios son expuestos a jornadas de trabajo intensas y muy monótonas, lo que afecta la salud de las personas (padecimiento de artritis) y muchos trabajadores solicitan incapacidad de trabajo, como se verá en el siguiente apartado.

2.3 Impactos socio económicos: procesos de manufactura

Comenzaremos este apartado realizando un bosquejo que hace la Real Academia Española, sobre el concepto de manufactura; se define como aquella "obra hecha a mano o con auxilio de máquina" (RAE, 2012). Una definición un tanto más amplia se refiere a la manufactura como una fase de la producción de bienes, en la cual se presenta una transformación de materias primas en productos terminados o semi-terminados para su distribución y consumo. El término suele utilizarse para la fabricación en serie de bienes a gran escala.

Remontándonos al panorama mundial actual, el sector manufacturero tiene un altísimo impacto en la economía mundial, el ambiente y la salud humana. La manufactura es responsable de aproximadamente 35% del consumo eléctrico en el mundo, de más de 20% de las emisiones de CO₂ (principal gas de efecto invernadero, GEI) y de 25% de la extracción de recursos naturales primarios. Junto con la industria de extracción de materiales y la construcción, estos sectores representan más de 23% de los empleos en el mundo (Rojas Wang).

A nivel histórico la manufactura se ha centrado en mejorar su productividad, calidad y cantidad; y las externalidades socio ambientales de las actividades han pasado a un segundo plano. Los riesgos asociados a este modelo manufacturero son de grandes dimensiones e insostenibles. Por un lado, el agotamiento de los recursos ya es una realidad en muchos casos. La escasez de las materias primas, minerales y agua (por citar algunos) incrementan su costo, aumentando a su vez la brecha social entre aquellos que pueden pagar los nuevos precios y aquellos que no y los que son utilizados.

A partir del punto de vista social, el panorama tampoco es muy alentador, pues muchas economías en desarrollo han sacrificado derechos humanos y condiciones laborales decentes en aras de no obstaculizar un crecimiento financiero miope. Si bien las innovaciones tecnológicas, las legislaciones más estrictas y la misma presión de diversos grupos de interés han provocado una mejora en varios indicadores de países desarrollados (como por ejemplo los índices de extracción de materiales primarios versus el PIB), también es cierto que en las últimas décadas se ha presentado una migración de sus economías basadas en producción a economías de servicios, con actividades mucho menos intensivas ambientalmente.

Esto provoca a su vez al establecimiento de plantas de producción y extracción en países en vías de desarrollo (con la importación posterior de los productos), sitios donde las tecnologías, los conocimientos, la legislación y la misma sociedad permiten producir, de forma menos eficiente, más contaminante y con menos garantías sociales. Claramente, al analizar de manera más holística la situación y tomando en cuenta enfoques de ciclo de vida, los indicadores en lugar de mejorar están empeorando.

La Industria Maquiladora de Exportación (IME) en México es una de las principales actividades industriales del país. Su importancia en la generación de empleo, exportaciones y divisas se ve fortalecida por su capacidad de evolución productiva, organizacional y tecnológica. Estas aseveraciones son producto de diversos estudios

laborales, tecnológicos, de organización industrial y, sobre todo, de las macro visiones de la maquiladora desarrolladas en los últimos años.⁷⁷

Desde principio de los años noventa la maquiladora mexicana ha sido considerada como un modelo industrial. No en el sentido de modelo productivo, como lo definen R. Boyer y M. Freyssenet, sino como una forma de industrialización basada en al menos tres aspectos:

- a) Generación de divisas,
- b) Creación de empleo intensivo en mano de obra barata y de baja calificación;
- c) Importación de materias primas y componentes para su ensamble, manufactura exportación.

Este modelo es dirigido por transnacionales (ya sea productoras o compradoras, según G. Gereffi y M. Korzeniewicz) y mantiene escasa vinculación no sólo con el aparato productivo nacional sino con el consumo interno. En ese contexto es importante analizar este apartado desde el inciso b) la creación de empleo intensivo en mano de obra en general de baja calificación sobre todo que se da en la Ciudad de la Confección Nustart, pero sin embargo se dará un bosquejo general de lo acontecido en México.

Con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) entre México, Estados Unidos y Canadá ha surgido un enorme interés por conocer mejor la industria maquiladora de exportación en México. Este interés se inició por la importancia que tiene la IME en el contexto internacional y particularmente por el pronóstico (de inicios del 2001) de que una mayor inversión directa de los países altamente industrializados se dirigirá hacia México para aprovechar la virtual desaparición de aranceles y el bajo costo de la mano de obra, con el fin de penetrar el mercado norteamericano y latinoamericano. Más recientemente el interés cambió de sentido y se centra en el futuro de dicha industria a raíz del cierre de empresas maquiladoras y de la pérdida de miles de empleos, derivado de la recesión económica en Estados Unidos, de la entrada de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC), de la inestabilidad fiscal en México y de la sobrevaluación del peso.

La importancia creciente de la IME se refleja en el hecho de que, en menos de tres décadas, el programa que fue transformado de un programa transitorio "pero necesario" a un programa que se convertiría en la base del desarrollo industrial regional y, desde finales de la década pasada, en el caso más exitoso del modelo de industrialización exportador en México; constituyéndose en uno de los pocos núcleos dinámicos de las exportaciones no tradicionales y altamente competitivos en el nivel internacional, por lo menos hasta mediados del 2001⁷⁸.

Por su parte, su peso relativo se puede observar en el contexto mexicano a partir del gran dinamismo durante los años 1980's y 1990's. La IME es una de las principales fuentes de divisas del país (generó más de 15 millones de dólares en el año 2000 mientras que el petróleo alcanzó sólo la mitad); también es una de las principales empleadoras industriales en México (alcanzó a 4.1 de cada 10 empleados en la manufactura y 5.0 en la industria automotriz), participa en forma importante sobre el monto de las exportaciones mexicanas (representa el 50% de las exportaciones totales), al tiempo de contribuir en forma destacada en la balanza comercial (creció de 35.5% a 40.6% entre 1994 y 2000), y de ser

⁷⁷ Carrillo y Hualde, 1997, Barajas, et al. 2002; Dutrenit y Vera-Cruz, 2002

⁷⁸ Mortimore, 2000

uno de los principales destinos de la inversión extranjera (ésta pasó de representar el 6% al 24% entre 1994 y 1999).

En México, el impulso de la Industria Maquiladora de Exportación (IME) ha fomentado la creación de parques industriales en el país, y una de las ramas más representativas de la IME nacional es la confección de prendas de vestir, que desde sus inicios surgió de manera vinculada con la reestructuración de la industria textil y del vestido de Estados Unidos⁷⁹.

A finales de la década de 1990 y principios del año 2000, la industria maquiladora de prendas de vestir tuvo un crecimiento muy dinámico y generó una importante cantidad de empleos; en el 2003, la IME de ropa creó el 56% del empleo total de la confección de prendas de vestir nacional. En México, el resultado del impulso de la industria maquiladora de prendas de vestir fue la proliferación en diversas regiones del país de numerosas empresas subcontratistas dedicadas a la maquila de ropa, entre las que destacan: Tehuacán - Puebla, Yucatán, Tlaxcala y Ciudad Juárez - Chihuahua. Y esto lo referimos a Morelos es cuando el parque industrial tenía sus primeros frutos industriales y no solo "Ciudad de la Confección" sino también el generado en Yecapixtla en Morelos.

En el caso de la IME de confección de prendas de vestir, la tendencia no ha sido la concentración de empresas sino la dispersión de maquilas en los territorios, al aterrizarlo en Morelos (los talleres de Cuernavaca, Jiutepec, Civac y Temixco) o también la presencia de éstas dentro de parques industriales en donde comparten el espacio con empresas que pertenecen a otros giros comerciales, como es el caso de Morelos con dos parques industriales que son especializados en maquila de confección de ropa, la "Ciudad de la Confección" ubicada en el municipio de Emiliano Zapata, y el "Parque Industrial Burlington" en Yecapixtla; ambos fueron instalados en los años de 1997 y 1999 respectivamente, y forman parte del proyecto llamado "Desarrollo Industrial de Emiliano Zapata" (DIEZ) ya antes mencionado.

La finalidad de instalar la "Ciudad de la Confección" y el "Parque Industrial Burlington" en el estado de Morelos, era llevar a cabo un proyecto especializado de maquila de confección, en el que se formara una cadena de valor que estuviera integrada por empresas transnacionales; y ello beneficiaría a los municipios en materia de empleo y atracción de capital extranjero. Lo cual no ha logrado despuntar por las mismas condiciones de los parques, por la falta de visión y planeación.

Las características de las maquiladoras de prendas de vestir instaladas en México son: realizan actividades de bajo valor agregado, funcionan como ensambladoras que utilizan tecnología intermedia (mecanizada y no automatizada), prácticamente no realizan investigación y desarrollo porque la tecnología la obtienen de las matrices de su país de origen, el control de calidades de nivel intermedio, presentan capacidad ociosa, recurren a la subcontratación de talleres clandestinos de trabajo domiciliario, y ofrecen empleos con bajos salarios y condiciones laborales precarias. La ausencia de trabajo calificado, (se tiene que capacitar al trabajador al no ser especialistas en las ramas) el carácter intensivo del trabajo y las pobres remuneraciones causaron fuertes críticas a la industria maquiladora.

⁷⁹ Desde la década de 1970, toda la producción mexicana de la IME de confección de ropa tenía que ser exportada hacia EEUU y se prohibía la venta de sus productos en el mercado nacional, con la finalidad de proteger a las empresas de capital extranjero que estaban establecidas en el país

Los principales impactos que se dan en las condiciones laborales solo entre el 1 y el 2 % del coste de una prenda van a parar a manos del trabajador que la ha confeccionado. Eso significa que, por ejemplo, en el caso de una camiseta de 8 euros, el trabajador solo recibe 16 céntimos. Las condiciones laborales de insalubridad e inseguridad en el sector textil, y la explotación del trabajador y de menores en los procesos de recogida de materia prima y producción son una injusticia social y un atentado contra el bienestar de la humanidad.

Respecto a los costos salariales, tenemos que en 1990 México era el país con los costos salariales más bajos, pero al interior, los costos salariales en la industria textil y del vestido también eran inferiores a los del sector manufacturero. Esta situación se modificó en el 2004 ya que mientras en México el salario por hora en la cadena hilo-textil-confección fue de 2.35 en China —principal competidor de México en el mercado norteamericano— fue de 0.480.

La industria textil y de prendas de vestir se caracteriza por tener condiciones de empleo y trabajo precarias: bajos salarios, largas jornadas condiciones deficientes, uso importante de mano de obra femenina e infantil, bajos niveles de sindicalización y una alta rotación de los trabajadores. Aunque en México existen instituciones (sindicatos, dependencias gubernamentales, asociaciones civiles, etc.) y normas (leyes laborales, contratos de trabajo) que buscan regular la actividad laboral — específicamente los aspectos relacionados con el salario, la jornada de trabajo, el pago de horas extra, las vacaciones y días festivos, así como las licencias de maternidad— los procesos de explotación y dominación son muy fuertes, sobre todo en las empresas subcontratistas, maquiladoras y talleres familiares. Así pues, las condiciones de empleo y trabajo son el resultado en gran medida de las estrategias de las empresas que buscan competir en los mercados reduciendo los costos laborales, pero también son consecuencia de la debilidad o ausencia de instituciones que hagan valer las normas y de la poca o nula experiencia y organización de los trabajadores que les permita exigir mejores condiciones de empleo y trabajo. La prestación que más tienen los trabajadores es el de seguridad social, pero apenas rebasa a la mitad de los ocupados (59% de los trabajadores textiles y 56% de los de la industria del vestido); el reparto de utilidades es una prestación prácticamente en extinción en esta actividad.

Algunas realidades de la industria en materia laboral son: Muchas empresas de la industria contratan personas bajo figuras jurídicas que no garantizan la estabilidad laboral y no cubren la seguridad social. Los ciclos de venta propios del sector propician este fenómeno. Los trabajadores no cuentan con la educación apropiada que demandan las tendencias actuales y los niveles de capacitación específica para el sector son bajos, como se observa en el municipio. No todas las grandes y medianas empresas del sector vigilan la forma en que sus proveedores contratan la mano de obra (recordar que en el parque industrial es una sola empresa lo que lo realiza).

Para promover la competitividad del sector se debe trabajar en: 1) la formación apropiada del talento humano y la fidelización de este talento mediante la promoción de buenas prácticas laborales; 2) el cumplimiento de los Derechos Humanos y condiciones adecuadas de trabajo a lo largo de toda la cadena de producción. Debido a la situación de informalidad y las dificultades económicas estos asuntos no son fáciles de garantizar. No hay información disponible que permita caracterizar las condiciones de trabajo de las

⁸⁰ Dussel; 2004: 65

empresas y tampoco es común encontrar organizaciones certificadas que garanticen dichas condiciones, y menos en el estado. Esto es un aspecto sobre el que se debe trabajar en el futuro.

La proporción de mujeres ha descendido notablemente. A pesar de ello, las estructuras familiares tradicionales se ven fuertemente afectadas a causa del sistema de producción en varios turnos. Además, la estructura del personal se ha desplazado hacia unos trabajadores con mejor formación y en el caso de los niveles directivos es necesario incluso un perfeccionamiento profesional continuado. Las leyes y sus posibilidades de aplicación en los diversos países son esenciales para el impacto ambiental de las empresas textiles.

Específicamente en el parque industrial de estudio Ciudad de la Confección Nustart todas las descripciones antes mencionadas son muy coherentes a lo actualmente pasa, pero sin embargo en un inicio se promocionaba de la siguiente manera bajo los servicios que proporcionaba operativamente.⁸¹

- a) Es la Empresa Vinculo, entre el Gobierno Federal - Estatal e Inversionistas en el Parque.
- b) Asesoría, apoyo y gestoría en requerimientos para la instalación y operación de las empresas, desde la constitución de las mismas, hasta su consolidación de operación.
- c) Establecimientos y vigilancia de su cumplimiento de reglamentos, criterios, políticas y procedimientos con el propósito de homologar las operaciones de las empresas.
- d) Operación Centro de Capacitación Certificado por K.S.A. para Instructores Técnicos en Confección.
- e) Cumplimiento y seguimiento al Convenio de Promoción Conjunta - Gobierno Federal y Gobierno Estatal Gobierno Municipal y Nustart.
- f) Establecimiento y seguimiento de su cumplimiento al Sistema Humano Laboral, basado en el respeto a las personas y en el apoyo a su mejoramiento integral como seres humanos.
- g) Asesoría laboral en la elaboración, negociación, implementación y seguimiento de su cumplimiento del Contrato Colectivo de Trabajo, Reglamento Interior de Trabajo y Sistema Humano Laboral.
- h) La asignación y contratación del personal quedaría a cargo de una sola empresa: Nustart. En relación con los salarios y las prestaciones sociales, éstos se homologarían en todo el parque. (ver ficha de contratación anexo)
- i) Reclutamiento, evaluación y preselección de todo el personal, a excepción del Gerente General, Mecánicos Especializados en Máquinas de Coser y Expertos en la Confección de sus productos.
- j) Expedición de credenciales "únicas" de identificación codificadas por color para cada empresa, para autorizar el acceso de los empleados de "LA EMPRESA DE CONFECCIÓN" a la "Ciudad de la Confección". El color identificara la nave industrial a la que tendrá acceso una vez adentro.
- k) Tramitación y coordinación de exámenes médicos para empleados, reclutados y preseleccionados, con un costo por persona, el cual es cubierto por "LA EMPRESA DE CONFECCIÓN".

⁸¹ Municipio Emiliano Zapata Noviembre de 11 de 1996. Ing. Jorge E. Zeledón Gutiérrez Director de Nustart

- l) Investigación laboral, incluyéndose lo relativo a investigación sobre antecedentes penales del personal a contratar por "LA EMPRESA DE CONFECCIÓN" con un costo, el cual es cubierto "LA EMPRESA DE CONFECCIÓN".
- m) Capacitación de hasta 15 (quince) "Instructores de Costura" con la suficiente capacidad de reproducir la instrucción en forma exponencial, utilizando métodos y tecnología que garantizan el desarrollo de dicha capacidad, por un periodo de hasta diez semanas, seguidas de una supervisión muy de cerca de su desempeño por un periodo de hasta 24 semanas.
- n) Uso gratuito por medio de Contrato de Comodato de un área productiva de hasta 600 metros cuadrados de la nave, conocida como Centro de Entrenamiento, por un periodo de tres y hasta seis meses; al igual que el uso gratuito de dos oficinas equipadas y la disponibilidad de dos líneas directas de teléfono. Adicionalmente, en forma compartida con otras empresas de confección, podrá gozar del uso de las instalaciones de comedor, salas de junta y estacionamientos durante el mismo lapso de tiempo señalado en la presente clausula.
- o) Gestión ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de Convenios de Capacitación Mixta para la obtención de becas. Dichas becas consisten en el pago de un Salario Mínimo General de la Zona por hasta 90 días naturales, a instructores y operarios de costura. Estas becas se reciben a través del Programa de Becas para los Trabajadores (PROBECAT). Es necesario, sin embargo, cumplir con la normatividad que la Secretaria establece para tales programas.
- p) La seguridad, vigilancia y el control de entradas y salidas por la puerta principal a la "Ciudad de la Confección" la llevará a cabo "Nustart" y será sin costo alguno a "LA EMPRESA DE CONFECCIÓN". La seguridad, vigilancia y control del acceso individual a "LA EMPRESA DE CONFECCIÓN" será con cargo a la misma, en base al número de elementos que requiera.
- q) Asesoría Jurídica/Legal.
- r) Nustart: Un parque industrial donde no existe la explotación, será la Ciudad de la Confección ejemplar, que mostrará al mundo entero que en México se puede lograr una competitividad a nivel global, sin explotar a los obreros.

Con ello vemos a casi a más de 15 años la mayoría de estos lineamientos ya no se toman en cuenta y muchos de ellos han cambiado o han desaparecido. Se consideraba que Nustart era un esquema industrial a seguir porque dicho parque contaba con un sistema de capacitación y de coordinación laboral único en el país; en él se instalarían empresas internacionales muy importantes en el ramo de la confección y textil. Estas firmas generarían un "efecto de arrastre" sobre las empresas pequeñas y medianas como resultado de la demanda de insumos y ante las necesidades de subcontratación de las empresas extranjeras instaladas en el Parque Industrial Nustart. Lo cual no sucedió por varias razones.

Había pocos incentivos para capacitar al personal porque la emigración se traducía en altas tasas de rotación laboral. Esta movilidad de la fuerza de trabajo se explicaba, sobre todo en la pequeña y mediana empresa, entre otras razones porque: las jornadas de trabajo eran extensivas; los operarios tenían la necesidad de obtener mejores salarios y prestaciones en las grandes empresas por lo que abandonaban las pequeñas; y los prejuicios de la mano de obra masculina a realizar tareas que generalmente son desempeñadas por mujeres (NAFinsa, 1998). Si bien Nafinsa realizó un estudio donde constato lo aclaro, no es muy reciente, ofrece un amplio panorama de los distintos impactos que han tenido que sortear algunas de las empresas que se ubican en Morelos se describe

y analiza lo sucedido en el caso de algunas empresas -maquiladoras textiles y de la confección localizadas en el Parque Industrial Nustart (PIN).

Es importante mencionar en este apartado que a fines del 2002, se confirmó el cierre de las empresas Unger Fabrik Nustart y Phantom de México. Son varias las razones por medio de las cuales se explica por qué algunas firmas (como Phamton de México, Unger Fabrik Nustart, Industrias Festival y Confecciones Burimex) se han ido del PIN; tales como la competencia de los productos asiáticos, los problemas intersindicales, los obstáculos para cumplir con los requerimientos y niveles de exportación acordados con el gobierno, la mala administración, y las altas tasas de rotación laboral (Alcaraz, 2002; Jasso, 2003; y Sánchez, 2005). El problema de la movilidad laboral se intentó enfrentar mediante un sistema de incentivos y de capacitación. (Gobierno del Estado de Morelos, 2002). Algunos señalan que oficialmente, en septiembre de 2003, se cerró la Ciudad de la Confección. Esta zona ahora se conoce como el Parque Industrial Emiliano Zapata. Nustart. (Morales, 2003).

FIGURA. 10 PROMOCIONAL DE OFERTA DE EMPLEO EN EMILIANO ZAPATA, DEL PARQUE INDUSTRIAL CIUDAD DE LA CONFECCIÓN

La CIUDAD DE LA CONFECCION presenta: Québuena Puntada

HOLA COMADRE PLATÍQUEME ¿CÓMO LE HIZO PARA TRABAJAR EN LA CIUDAD DE LA CONFECCION?

CLARO QUE SÍ, ES MUY INTERESANTE FIJESE BIEN...

PRIMERO FUI A LLENAR UNA SOLICITUD, PUEDE IR DE LUNES A VIERNES A LAS OCHO DE LA MAÑANA EN LAS INSTALACIONES DEL PARQUE INDUSTRIAL "CIUDAD DE LA CONFECCION"

TRABAJAR EN LA CD. DE LA CONFECCION ME HA DADO MUCHAS COSAS

- NO SABIA COSEER Y ME CAPACITARON
- TENGO INSCRIPCION A LOS SERVICIOS BÁSICOS DEL IMSS
- AMBIENTE AGRADEABLE
- INSTALACIONES NUEVAS Y EQUIPO DE TRABAJO CÓMODO.
- AEROBICS DE RELAJACION.
- PROXIMAMENTE GUARDERIA.
- PUEDE TRABAJAR FAMILIARES
- PRESTACIONES ARRIBA DE LA LEY.

PARA LLEGAR A LAS INSTALACIONES PUEDES TOMAR LA RUTA 20, 14 O 17 Y BAJARTE EN LA CD. DE LA CONFECCION EN EL MUNICIPIO DE EMILIANO ZAPATA.

AMBIÉN HE APRENDIDO MUCHO CON EL PROGRAMA DE MUJER INTEGRAL EL CUAL NOS MUESTRA COMO LAS MUJERES PODEMOS DESARROLLARNOS EN UN TRABAJO Y EN LA SOCIEDAD COMO PERSONAS PROFESIONALES

PERO SOBRE TODO HE ENCONTRADO UN...

EMPLEO SEGURO

RECUERDA

EL PARQUE INDUSTRIAL CIUDAD DE LA CONFECCION ES TU PARQUE

¿Y ES SÓLO PARA MUJERES?

CLARO QUE NO, PARA HACER TU SOLICITUD SOLO DEBES TENER ENTRE 18 Y 35 AÑOS Y SABER LEER Y ESCRIBIR.

Logos: ADO, Confecciones Textiles, cim, Festival, PINDOM, and others.

Promocional del Ciudad de Confección; se volanteaba por casi dos años en los municipios de Cuernavaca. Fuente: Gobierno del Municipio de Emiliano Zapata

2.4 Infraestructura productiva y distribución del vestido

En este apartado se analizan la distribución de las prendas de vestir del Parque Industrial Nustart (PIN), en relación a otros poblados (tratado de personas), otros parques industriales (cadena vertical) o las relaciones que se establecen con otras industrias (materias primas insumos etc.) por medio del transporte y la distribución de la maquila de prendas de vestir y el impacto que generan.

El Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y la Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados (AMPIP), consideran que un parque industrial es un área planeada que dispone de un conjunto de actividades extraeconómicas, como áreas verdes, políticas internas de operación, imagen interna y externa, así como de infraestructura, equipamiento y servicios comunes, que operan bajo una administración permanente con el fin de permitir el establecimiento de empresas.⁸²

Es preciso especificar, la estructura urbana es parte de los elementos fundamentales para el funcionamiento de los parques industriales, pero si estos no operan eficientemente bajo ciertas metas, entonces dichos proyectos presentan capacidad holgada de recursos, y la propia urbanización genera mayores costos que afectan a las empresas y a las comunidades que los rodean. La estructura urbana es la relación entre la organización espacial de las actividades y la estructura física que las aloja, en el entendido de que ambas interactúan entre sí. Los elementos que integran a la estructura urbana son: redes, comunicación, actividades de la población, espacios adaptados y accesibilidad.

La norma mexicana de parques industriales menciona que estos proyectos deben de cumplir con ciertas condiciones de servicios e infraestructura que permitan desenvolver adecuadamente a las empresas en los espacios en donde están ubicadas. Dichas condiciones incluyen la zonificación del suelo, el diseño de las calles, y todos los servicios relacionados con la estructura urbana referentes a la infraestructura y el equipamiento. El transporte terrestre constituye en la actualidad el medio de transporte de carga más utilizado por el sector para la comercialización de sus productos.

Al ubicar al Parque Industrial Nustart con la distancia relativa que hay entre las principales ciudades del estado de Morelos son entre 6 km a Cuernavaca, al centro de esta 15 km; 40 Km a Cuautla y 20 km a Jojutla.⁸³ (ver plano de vialidades en Anexo).

Otro dato importante también tomado del SIMPPI "Ciudad de Confección" al puerto de Acapulco es de 323 km y a Veracruz es de 508 Km. Así mismo no puedo dejar de mencionar la distancia que existe entre parque industrial "Ciudad de Confección" con Nuevo Laredo y ciudad Reynosa son 1,268.8 km y 1,129.6 km respectivamente.

En el estado de Morelos se ubican tres parques industriales: con respecto a Parque Industrial Nustart la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), el Parque Industrial Cuautla (PIC) y el de Yecapixtla. La distancia que existe entre la Ciudad de la Confección y CIVAC es de 25 km, y con respecto del PIC es de 70 km (SIMPPI, 2014)

⁸² Iglesias, 2012:31

⁸³ Datos de <http://www.contactopyme.gon.mx/parques/intranets.asp>

En el municipio de Emiliano Zapata se ubican las zonas habitacionales "Emiliano Zapata", "Temixco" y "Xochitepec", dentro de las más importantes y la distancia entre éstas y la "Ciudad de la Confección", es de 0.5 km, 3 km y 5 km, respectivamente (SIMPPI, 2014).

No se pueden dejar de mencionar las aduanas por donde se desplazan los productos, la más cerca de la Ciudad de la Confección son la Sección de Cuernavaca, 17 Km, ubicada en el municipio de Jiutepec y la aduana de Puebla con 300 Km. La distancia entre la "Ciudad de la Confección" y el aeropuerto nacional "Mariano Matamoros" de Cuernavaca es de 14 km, al aeropuerto Internacional de la Ciudad de México "Benito Juárez" es de 125 km, a la autopista del Sol de 3.5 km y a la carretera federal "Puente de Ixtla - Cuernavaca" de 3 km (SIMPPI, 2014). Según Caravaca (1998), la disponibilidad de transporte y comunicación se convierte en la forma espacial dominante del desarrollo de los parques industriales, ya que articulan el espacio con los diferentes agentes económicos y el mercado, convirtiéndose en los factores de poder y riqueza de los espacios productivos.

Se puede establecer que existen varias rutas de camiones y taxis, que permiten que haya una mayor accesibilidad para que los trabajadores del parque industrial puedan llegar a su centro de trabajo, El parque "Ciudad de la Confección", se encuentra muy cerca de la Central de Abastos "Emiliano Zapata" y del hospital de alta especialidad "Centenario de la Revolución Mexicana"; también se encuentra cerca de un desarrollo urbano que se había contemplado, inicialmente, para que dotara de viviendas a los trabajadores del parque industrial. Sin embargo, no es así, ya que muchos empleados operativos viven en otros municipios aledaños a Emiliano Zapata.

Lo anterior fue destacado emplearlo ya que tiene que ver con los impactos que se generan en el municipio y con la fase de mercadeo y comercialización operan distribuidores mayoristas y minoristas que hacen llegar la ropa hasta el consumidor final. Este eslabón está relacionado hacia atrás en la cadena con el eslabón de acabado, etiquetado y empaque de la prenda de vestir. También, esta fase al igual que otras causa efectos en el medio ambiente, básicamente a través de las emisiones de gases debido al uso de distintos medios de transportación utilizados por los canales de distribución. Por supuesto, se desprende que el uso de vehículos conlleva al consumo de combustibles, aceites, grasas y llantas así como otros hidrocarburos que dañan el medio ambiente.

Los sistemas de distribución y logística, el consumo de energía en los puntos de venta y la generación de papelería en los procesos de logística y venta, también contribuyen a la generación de impactos ambientales en el ciclo de vida de los productos que se generan en la Ciudad de la Confección.

El elevado consumo de materiales implica un transporte permanente de mercancías para garantizar el suministro de materias primas y de mercancías terminadas, y numerosos transportes dentro de la empresa entre las diversas fases de fabricación. Transporte de personas: Es muy usual que en las empresas de este parque industrial se trabaje en dos o tres turnos. En los cambios de turnos se pueden originar aglomeraciones de tráfico.

El transporte público presenta serias deficiencias en el servicio, en los horarios, la infraestructura interna de los vehículos no alienta al viajero a utilizar este tipo de medio. Por lo tanto el taxi es una opción alterna, misma que presenta la misma problemática, pero con variabilidad de tarifas en lo subjetivo. El tráfico interno dentro del municipio es peor ya que

el acceso dificulta que se pueda desplazar libremente y sin contratiempo a través del mismo.

Para el caso de la industria, las teorías de localización han puesto el acento en el peso relativo que generan los costos de transporte en el costo final, lo que explicaría la ubicación de algunas actividades cerca de las materias primas, o el emplazamiento cerca de los mercados a los cuales dirigen su producción, o en un punto intermedio (Polése, 1998: 281). Sin embargo, los teóricos del costo de transporte aceptan que la tendencia actual es inducir a las aglomeraciones, ya que la dispersión se da cuando el costo de transporte es alto.

Si esto lo referimos en términos urbano regionales de movilidad los municipios que integran la Zona Metropolitana de Cuernavaca, (ZMC), Cuernavaca, Emiliano Zapata, Huitzilac, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán y Xochitepec, están sufriendo profundas transformaciones en su dinámica de crecimiento urbano, formando una mancha urbana continua, que da origen a una gran movilidad entre los núcleos de población que la integran. Emplean desde hace décadas como vías principales de comunicación, dos ejes verticales, formados por las carreteras federales y autopista, México-Cuernavaca-Acapulco y uno horizontal formado por la avenida Plan de Ayala y la Avenida Cocnahuac; alrededor de los cuales se han desarrollado las vías de acceso a las comunidades. Ejes que han sido totalmente rebasados por el crecimiento demográfico de los municipios y de una población flotante muy dinámica. El aumento de tráfico, principalmente generado por el crecimiento de la flota de automóviles particulares, está provocando congestión crónica, con numerosas consecuencias negativas por la pérdida de tiempo y daños al medio ambiente.

El impacto en el aire o la contaminación atmosférica es menor pero está presente en la cadena de textil y ropa. Básicamente, la contaminación del aire es causada en la fase de apropiación de insumos por parte de los manufactureros así como en la fase de distribución de la ropa hacia los puntos de comercialización y el uso energético de recursos naturales no renovables. El uso de diferentes medios de transporte causa emisión de gases que trae como consecuencia la contaminación del aire. Marginalmente, se puede indicar que existe también cierta contaminación de la atmósfera en la actividad de planchado de ropa, donde en ocasiones se utilizan aerosoles para cambiar la textura de la ropa o para modificar su olor.

Otro factor que ha sufrido modificaciones en el municipio es el estado del tiempo promedio a las ciudades de Cuernavaca, Temixco, Jiutepec, Emiliano Zapata ya que en la medida en que aumenta la superficie asfaltada y/o encementada, edificios, número de automóviles, además de las concentraciones humanas, se produce cambios térmicos locales, sin que esto signifique que el clima sea el que cambia, ya que lo hace en periodos de tiempo bastante largos.

Se ha incrementado también la demanda de transporte sub-urbano, de capacidad limitada entre 6 -20 personas para llegar al desarrollo industrial el cual es prestado en un alto porcentaje, por vehículos tipo minibús y combi, que no en todos los casos reúnen las condiciones óptimas y confort, que si bien han sido respuesta para satisfacer la necesidad de transporte, han contribuido en gran medida al congestionamiento vehicular de la vialidad, especialmente en lo ejes principales y en la zona central de Cuernavaca, debido también a la carencia de las vías de comunicación oriente poniente, consecuencia de las

características topográficas del área que requiere de la construcción de puentes para establecer ligas en este sentido.

No obstante la tendencia al desplazamiento geográfico de la producción, los países industrializados siguen al frente de la producción mundial de textiles, gracias a los pasos de gigante que han dado en la modernización del aparato de producción.

Es importante señalar y comprender el grado de desarrollo de la distribución en cada mercado resulta imprescindible para todas las empresas que ambicionan una presencia global como es el caso de Ciudad de Confección PIN. De lo contrario, el riesgo es perder la posición en el mercado de los diversos países, no tanto a causa del producto, sino del canal de distribución. En los nuevos mercados es más fácil lograr una posición, paradójicamente, porque se puede definir sobre el papel cuál es la distribución óptima en aquel país a partir del posicionamiento estratégico. En cambio, intervenir en la distribución existente es mucho más complicado.

La distribución se refiere a la actividad de venta del producto final, prenda de ropa o complemento, al usuario final: el consumidor en la cadena que existe desde la concepción del producto a su colocación en el mercado, la distribución está adquiriendo un papel de importancia creciente. Uno de los cambios principales que en los últimos años ha afectado a la industria del vestir consiste en la modificación de las relaciones entre la industria y la distribución. El canal distribuidor se ha acortado y se ha desplazado el poder a favor de la distribución con las siguientes consecuencias:

- Aumento de las cuotas de mercado de las grandes superficies organizadas (grandes almacenes, secciones especializadas, Factory outlet, etc.) respecto a los minoristas tradicionales que sólo resisten en la franja alta del mercado.
- Desarrollo de las cadenas de minoristas (tanto de los fabricantes como de los distribuidores).
- Desarrollo de nuevos conceptos de distribución en la venta la menor especializada y multimarca, los cuales presuponen una selección cuidadosa de los proveedores en el punto de venta y una relación de asociación con ellos.

En todos los países, la distribución está buscando mayores márgenes de beneficios y una gestión del suministro en el punto de venta más rápida y reactiva ante las exigencias del cliente (se habla así de refuerzo de la venta al menudeo en su expresión de lean retailing). El punto de venta ya no es sólo canal de distribución y meta final de la cadena textil, sino más bien el lugar donde se concreta la estrategia comercial de todo el sistema a partir de la fibra: se hace comunicación, se ofrecen productos, se propone un servicio y, sobre todo, se construye y se refuerza la relación de fidelización con la clientela.⁸⁴

Es necesario destacar la gran importancia que tiene el transporte para este sector en particular, ya que gran parte de la materia prima que utilizan las industrias textiles (Telas, hilados de algodón, lana, habilitaciones, etc.) provienen de otras provincias, poblados, ciudades. Éste, sin duda, es un factor importante que se debe considerar debido a la incidencia que el mismo tiene en los costos de las industrias primarias.

⁸⁴ La gestión de las empresas de moda. Stefania Saviolo, Salvo Testa. GG moda

CAPÍTULO. 3**IMPACTO URBANO DE LA CIUDAD DE LA CONFECCIÓN: NUSTART EN EL MUNICIPIO EMILIANO ZAPATA EN EL ESTADO DE MORELOS****3.1 Normatividad: Mejoramiento de la infraestructura en la industria textil y de la confección**

Los parques industriales deben reunir ciertas condiciones de equipamiento e infraestructura capaces no sólo de atraer a las empresas, sino retenerlas y propiciar su pleno desenvolvimiento, de tal manera que se propicie el saturamiento de dichos espacios, así como generar economías de escala, de aglomeración, de urbanización e incidir en la mejora de la estructura productiva local. En este apartado señalaremos desde el comienzo del diseño del Parque Industrial "Ciudad de la Confección": Nustart, no se cuidó la normatividad de la infraestructura, ni de otros rubros, aunque hay que resalta según sus manuales operativos están presentes 20 normas de diseño y construcción de las cuales debían aplicarse la versión más actualizada y la más conservadora, y no resultó así.

Si esto lo relacionamos con los parques industriales en lo referente a lo que dicta la Norma Mexicana de Parques Industriales:

"los parques industriales contribuyen al desarrollo de la infraestructura del país, incrementan la competitividad de la planta industrial, fomentan la modernización, crean fuentes de empleo, propician la desconcentración industrial, contribuyen a la preservación ecológica, eficientizan el consumo de energía eléctrica y agua, fomentan la capacidad de investigación y desarrollo tecnológico, además, constituyen una solución integral al problema de ordenamiento industrial, incrementan la recaudación fiscal, y en general, elevan el nivel de vida de la comunidad en la que se establecen"

Dicha normatividad establece que la infraestructura urbana constituye un elemento importante que necesitan estos complejos arquitectónicos para su adecuado funcionamiento. Se identifican componentes como son el equipamiento y los servicios básicos e indispensables para el desarrollo industrial, pues su presencia permite dar una mayor funcionalidad a las empresas que están en estos sistemas productivos locales.

Por otra parte tenemos la clasificación del Sistema Mexicano de Parques Industriales (SIMPPI) en grandes rubros:

- Infraestructura: telefonía vía red digital o fibra óptica, red de gas, red contra incendio y arbotantes, red de agua tratada, descargas industriales, drenaje pluvial, banquetas, y red subterránea de energía eléctrica, entre otras.
- Urbanización recomendable: áreas verdes planificadas, camellones jardinados, bardeado perimetral, áreas no vendidas con atractivos naturales.
- Equipamiento: tanque de almacenamiento de agua, cisterna; áreas recreativas; terminal de carga intermodal, terminal de fibra óptica, área de servicios, caseta de control de acceso y vigilancia dentro del parque, departamento de mantenimiento, transporte urbano, guardería; estación de bomberos, gasolinera, hotel, área
- comercial, salón de usos múltiples, bancos, restaurante o cafetería, servicios médicos, oficina de correos, mensajería y/o paquetería y aduana interna

- Mobiliario urbano: paradas de autobuses, bancas; basureros, teléfonos públicos, directorio general de empresas, plano de localización, arbotantes decorativos, identidad de las empresas (logotipos), elementos decorativos (esculturas, fuentes, etcétera), buzones e identidad del parque en la entrada principal.

Al realizar el siguiente trabajo me percate que la Asociación Mexicana de Parques Industriales no cuenta con información de Morelos, pero en el Sistema Mexicano de Promoción de Parques Industriales (SIMPPI) es donde se encontraron los datos del parque industrial "Ciudad de la Confección." Sin embargo, los datos son insuficientes y algunas de estas cifras no son congruentes, sobre todo, en cuanto al número de empresas y trabajadores, infraestructura, etc. Se realizó un comparativo con los datos SIMPPI y con los requerimientos que establece la Norma Oficial Parques Industriales y la Organización de Naciones Unidas para el desarrollo Industrial (ONUFI) en materia de infraestructura, urbanización, equipamiento y mobiliario urbano.

TABLA 10. LO REFERENTE A INFRAESTRUCTURA SEGÚN SIMPPI MANEJA DATOS GENERALES DEL PARQUE INDUSTRIAL "CIUDAD DE LA CONFECCIÓN" 2015.

Dirección	Camino Temixco a Emiliano Zapata km. 3 col. Benito Juárez, Emiliano Zapata, Morelos
Municipio	Emiliano Zapata
Estado	Morelos
Promotor	Nustart, S.A. de C.V.
Telefonos y Fax	(7)3-68-11-18 y (7)3-68-11-19
Representante	José Manuel González Lagunas
Dirección de Oficina	Camino Temixco a Emiliano Zapata km. 3 col. Benito Juárez, Emiliano Zapata, Morelos.
Correo Electrónico	Nustart@prodigy.net.mx

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/DATOSGENERALES1.ASP>

Según los datos del Sistema Mexicano de Promoción de Parques Industriales (SIMPPI), la "Ciudad de la Confección" tiene una superficie urbanizada de 26.16 hectáreas y un área de reserva de 7.59 hectáreas, un poco menor a la establecida por la Norma Oficial de Parques Industriales y la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUFI).

TABLA 11. CARACTERÍSTICAS DEL PARQUE INDUSTRIAL "CIUDAD DE LA CONFECCIÓN"

Superficie total (has)	26.16
Superficie urbanizada (has)	26.16
Superficie no urbanizada (has)	0
Área de reserva (has)	7.59
Reglamento interno	SI
Administración permanente	SI
Tipo de propiedad	Mixta

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/caracteristicas.asp?ID=322>

Dentro de los servicios tenemos: El parque industrial "Ciudad de la Confección" tiene un suministro de agua de 0.54 litros por hectárea, por lo que se encuentra en el nivel mínimo requerido, aunque lo recomendable es de 1l/s/ha. De acuerdo con la Norma Oficial

Mexicana de Parques Industriales y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI), los parques industriales deben disponer entre 0.5 y 1 litro de agua por segundo en cada hectárea (l/s/ha), con el fin de garantizar el mínimo funcionamiento de las empresas y del propio desarrollo. Se encuentra en la clasificación de suficiente (0.5 y 1/s/ha).

La disponibilidad de energía eléctrica en "Ciudad de Confección" es de 500 kVA/ha, por lo que su suministro es más que suficiente, si esto lo referimos a que lo suficiente rebasa los 250 kva/ha (Iglesias 2012:38-39) Otro equipamiento urbano que está relacionado con la energía eléctrica es la disponibilidad de gas, ya que en determinado momento puede suplir parcialmente algunas de las múltiples funciones de la electricidad, siempre y cuando se disponga de las redes de distribución adecuadas.

Según los datos del SIMPPI, "Ciudad de la Confección" no tiene red de gas, lo que es contradictorio, ya que se dice que se cuenta con regaderas y cocina, y si esto lo referimos a una publicación del sol de Morelos del 2010 donde se dice instalaría una red de gas natural, debido a que es combustible más económico y limpio, lo que beneficiaría a los procesos de producción de plantas industriales. La energía eléctrica y el gas en condiciones adecuadas, incrementan y aceleran los procesos de producción, posibilitan la incorporación de nuevas tecnologías y facilitan la innovación productiva; sin embargo, en este proceso de mejoramiento productivo, también pueden presentarse externalidades que pueden dañar al medio ambiente.

Dentro de la infraestructura sanitaria su presencia en las condiciones pertinentes (permite prevenir costos extraordinarios y otros problemas, tales como inundaciones, mala imagen urbana o daños a la salud pública). Por lo tanto, su disponibilidad participa en el mejoramiento del entorno de la producción, y por lo tanto, en el desarrollo industrial acorde con las expectativas de los parques industriales.

El drenaje pluvial en la "Ciudad de la Confección" se categoriza con una capacidad de 3000 litros o metros cúbicos por segundo por hectárea, y de acuerdo con la normatividad, el nivel recomendable es conforme al estudio hidrológico de la ubicación del parque industrial, realizado en un periodo no mayor a cinco años. El drenaje sanitario tiene una capacidad de 0.38 metros cúbicos por segundo por hectárea.

TABLA 12. INFRAESTRUCTURA URBANA DEL PARQUE INDUSTRIAL "CIUDAD DE LA CONFECIÓN" 2015.

Energía eléctrica (kVA/ha)	500	Drenaje Pluvial	3000
Subestación eléctrica	SI	Drenaje sanitario (lseg/ha)	0.38
Red de gas	NO	Descargas industriales (lseg/ha)	0
Planta de tratamiento de agua	SI	Exposura de ferrocarril	NO
Agua Potable	0.54		

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/infraestructura.asp?ID=322>

Marcar cuando un parque industrial esta urbanizado es si al menos cuenta con vialidades pavimentadas señalizaciones, nomenclatura de calles, guarniciones y banquetas, alumbrado público, mobiliario urbano y áreas verdes (Iglesias, 2012,42). La "Ciudad de la Confección" tiene 3 mil metros de camino de acceso, está completamente pavimentado y tiene banquetas, cuenta con alumbrado público, señalizaciones y áreas verdes.

TABLA 13. DISPONIBILIDAD DE VIALIDADES DE ACCESO DEL PARQUE INDUSTRIAL “CIUDAD DE CONFECCIÓN” 2015

Camino de acceso (m)	300	Nomenclatura	NO
Guarnición (%)	100	Señalización	SI
Banquetas (%)	100	Mobiliario Urbano	SI
Pavimentadas	100	Áreas Verdes	SI
Alumbrado Publico	SI		

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/infraestructura.asp?ID=322>

Los parques industriales también de tener medios de comunicación mínimos como son líneas telefónicas, oficinas de correo, estaciones telegráficas y comunicación vía satelital, transporte urbano y paradas de autobús dentro y fuera del desarrollo, sobre todo, en el caso de los parques de tamaño grande y muy grandes. La “Ciudad de la Confección” tiene 10 líneas de teléfono, transporte urbano y paradas de autobuses pero no tiene servicios de correo, telégrafo, ni comunicación satelital.

TABLA 14. COMUNICACIONES Y TRANSPORTE DEL PARQUE INDUSTRIAL “CIUDAD DE CONFECCIÓN” 2015

Teléfono (líneas/ha)	10	Comunicación vía satélite	NO
Correos	NO	Transporte Urbano	SI
Telégrafos	NO	Paradas de autobuses	SI

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/infraestructura.asp?ID=322>

Dentro de los equipamientos de parques industriales “Ciudad de la Confección” se dispone de oficinas, servicios médicos, guarderías, sistema de incendios, bancos, entre otros, pero cuenta con estación de bomberos, ni aduanas, alrededor ni adentro no existen servicios relacionados con la recreación, y comerciales, restaurantes, ni gasolineras.

TABLA 15. OFICINAS: SERVICIOS DE APOYO DEL PARQUE INDUSTRIAL “CIUDAD DE CONFECCIÓN” 2015

Asociación de industriales	NO	Guarderías	SI
Vigilancia	SI	Servicios médicos	SI
Oficinas de administración	SI	Bancos	SI
Sala de eventos especiales	SI	Áreas recreativas	NO
Mantenimiento	SI	Restaurantes	NO
Sistema contra incendios	SI	Hoteles	NO
Estación de bomberos	NO	Área comercial	NO
Gasolinera	NO	Aduana interior	NO

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/infraestructura.asp?ID=322>

La “Ciudad de Confección” dispone de naves industriales (son edificios de uso industrial que alberga los medios de producción, trabajadores, transporte, etc.); las cuales tienen una superficie de 54 mil 112 metros cuadrados, y la superficie promedio por nave industrial es de 3 mil 382 metros cuadrados.

TABLA 16. CARACTERÍSTICAS DEL NAVES INDUSTRIALES DE LA “CIUDAD DE LA CONFECCIÓN” 2015

Superficie total (m ²)	54,112
Superficie promedio por nave (m ²)	3,382
Superficie rentada	0
Superficie vendida	54,112
Superficie disponible (m ²)	0
Existen naves para venta	NO
Existen naves para renta	NO
Se construye naves sobre pedido	NO

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/navesindustriales.asp?ID=322>

En cuanto a este tema de las naves industriales en “Ciudad de la Confección” es muy contradictorio, el precio de los lotes oscilan entre 300 y 500 pesos mexicanos por metro cuadrado, de acuerdo con los datos del SIMPPI, actualmente, en este parque industrial no se vende lotes y sin embargo actualmente los usos de este han cambiado ya que se encuentran las bodegas de Liverpool, empresa de filtros, empresa bonafot (agua embotellada), etc.; así mismo en 2012 se instaló otra planta japonesa de vestiduras para automóviles, y por internet se ofrecen lotes en este mismo parque.

TABLA 17. OFERTA DE LOTES EN EL PARQUE INDUSTRIAL “CIUDAD DE LA CONFECCIÓN” 2015

Numero de lotes en el parque	19
Existe ofertas de lotes	NO
Precio mínimo por m ²	\$150
Precio máximo por m ²	\$300

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/lotes.asp?ID=322>

Los parques industriales están constituidos por la cantidad de empresas establecidas, lo que a su vez se condicionado por la disponibilidad de infraestructura y equipamiento urbano industrial, los cuales son necesarios no sólo para el quehacer de dichas unidades, sino también para el desarrollo del territorio, al ser generadores de economías de urbanización y de concentración. Así “Ciudad de la Confección” existen 8 empresas nacionales, 8 empresas extranjeras, en el SIMPPI. Total de empleos generados son 200, dato importante hay 13 empresas en proyecto y solo de una considerada como empresa grande. En cuanto al tamaño de empresa no hay datos existentes, solo hay un rubro donde se menciona empresa grande confección.

TABLA 18. EMPRESAS ESTABLECIDAS EN EL PARQUE INDUSTRIAL “CIUDAD DE LA CONFECCIÓN” 2015

Total de empresas establecidas	16
Total de empleos generados	200
Empresas mixtas	0
Empresas extranjeras	50
Empresas nacionales	50
Empresas en operación	1
Empresas en construcción	2
Empresas en proyecto	13
Empresas grandes (Mas de 251 empleados)	1
Empresas medianas (51 - 250 empleados)	0
Empresas pequeñas (11 – 50 empleados)	0
Empresas micro (0 -10 empleados)	0

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/empresa.asp?ID=322>

Al determinar y realizar el análisis tampoco cuadra que de las 16 empresas señaladas solo en SIMPPI (cuadro anterior) solo estan registradas en el portal cinco empresas en “Ciudad de Confección” de las cuales tres maquilan prendas de vestir para exportación.

TABLA 19. RELACIÓN DE EMPRESAS ESTABLECIDAS EN EL PARQUE INDUSTRIAL “CIUDAD DE LA CONFECCIÓN” 2015.

Nombre Giro Productos	AVI de México Confección Trajes de año
Nombre Giro Productos	Compañía Industrial de Moda Textil Fabricante de ropa casual
Nombre Giro Productos	Phantom de México S.A de C.V Maquiladora de ropa de exportación Trajes de baño para dama
Nombre Giro Productos	Unger Fabrik NuStard S.A de C.V Maquiladora de Exportación Playera de punto de algodón
Nombre Giro Productos	Moda Maya S.A de C.V Maquiladora de exportación Maquiladora deportiva (camisas, mayas, pantalones, pantalones cortos, playeras y camisetas)

Fuente: datos de <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/empresa.asp?ID=322>

Por lo tanto, el valor estadístico determinado pretende demostrar que de una gama de componentes, algunos resultan más relevantes que otras dadas las características propias de cada empresa y parque industrial, por lo que la disponibilidad de toda la infraestructura y equipamiento no necesariamente es indicativa de plena ocupación.

Con el índice de ocupación del parque industrial se calcula obteniendo el cociente de total de empresas establecidas anualmente entre la disponibilidad total de lotes de uso industrial. En el caso del parque industrial “Ciudad de la Confección”, el Índice de ocupación podría ser bajo, pero si tomamos en cuenta que, según los datos del SIMPPI, no existe disponibilidad de lotes, entonces no presentaría un bajo nivel de ocupación, simplemente no existe disponibilidad dentro de este complejo industrial. La realidad percatada es que los datos no están actualizados, la información que existe en la página de internet sobre las empresas actuales no es congruente con “Ciudad de la Confección” por lo cual en realidad el índice de ocupación no es verídico. En cuanto a la infraestructura de las distancias están explicadas en el tema infraestructura productiva antes mencionado.

El cuidado de la normatividad tiene su principal sustento en la capacidad de las instancias gubernamentales para conducir a los agentes privados hacia su cumplimiento. En esta labor las actividades de inspección son claves para verificar y/o monitorear el cumplimiento de la normatividad. En México, la disminución de la brecha entre las empresas que son inspeccionadas y las que no lo son es cada vez más difícil de alcanzar, debido principalmente a las restricciones presupuestales bajo las cuales operan las agencias de seguridad e higiene.

3.2 Criterios del desarrollo de la industrias limpias en el ramo textil y de la confección

Este apartado lo referimos a lo que establece la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), encargada de certificar como Industria Limpia a las empresas que demuestran cumplir satisfactoriamente con los requerimientos legales en materia de medio ambiente.

El proceso de certificación consiste en la revisión sistemática y exhaustiva a la empresa en sus procedimientos y prácticas, con la finalidad de comprobar el grado de cumplimiento de los aspectos normados en materia ambiental. La revisión contempla el análisis de evidencias documentales, así como de las actividades que se realizan para identificar posibles riesgos, a fin de emitir las recomendaciones preventivas y correctivas correspondientes.

Entre los requisitos legales a cumplir, están los siguientes:

1. Agua Potable
2. Aguas Residuales
3. Emisiones Atmosféricas.
4. Residuos no peligrosos (residuos sólidos municipales y de manejo especial)
5. Residuos peligrosos
6. Suelo y Subsuelo
7. Riesgo Ambiental
8. Impacto Ambiental
9. Ruido
10. Sistema de Administración Ambiental

Lo cierto es que ninguna de las plantas y/o empresas instaladas en prendas de vestir de la "Ciudad de la Confección" lleva acabo estos protocolos, lo cual nos habla que no es un parque ejemplar. Las políticas de control de la contaminación ambiental han cambiado sustancialmente desde finales de los 80, hacia nuevas tendencias preventivas que reformulan la pregunta "¿Qué hacemos con los residuos?", por "¿Qué podemos hacer para no generar residuos?". Este replanteamiento es la base del concepto de producción limpia, que en la práctica no corresponde con su significado literal. La expresión indica realmente una producción ambientalmente más limpia, para generar un producto final más respetuoso con el medio ambiente, como resultado de un proceso que incorporan, en cada una de las fases del ciclo de vida de los productos, las mejores prácticas ambientales. Por lo que se recomendaría llevar acabo en la "Ciudad de la confección" las certificaciones en industrias limpias bajo el esquema de un marco conceptual de la realidad es decir será un proceso de Producción más limpio (P+L).⁸⁵ El proceso es de (PNUMA).

A. LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA (P+L)

Es la continua aplicación de una estrategia ambiental preventiva, integrada a los procesos, productos y servicios, con el fin de mejorar la eco-eficiencia y reducir los riesgos para los humanos y el medio ambiente (PNUMA/IMA, 1999). La Organización de las Naciones Unidas

⁸⁵ Guía de Producción más Limpia para la industria Textil. CNP+LHonduras 2009.

para el Desarrollo Industrial (ONUDI) desarrolló una metodología de P+L basada en la evaluación de los procesos e identificación de las oportunidades para usar mejor los materiales, minimizar la generación de los residuos y emisiones, utilizar racionalmente la energía y el agua, disminuir los costos de operación de las plantas industriales, y mejorar el control de procesos e incrementar la rentabilidad de las empresas, aplicando el concepto de las 3 R's (Reducción, Reutilización y Reciclaje) (ONUDI, 1999).

Dicha metodología permite al sector productivo ser más rentable y competitivo mediante el ahorro generado por el uso eficiente de materias primas y por la reducción de la contaminación en la fuente de sus procesos, productos o servicios, con lo que, además, se evitan sanciones económicas de parte de las autoridades ambientales, y se promueven nuevos beneficios al ofrecer al mercado productos fabricados bajo tecnologías limpias⁸⁶.

Con la implementación de P+L se busca pasar de un proceso ineficiente de control de la contaminación "al final del tubo", a un proceso eficiente de prevención de la contaminación desde su punto de origen, a través de la conservación y ahorro de materias primas, insumos, agua y energía a lo largo del proceso industrial. Se previene la contaminación al sustituir las materias primas que contengan una alta carga contaminante, y al crear los soportes administrativos que permitan manejar integralmente los residuos.

El proceso de reducción de la contaminación se realiza en 4 niveles de acción, dentro de los cuales se encuentran los niveles preventivos (la reducción y el reciclaje/reutilización) y los de control (tratamiento y disposición final).

ESQUEMA 5. NIVELES DE REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN (ONUDI, 1999)



A lo largo de este tiempo se reportan una serie de beneficios técnicos, económicos y ambientales al implementar la estrategia de P+L, resumidos en el (cuadro). Sin embargo, la experiencia demuestra que las empresas o proyectos que han implementado esta estrategia lo hacen motivados principalmente por sus bondades económicas. Al mejorar la eficiencia en el uso de los insumos de producción y los rendimientos, se reducen los costos, se obtienen mayores ganancias y se mejora la posibilidad de competir con mejores precios en los mercados nacionales e internacionales. El uso eficiente de los recursos, reduce el impacto ambiental y mejora la imagen de la empresa o proyecto.

⁸⁶ Centro Ecuatoriano de Producción más Limpia, 2007

TABLA 20. BENEFICIOS DE LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIAS (P+L)

AL REDUCIR	SE INCREMENTA
<ul style="list-style-type: none"> • el uso de la energía en la producción. • la utilización de materias primas. • la cantidad de residuos y la contaminación • los riesgos de accidentes laborales, lo que a su vez implica reducción de costos (ejemplo: primas de seguros más bajas). • la posibilidad de incumplimiento de normas ambientales y sus correspondientes sanciones. • costos en la producción • la tasa de uso de recursos naturales y la tasa de generación de residuos contaminantes. • los riesgos medio ambientales en caso de accidentes 	<ul style="list-style-type: none"> • la calidad del producto • la eficiencia, a través de una mejor comprensión de los procesos y actividades de la empresa. • la motivación del personal. • el prestigio, al mejorar la imagen de la empresa al socializar los resultados del proceso. • la competitividad en nuevos mercados nacionales e internacionales. • ingresos y ahorros de la empresa • la protección del medio ambiente. • la mejora continua de la eficiencia medioambiental en las instalaciones de la empresa y de los productos

(ONUDI, 1999) (CONAM, 2003) (Pnuma ,2003)

B. METODOLOGÍA PARA IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE P+L

Para poder diseñar e implementar un "Programa de Producción más Limpia (P+L)", es necesario poner en práctica una metodología de cuatro fases o etapas (Figura 2) (ONUDI, 1999) (GTZ, 2007).

ESQUEMA 6. METODOLOGÍA DE 4 FASES DE INDUSTRIAS LIMPIAS



Etapas para la implementación de P+L (ONUDI, 1999)

Primera fase: planeación y organización del programa de producción más limpia. En la fase de planeación y organización del programa de Producción más Limpia, se establece el compromiso de la empresa, indispensable para su implementación exitosa. También se da a conocer la iniciativa al personal y se definen los grupos de trabajo y sus responsabilidades.

Las actividades a desarrollar en esta fase son:

- Obtener el compromiso de la gerencia y de todo el personal de la empresa.
- Organizar el equipo de P+L.
- Definir claramente las metas del Programa de P+L en la empresa.
- Identificar obstáculos y soluciones para el Programa de P+L.
- Capacitar a mandos intermedios y operarios.

Segunda fase: evaluación en planta. La fase de evaluación del proceso en planta es crucial en la implementación de la P+L, ya que al efectuar el reconocimiento de las distintas etapas del proceso productivo se identifican Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). De este análisis se derivan las principales recomendaciones de mejora. Con la evaluación en planta se determina también la situación general de la empresa, los puntos críticos en el manejo de la energía, del agua y materia prima, así como sus efectos financieros y ambientales. Las actividades a realizar en esta etapa son:

- Reunir los datos generales de la empresa y del proceso de producción (volumen de materiales, residuos y emisiones en el flujo).
- Definir el diagrama de flujo del proceso: entradas y salidas.
- Llevar registros y mediciones de materias primas, consumos de agua y energía.
- Organizar el equipo evaluador.
- Generar opciones.

Tercera fase: estudio de factibilidad. En esta fase se elaboran los análisis económicos, tecnológicos y ambientales de las oportunidades de mejora encontradas, para identificar las que sean factibles. Las actividades a realizar en esta etapa son:

- Evaluación técnica, económica y ambiental: considerando como estos elementos afectan a la producción, la calidad, el ambiente, los costos de inversión y beneficios.
- Definición de recomendaciones.
- Selección de las medidas a tomar.

Cuarta fase: implementación. Esta es la fase de ejecución en la que se concretan las recomendaciones establecidas mediante la asignación de recursos económicos, tecnológicos y humanos. Para la implementación se requiere:

- Establecer la fuente y el monto de los fondos destinados al proyecto
- Ejecutar las medidas recomendadas: asignación de recursos y determinación de los responsables de llevar a cabo estas medidas
- Monitorear y evaluar las medidas implementadas, mediante el uso de indicadores que permitan medir el desempeño, de auditorías internas y de reportes de seguimiento.

Resumen de implementación de un programa de P+L. Como ya se ha establecido, la implementación de P+L es la simple aplicación de una serie de pasos ordenados que conducen a una mejora continua. No obstante, debe recalcar que la metodología de implementación funciona como un círculo cerrado, ya que el proceso no termina con el desarrollo de las recomendaciones establecidas, sino que continúa con una etapa de seguimiento de las mismas, para posteriormente identificar e implementar nuevas acciones

Adicionalmente, de acuerdo al tamaño de las plantas, estas podrán optar a ser parte del programa de venta de Certificados de Reducción de Emisiones o CERS⁸⁷

⁸⁷ (Para mayor información dirigirse a [http://cdm.unfccc.int/reference/documents](http://cdm.unfccc.int/reference/documents;); <http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAMethodologies/publicview.html>).

1. Compromiso
2. Organizar el equipo interno de trabajo
3. Análisis inicial
4. Definición del programa de trabajo
5. Seguimiento del programa de trabajo
6. Evaluación en planta
7. Análisis de los resultados y lluvias de ideas
8. Evaluación de las opciones de P+L
9. Definición del Plan
10. Taller de implementación de opciones
11. Seguimiento al plan de implementaciones
12. Monitoreo de los resultados
13. Diseminación de los resultados

C. OPCIONES GENERALES DE P+L

Después de identificar, en el proceso de evaluación de la empresa, las fuentes de residuos, de emisiones y de desperdicio de materias primas y energía, se inicia la búsqueda de medidas correctivas. Este proceso tendrá un mayor valor si se consideran las sugerencias de todos los miembros del equipo de P+L. Los elementos básicos a considerar se presentan a continuación:

- Cambios en las materias primas. Mediante un cambio en las materias primas se puede reducir la generación y formación de residuos o compuestos residuales peligrosos, originados por la presencia de impurezas en las materias primas inadecuadamente seleccionadas. Al sustituir un compuesto peligroso o contaminante por otro más inocuo, se elimina la necesidad de aplicar un tratamiento al "final del tubo".
- Cambios en las tecnologías. Se refiere a las modificaciones que pueden realizarse en el proceso o en los equipos, con la finalidad de reducir la generación de residuos y emisiones, así como al uso eficiente de materias primas y energía.
- Generar buenas prácticas operativas. Consiste en una optimización de los procedimientos operativos y administrativos para reducir o eliminar, residuos, emisiones, uso ineficiente de insumos y tiempos de operación.
- Reutilización y reciclaje en planta. Estas dos actividades pueden dar lugar a una recuperación de materias útiles, y a la localización de nuevos factores que promuevan el uso adecuado de materias primas, reduciendo así los gastos innecesarios.

De la evaluación del estado de la empresa y de las opciones generales de P+L que se apliquen, se pueden obtener los siguientes resultados:

- Localización de los principales puntos de entrada: consumo de agua, energía, materia prima e insumos
- Identificación de las principales fuentes de residuos y las cantidades generadas
- Identificación de procesos que generan una cantidad considerable de residuos
- Establecimiento de puntos críticos
- Identificación de fortalezas desde el enfoque de procesos, y desde un análisis económico y ambiental
- Establecimiento de un programa de reuniones para seguimiento de la implementación
- Publicación, a nivel interno y externo, de los avances y resultados obtenidos (CONAM, 2003) (ONUDI, 1999).

D. INDICADORES

Bajo el enfoque de P+L, los indicadores permiten caracterizar el desempeño de la empresa y brindan información de cada uno de los recursos que se utilizan en el proceso productivo (consumo de agua, energía, etc.) y de los residuos generados durante el desarrollo del mismo (residuos sólidos, emisiones, afluentes, etc.). Bajo este esquema de trabajo no se puede mejorar lo que no se está midiendo o evaluando en las entradas y salidas de un proceso, de ahí surge la importancia de seleccionar y establecer indicadores.

Indicadores de procesos, tienen como propósito conocer si se está llevando a cabo un uso adecuado de los insumos y materias primas que participan en el proceso productivo, por lo que es necesario tener una visión clara de las operaciones en que estos se utilizan. Para lograrlo se utiliza el análisis del “Balance de entradas y salidas de los recursos (materia prima, agua y energía)” donde se puede establecer una serie de indicadores para evaluar la eficiencia de la empresa o proyecto.

Bajo el esquema Materias Primas – (Productos + Subproductos) = Residuos + Emisiones.

Esta ecuación permite detectar posibles fallas en el proceso, definir el impacto del mismo en función de la cantidad de residuos generados y analizar las posibilidades de reutilización o reciclaje de estos residuos. Es también la base para establecer rendimientos del proceso y determinar costos del producto y posibles subproductos. En el recuadro se presentan los aspectos principales de un análisis de entradas y salidas de un proceso.

No obstante, entre los principales aspectos a tomar en cuenta al momento de establecer indicadores, resaltan el nivel tecnológico del proceso y sus áreas de trabajo, aspectos que facilitan la identificación de puntos críticos y las recomendaciones de P+L. Por otro lado, es necesario establecer que las unidades a considerar en los indicadores dependerán en gran medida del rubro evaluado y del tipo de insumos de la empresa o proyecto

TABLA 21. ENTRADA Y SALIDA DE MATERIALES

ANÁLISIS DE ENTRADAS DE MATERIALES:	ANÁLISIS DE SALIDAS DE MATERIALES
A. Identificación de las pérdidas debido al almacenamiento y manipulación de materia prima. B. Identificación del consumo de materia prima. C. Identificación del consumo de agua.	A. Cuantificación de productos, subproductos, residuos y emisiones. B. Identificación de los volúmenes de subproductos que se reciclan. C. Registro de los residuos y emisiones generadas, y procedimientos de gestión. D. Clasificación de los residuos en no contaminantes y contaminantes.

Indicadores ambientales; un adecuado control ambiental en una empresa o proyecto se realiza cuando se puede planificar, controlar y supervisar la gestión de los factores ambientales. Por lo tanto, las herramientas de gestión ambiental más importantes son los indicadores ambientales, los cuales son un instrumento que permite reducir continuamente la contaminación y facilita la comunicación con grupos externos interesados en el tema.

Los principales atributos de los indicadores ambientales es la capacidad de cuantificar la evolución de la empresa en la protección ambiental, permitiendo comparaciones año tras año. Los indicadores, evaluados periódicamente, permiten detectar rápidamente tendencias y son sumamente útiles en los sistemas de alerta temprana. Al comparar la información de indicadores ambientales de diferentes empresas, o diferentes

departamentos dentro de la misma empresa, se hacen evidentes las fallas y las acciones potenciales de optimización, por lo que estos son esenciales para la definición de metas en un programa de mejora. Sería recomendable que las empresas de "Ciudad de la Confección" llevara a cabo certificaciones bajo las normas propuestas para con ello entrar en el rubro de procesos, tecnologías más limpias y modernas.

ESQUEMA 7 NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN TEMAS AMBIENTALES.

		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Normas Oficiales Mexicanas	<i>Concepto</i>							
	en vigor, 1994-2000							
	<i>Total</i>	73	83	85	43	53	54	55
	<i>Ordenamiento ecológico</i>							
	<i>Impacto ambiental</i>					6	6	6
	<i>Recursos naturales</i>	4	4	4	4	4	4	5
	<i>Contaminación por ruido</i>		4	4	4	4	4	
	<i>Contaminación del agua 1/</i>	44	44	44	1	3	3	3
	<i>Contaminación atmosférica</i>	12	17	18	19	21	22	22
	<i>Monitoreo atmosférico</i>	5	5	5	5	5	5	5
	<i>Calidad de combustibles</i>	1	1	1	1	1	1	1
	<i>Residuos peligrosos</i>	7	8	8	8	8	8	8
<i>Residuos municipales</i>			1	1	1	1	1	

1/ La NOM-004-ECOL-1996, abroga 43 normas para el control de la contaminación del agua excepto la NOM-034-ECOL-93
Fuente: DGRA, Instituto Nacional de Ecología.

Fuente: PROFEPA

Un factor importante a señalar; a la par con el crecimiento maquilador en la década de los noventa, dos elementos estuvieron presentes para que algunos establecimientos empezaran a incorporar las cuestiones referidas a la gestión ambiental y la seguridad en el trabajo. En primer lugar, los cambios al esquema regulatorio promovidos antes, durante y después de la firma del acuerdo comercial con Estados Unidos y Canadá (TLCAN), que implicaron un mejoramiento del marco institucional para atender dichas problemáticas. Y en segundo lugar, la necesidad que tuvieron algunas maquiladoras por obtener las certificaciones de calidad y gestión ambiental (tipo ISO 9000 y 14000) para mejorar el acceso a los mercados internacionales, lo cual en ninguna de estas gestiones cuenta el parque industrial "Ciudad de la Confección" y deben estar presente al ser ejemplo de Parque Industrial.

Es importante que la industria del vestido realice los cambios formales del esquema regulatorio, esto permite un mejoramiento en el marco institucional cuanto a su gestión ambiental y actividades de prevención de accidentes, la necesidad creada por condiciones de competitividad en el mercado que "exigen" integrar en la operación de las maquilas los sistemas de control para la calidad (ISO 9000 y 9002, QS 9000) y para la gestión del medio ambiente (ISO 14001). Dichas certificaciones han mejorado la capacidad organizacional de las plantas maquiladoras para prevenir accidentes de trabajo. Para apoyar esta afirmación: las actividades que se desarrollan para obtener los certificados benefician de manera indirecta la creación de estructuras organizacionales que facilitan las actividades de prevención y se observó que las tasas de incidencia de accidentes de trabajo en aquellas plantas que aplican alguna certificación son menores que en los establecimientos que operan sin certificación. Sería necesario incorporar dichas certificaciones en el Estado de Morelos específicamente el parque industrial Nustart.

3.3 Adquisición de tecnologías limpias y modernas

Para iniciar este apartado es necesario definir o designar a que se refiere este término; las tecnologías limpias que no contaminan y que utilizan los recursos naturales renovables y no renovables; en forma racional, es la que al ser aplicada no produce efectos secundarios o transformaciones al equilibrio ambiental o a los sistemas naturales (ecosistemas). Es la reducción de los desechos no biodegradables, y la auto sostenibilidad ambiental, es decir, la reposición del gasto ecológico causado por la actividad manufacturera.

Algunas ventajas, desarrollo sostenible, administración limpia de recursos, autodestrucción y reciclaje de desechos, desventajas, generalmente la adopción de tecnologías limpias es sinónimo de aumentos considerables en los costos de producción y fabricación, lo cual no es bueno para las utilidades de las empresas.

Las tecnologías, tiene que ver con usos de nuevos materiales textiles inteligentes, empaques y confort en prendas de vestir son clave para la competitividad del sector, puesto que estos le permiten: · Adaptarse al acelerado ritmo de cambio de la industria que exige nuevas colecciones permanentemente. Optimizar la productividad. Aumentar la capacidad para llevar al mercado productos con un valor agregado. Contribuir a la protección del medio ambiente a costos competitivos, sin sacrificar confort y diseño.

También son la base para elaborar productos más amigables con el medio ambiente; emplear procesos y tecnologías más eficientes - eco sostenibles y elaborar productos con propiedades funcionales que respondan a las necesidades de nichos específicos, como las telas repelentes, auto transpirables, etc.

En este campo hay una amplia oferta de programas (software) que facilitan el diseño de los productos, aunque en muchas ocasiones estos no están disponible para las empresas pequeñas: en general, el acceso a nuevas tecnologías es limitado. Las mejores tecnologías en esta industria están orientadas al desarrollo de herramientas producciones más flexibles y enfocadas en la calidad del producto. La automatización ha sido utilizada en el pasado para producir grandes lotes a bajos costos, pero hoy el avance tecnológico está proyectado a los productos de prendas de vestir la flexibilidad para ofrecer pequeñas órdenes de producción, según los requerimientos del cliente y a precios realmente competitivos.

Las opciones de mejoras tecnológicas son vastas y cubre una amplia cantidad de áreas; comenzando por las tecnologías de información, diseño, desarrollo del producto, velocidad de corte, costura, acabados, etc. La producción dirigida por computadoras ha ingresado en los últimos tiempos a esta industria. Los equipos industriales de fabricación de prendas de vestir son en su mayoría las máquinas de coser (remalladora, recta, recubridoras etc.). Recientemente, se han incorporado a estas máquinas dispositivos electrónicos que complementan con los usos mecánicos de estas, estos nuevos dispositivos permite una alta flexibilidad en la manufactura y la posibilidad de automatización de los procesos productivos.

Así tenemos que las nuevas tecnologías⁸⁸ aplicadas a la industria del vestido ofrecen al consumidor diversas opciones:

⁸⁸ La tecnología y la estrategia. España: Investrónica, 2003

- Mayor variedad de diseños (modelos), tejidos, tallas, colores, combinaciones y colores entre otras.
- Servicios y productos acordes a los gustos y preferencias de los consumidores.
- Precios más bajos y más rápidos.

La tecnología debe mantenerse a la vanguardia, además de ser flexible para poder crear productos de moda y estar en posibilidad de atender las demandas de variedad y de cambios requeridos por el consumidor final. Mientras que nuevas tecnologías han continuado mejorando diversas actividades de la industria del vestido (tanto en diseño, corte y confección), el cambio tecnológico más importante ha sido a través del uso de las tecnologías de información (TI)⁸⁹. Las principales contribuciones de las TI se traducen en un rediseño de la producción (desde diseño hasta acabados) de prendas de vestir, la distribución y la comercialización. Inicialmente las TI se aplicaron para lograr eficiencia interna, flexibilidad y control de calidad a través de la automatización. Recientemente, su aplicación se extendió a la administración y control de los procesos productivos incluyendo la comunicación entre clientes y proveedores. La aplicación de las TI ha originado una reingeniería de los procesos y la reconfiguración de las redes de negocios dentro de la cadena de valor de la industria del vestido. Los principales resultados obtenidos se identifican en el desarrollo de productos con un ciclo de vida más corto, la eficiencia en la producción y en la distribución de productos al integrar operaciones con los puntos de venta de las empresas detallistas.

En la industria del vestido existen hoy día plataformas aplicados a los sistemas de producción, basadas y especificadas para las necesidades propias de la empresa, el cual se incorpora para el control e integración de procesos de inventarios, calidad, ventas y distribución, la ventaja es una administración más eficiente en contabilidad, recursos humanos, planeación y evaluación. Y también se incorporan en el rubro de abastecimiento, logística, así mismo emite reportes de inventarios de materia prima, entre otras aplicaciones.

La aplicación de las TI se menciona a continuación en dos rubros:

- 1) Tecnologías para la producción de prendas de vestir y
- 2) Tecnologías para la comercialización, venta y post-venta. Cabe señalar que dichas tecnologías tienen aplicación en múltiples empresas de países como España, Italia, Francia y EUA. En México existen aplicaciones en la comercialización y los procesos de producción en empresas como Vanity, Kaltex, Río Sul, entre otras⁹⁰

Las principales tecnologías utilizadas para la producción de prendas de vestir incluyen especificaciones, diseño, patronaje corte y confección.

⁸⁹ Kilduff, P. 2000. "Evolving Strategies, Structures and Relationships in Complex and Turbulent Business Environments: The Textile and Apparel Industries of the New Millennium". En: Journal of Textile and Apparel, Technology and Management, Vol. 1.

⁹⁰ En España V.gr., Mango, Armando Basi, Sara Lee, Grupo Cortefiel. Cfr.: Impact of Electronic Commerce on the Textile Industry. España: CELTTA, 2002. En Italia. Bianchi, A., Bottacin, P. y Simonella, I. 2001. Electronic Commerce Business Impacts Proyect, Textile-Clothing Sector Italy. Italia: OECDTelecom Italia Lab. En Francia, Le commerce électronique interentreprises - Son impact dans le secteur textile habillement. Francia: Ministère de L'Economie des Finances et de L'Industrie, 2001. EU V.gr., Gap, Inc., The Limited, Inc. y otras empresas. Cfr.: Funk, D., Monsen, L. y Newson, K. 2001. Strategy and Competitive Analysis, Specialty Retail Apparel Industry. EUA: University of San Francisco. Y en México Cfr.: Vanity: <http://www.vanity.com.mx>; Kaltex: <http://www.kaltex.com.mx>; Río Sul: <http://www.riosul.com.mx>.

Las tecnologías para diseño y *patronaje* las más recientes que se utilizan en estas dos fases de producción están basadas en el CAD⁹¹ (Computer Assisted Design), es decir, en sistemas para realizar el diseño de prendas de vestir asistido por computadora. Actualmente existe en el mercado una gran variedad de programas de este tipo que incluyen, entre otras, las siguientes opciones: diseño, escalado, modificación y producción de patrones base y de modelos completos, generación de marcadas con marcado interactivo y automático, soluciones automatizadas para confección de prendas a la medida, también cabe mencionar que hoy día existen la creación de patrones en 3D (maniquí virtual) lo cual permite modo automático a los patrones en 2D, así mismo los prototipos virtuales 3D (maniqués 3D, animaciones, posturas, reglas de escalado graduación, mecanismos de costuras, texturas, prototipos físicos y presentaciones de colecciones, etc.), esta tecnología permite ver al consumidor con su prueba virtual y su confección personalizada⁹².

En corte y confección las tecnologías consisten en realizar esta fase del proceso productivo la tecnología se basa en Computer Assisted Manufacturing (CAM), que es una plataforma computarizada vinculada al programa de diseño y tiene diferentes aplicaciones tanto para el corte de tela de tejido plano como tela de tejido de punto⁹³. En confección la máquina de coser es el equipo fundamental utilizado en prendas de vestir. Existe una amplia diversidad de máquinas que van desde un modelo convencional o estándar para uso artesanal o en el hogar, hasta máquinas con dispositivos especiales que eliminan tareas en la operación y máquinas programables y automáticas para realizar un tipo de costura en serie con el apoyo de un operador. Estas se clasifican de acuerdo a su desarrollo tecnológico en 4 grupos: 1) Máquinas de coser de operación manual, 2) Máquinas de coser eléctricas no programables, 3) Máquinas de coser electrónicas programables y 4) Máquinas de coser automáticas; todo este grupo de máquinas se pueden clasificar a su vez en costuras básicas y costuras especiales. Los avances tecnológicos han permitido desarrollar máquinas de coser con mayores capacidades tecnológicas a través de dispositivos específicos que eliminan diversas tareas haciendo más eficiente la operación (v.gr. cortahilos automáticos, máquinas con lubricación automática, máquinas con sistema de auto limpieza) y hasta programables y computarizadas.

Hasta este punto podemos decir que en el parque industrial “Ciudad de la Confección” “Nustart (PIN) si existía maquinaria de punta y procesos tecnológicos avanzados lo no existía era personal capacitado que lo operara en ningún rubro y se puede hablar que tampoco en Morelos ya que tuvieron que recurrir a personal del extranjero.

En el rubro de tecnologías para la comercialización, venta y post venta que consisten en el mayor acercamiento al consumidor final están surgiendo nuevas soluciones para la comercialización de prendas de vestir que suponen una reestructuración de toda la cadena logística centrada alrededor del papel de la marca. Este proceso es difícil llevarlo a acabo en “Ciudad de la Confección” ya que las empresas instaladas solo son plantas

⁹¹ Es un sistema que permite el diseño de objetos por computadora, presentando múltiples ventajas como la interactividad y facilidad de crear nuevos diseños, la posibilidad de simular el comportamiento del modelo antes de la construcción del prototipo, modificando, si es necesario, sus parámetros; la generación de planos con todo tipo de vistas, detalles y secciones, y la posibilidad de conexión con un sistema de fabricación asistida por computadora para la mecanización automática de un prototipo. También permite el diseño de objetos tridimensionales como diseño de piezas mecánicas, diseño de obras civiles, arquitectura, urbanismo, etc.

⁹² El equipo de cómputo está vinculado al trazador electrónico y el plotter para imprimir los patrones diseñados. Dicho sistema está vinculado al sistema de corte computarizado

⁹³ Es un sistema que permite usar computadoras en el proceso de control de fabricación industrial, buscando su automatización. En un sistema moderno, la automatización abarca el proceso de transporte, almacenamiento, mecanizado o conformado, montaje y expedición del producto,

maquiladora, recordemos que sus proveedores de productos y servicios eran externos al país es decir territorialmente no beneficiaban al país, al estado y mucho menos a la localidad, toda esta logística es de Estados Unidos y Canadá, lo cual perjudica seriamente la cadena global.

Sistemas de producción en la industria del vestido existen varias innovaciones desarrolladas en la organización del trabajo de la industria del vestido no obstante que prevalecen en muchos países las operaciones manuales en las cuales las personas utilizan la máquina de coser trabajando por pieza. Las innovaciones repercuten en el ámbito de la productividad, la capacitación, la administración de recursos humanos, las relaciones laborales y, principalmente, en los ingresos de las empresas y los trabajadores. Se hace referencia a dos tipos de sistemas de organización del trabajo⁹⁴ en las áreas de producción de la industria del vestido: sistema de producción por lotes y sistema de producción modular.

El sistema de producción por lotes consiste en que cada operador realiza la misma operación especializada para coser grandes cantidades (lotes) de piezas idénticas, cada lote de piezas cosidas es llevado a la siguiente etapa de manera que la prenda sea cosida en forma progresiva. El producto final es obtenido una vez que los lotes sucesivos hayan sido cosidos por etapas y que la última operación de ensamblaje se haya terminado.

Sistema de producción modular es la organización del trabajo de forma estructurada en pequeños equipos que funcionan en un marco de módulos de producción que hacen posible lograr normas de calidad avanzadas en la fabricación de prendas de vestir (pequeños equipos confeccionan una prenda completa en operaciones sucesivas). Es el sistema de producción más flexible caracterizado por reducir los niveles de inventarios en proceso y tiempos de fabricación e incrementar la producción de diversos estilos y productos, mejorar la calidad del producto y motivar al equipo de trabajo⁹⁵.

Existe también el *paquete completo Full package* implica que los clientes hacen una orden de compra y definen calidad, cantidad, estándares de insumos, accesorios y el propio proceso de manufactura, y establecen los precios y tiempos de entrega, entre otros. Todos los procesos y compra de insumos y materiales –de las primeras pruebas hasta la entrega del producto final- son responsabilidad del subcontratista. Este proceso se diferencia de procesos de maquila “tradicional” (producción compartida 9802) dado que bajo éste último esquema los subcontratistas reciben las partes y componentes, en muchos casos incluso cortadas, y se especializan exclusivamente en el proceso de transformación.

El paquete completo es un sistema de producción que el Gobierno Mexicano principalmente el de Morelos, ha tratado de alentar en esta industria con el objetivo de que las empresas den soluciones integrales a clientes extranjeros y es lo que en un principio se llevaba a cabo en el parque industrial “Ciudad de la Confección” lo cual a la salidas de algunas empresas estos procesos se detuvieron. Y también se daba la conexión con Burligthon y Emiliano Zapata.

⁹⁴ Maschino, D. 2000. Prácticas “normales” y “avanzadas” en la industria del vestido en América del Norte. EUA: Comisión para la Cooperación Laboral, Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte

⁹⁵ KSA. 2001. Modular Manufacturing Part I y Part 2. EUA: Kurt Salmon Associates.

CONCLUSIONES:

De acuerdo a las perspectivas y expectativas generadas a principios y mediados de 1990 por la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio América Norte eran muy grandes y ambiciosas como podemos observar, se esperaban grandes beneficios económicos, especialmente para México, para el estado de Morelos y así mismo para la localidad de Emiliano Zapata. Se mencionaban ventajas comparativas, de la explotación de economías de escala y del aumento en los flujos de inversión extranjera directa. Esto a más de veinte años de distancia de la aplicación de dicho tratado (TLCAN) las expectativas estuvieron muy lejos de cumplirse de manera correcta.

El Tratado de Libre Comercio Norteamericano se firmó en la década noventas específicamente en 1993 como una estrategia del gobierno federal para explotar el crecimiento económico por la vía de una mayor integración al mercado norteamericano, consecuente con el planteamiento neoliberal que profesaba el gobierno federal, esa decisión no se acompañó de una política industrial transparente y orientadora, simplemente se optó por dejar al libre juego de las fuerzas del mercado a la actividad productiva, lo peor se "dejar de hacer". Por la vía del abandono gradual, el gobierno federal se abstuvo de intervenir en el establecimiento y aplicación de una política industrial que incidiese de manera decisiva en la asignación de los recursos nacionales, y de los que se esperaba, provendrían del exterior. También es claro que no existía una política territorial en cuanto a los impactos que generan dichos proyectos como tal y mucho menos acciones que generarían una reestructura urbana al implementar dichas acciones, situación que se ve refleja hoy día en el estado de Morelos específicamente parque industrial Nustart

Al ubicarlo en el aspecto del territorio y la economía, si se analizan los Planes Nacionales de Desarrollo desde 1996, hasta la actualidad, en ellos se observa que los programas oficiales --que supuestamente debían mostrar el camino a seguir para el logro del tan ansiado crecimiento económico--, en sus lineamientos de política industrial solo dejaban ver meras generalidades y valores ilustrados poco claros. Esto mismo lo podemos ver reflejado en el municipio con el programa D.I.E.Z. específicamente con la zona industrial Ciudad de la Confección" (solo era el proyecto no existen lineamientos políticos industriales). No consideran apoyos concretos y claros para las industrias a particulares ni se plantean sectores privilegiados ni prioridades industriales para el país, ni mucho menos para estado y municipio; obvio mucho menos se establecen cuáles son las necesidades requeridas para el sector industrial en la formación de recursos humanos y de investigación y desarrollo tecnológico. Si bien, en algunos apartados de esos planes se habla de la instrumentación de políticas y el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado, como lo fue en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012, en el cual no se plantean programas específicos, ni planes, ni objetivos, ni tiempos, por lo que la supuesta instrumentación quedo como al vacío, a discrecionalidad de quienes detentaban la responsabilidad económica, careciéndose, por lo tanto, de una política real y orientadora, sobre todo este se observa en las economías más bajas, en este caso las entidades municipales, caso concreto Emiliano Zapata.

La rúbrica del TLCN siempre buscaba aprovechar ventajas comparativas que le daba a México en su ubicación geográfica y el bajo costo de la mano de obra; sin embargo, no se consideró que esas ventajas son temporales (no son eternas), que se pueden perder si no se desarrollan, o si no se reconvierten, los tiempos, las estrategias cambian, así como las políticas.

Las grandes transformaciones en el mundo exigen a las diversas economías a desarrollar las ventajas presentes y/o a generar nuevas ventajas. Por esa razón no se puede dejar a la economía en "piloto automático" para que el "mercado" por sí solo las genere. El desarrollo de la industria maquiladora es un ejemplo de ello y específicamente el parque Industrial "Ciudad de la Confección", como se desprende de lo anterior, Nustart no cumplió con su objetivo: convertirse en una zona geográfica en donde se instalaran empresas que se integrarían dentro de la cadena del valor de la confección y del vestido a nivel global, por su mismo carácter de entidad local rural – urbano, fue difícil este cambio, así mismo no se contaba con la infraestructura óptima para el desplazamiento, los cambios se fueron dando poco a poco lo cual limitó dicho crecimiento.

Algunos de los factores que han influido en el deterioro de la competitividad de la industria textil y que influyen en el abastecimiento de la industria del vestido se encuentran la falta de conversión industrial, altos costos de producción, bajos niveles de calidad, contrabando de productos, mano de obra de bajo nivel y conflictos laborales. Además esta industria se ha visto afectada por la incorporación de China a la OMC y el aumento del comercio con las principales economías de Asia. Otros países están incorporando valor agregado a las telas básicamente en diseño, colores y texturas. Dichos factores fueron los que perjudicaron que el parque industrial no lograra crecer.

La proximidad geográfica con el mercado estadounidense lo hacía contendiente favorable con respecto a otros países de acuerdo con la United States International Trade Commission (USITC), para el caso de México entre los factores que influyen en la decisión para la instalación de plantas está la cercanía con la Unión Americana ya que otorga ventajas competitivas en relación con los costos de transportación, el menor tiempo de tránsito para hacer llegar los insumos que serán maquilados y la entrega del producto terminado a los compradores estadounidenses. La proximidad permite un monitoreo más cercano de los procesos de producción, esto consideraron ellos, lo cual no sucedió con Emiliano Zapata, no contaba con la infraestructura correspondiente, esta se ha transformando con el tiempo; cabe resaltar que la infraestructura carretera del país presenta desventajas ante la presencia de los constantes asaltos y robos de mercancías, lo cual también fue un factor importante que evitó el desarrollo de la zona. Al interior del municipio no se cuentan con vías de comunicación eficiente y accesible lo que dificulta en gran medida el transporte terrestre de productos, el tiempo fue un factor determinante, ya que los maquiladores al no contar con experiencia laboral en empresa realizaban los procesos con mayor tiempo y menor calidad a la que se requería.

En los últimos años se ha hecho énfasis en la importancia de las concentraciones geográficas de empresas con ciertas características (económicas políticas, sociales, y culturales) en el papel que el gobierno ejerce a través de la política económica, en el fortalecimiento o en la limitación del crecimiento de estas zonas industriales. Algunos autores señalan que son áreas planeadas para promover el establecimiento de empresas industriales mediante la dotación anticipada de infraestructura, naves y servicios comunales, que operan con una administración permanente, generalmente suministran potencialmente la cooperación y el intercambio de conocimientos y de recursos heterogéneos, con el aprovechamiento de infraestructura, inmiscuidos con términos como clúster, cinturones industriales, distritos industriales o bien parques industriales, y es en México específicamente Morelos, donde este proceso de industrialización se ha caracterizado por

ser un proceso histórico y dinámico, como lo señale en el apartado correspondiente (capítulo 1).

De acuerdo a Dávila estos procesos se dividieron en tres:

1er Periodo: Surgen industrias azucareras, compra de maquinaria, creación de infraestructura de ferrocarriles y de carreteras;

2do Periodo: Aumento de actividades industriales y artesanales aquí se pueden mencionar los textiles, la alfarería, la construcción etc. de igual manera crecimiento de la caña de azúcar, arroz, y producción de fertilizantes. Se promulgan varias leyes, para el fomento de nuevas empresas. CIVAC

3er periodo: Abarca lo contecido en la actualidad, donde se han modificado los procesos de producción y organización laborales de las empresas industriales, existe una restructuración productiva. Dicho procesos como vemos no siempre han sido favorable para el Estado de Morelos.

El impulso a los parques industriales en Morelos está ligado a las políticas industriales principalmente federales seguidas por el gobierno estatal, como se puede señalar la creación de parques industriales tiene que ver en términos generales con estimular la descentralización industrial y con ello promover el desarrollo regional, en este punto considero que no se han implementado políticas urbanas oportunas para los problemas relacionados con dichos impactos en aspectos claramente territoriales, existen los planes y programas que solo tratan de resolver algunas de las dificultades. Otras aseveraciones o reflexiones al respecto de estos parques industriales en Morelos; es la falta de información actualizada, información estadística cualitativa para señalar claramente cuál ha sido la dinámica de su evolución en cuanto a los cambios tecnológicos, así como redes de colaboración, relación universidades, gobierno, etc. Esto en parte porque no hay lineamientos ni políticas que les exijan a las empresas llevar a cabo estas acciones.

De lo que compete a la zona de estudio Parque industrial Ciudad de la Confección conjuntamente con el parque industrial de Yecapixtla, se crearon con el objetivo de integrar cadenas internacionales de valor en torno a la industria del vestido específicamente de la confección de prendas de vestir, con la finalidad de impulsar apoyar la generación de empleos con características peculiares, lo cual nunca llegaron a las estimaciones que hacía y hace el gobierno. Recordemos que primero abre el parque industrial Nustart: Ciudad de Confección y posteriormente Burlington – Yecapixtla; pero las firmas importantes por las que fue creado Nustart cerraron sus puertas, por lo cual el parque de Yecapixtla no ha logrado generar concordancia, ni efectos de arrastre, sobre su entorno en la región, otra característica también territorial importante; las vialidades y actividades socio culturales obstaculizan el desenvolvimiento de dicho parque. Sabemos que dichas firmas pretendían reunir empresas en torno a un perfil socio económico igual es decir de la misma rama o sector industrial, hoy vemos los cambios de giros principalmente en los dos parques industriales, actualmente estos parques industriales no funcionan como promotores del desarrollo urbano – regional del Estado de Morelos. La tendencia de crear parques industriales en México con políticas de inequidad, está promoviendo no sólo implicaciones fuertemente negativas para la población urbana de los espacios económicos donde se instalan estos proyectos, sino también altos costos para los gobiernos federal, estatal y municipal. Estos problemas los vemos en la entidad Emiliano Zapata.

Es necesario que el gobierno estatal y local revise los resultados que han tenido los parques industriales de maquila de confección de prendas de vestir instalados en el estado de Morelos, en materia de inversión, generación de empleos, y esquemas de pago de los salarios, y sobre todo que se lleve a cabo una renegociación de estos proyectos, ya que existen objetivos que siguen sin cumplirse.

Si esto lo traducimos a un solo estudio realizado por Canacintra donde se señala que en el estado de Morelos aún persisten problemas en lo que atañe al desarrollo industrial, pues falta infraestructura como hidráulica, ferroviaria, plantas de tratamiento de aguas residuales, carreteras, aeropuertos internacionales, entre otras cosas. El estudio señala que sería importante la vinculación del sector productivo con el sector educativo que no están presentes, los empleos siguen siendo insuficientes, se enfatiza en que se requiere mayor investigación y desarrollo tecnológico. Este punto lo consideré importante porque en mi estancia en Emiliano Zapata acudí a la Universidad y al Cecytem (bachillerato tecnológico) ambos tienen carrera y especialidades en la industria del vestido, y observe que los talleres no están actualizados (los procesos que utilizan ya no se usan), no están utilizando los softwares que se requieren y que utilizan las empresa (Lectra y Gerber) la maquinaria parece obsoleta etc.

Otro dato importante: Morelos tiene 36 municipios de los cuales sólo registran nueve con una participación en establecimientos industriales los cuales son: Cuernavaca, Jojutla, Yecapixtla, Ayala, Cuautla, Emiliano Zapata, Miacatlán, Zacatepec y Temixco (gobierno de estado). Como lo señale en el apartado correspondiente el proceso de desarrollo y de industrialización en el estado de Morelos es diverso y desigual; solo un número pequeño de municipios se han visto favorecidos con las inversiones de capitales productivos extranjeros (TLC) en su mayoría dedicados a la transformación de materias primas, sino porque los municipios donde hay industria solamente logran aparecer un número limitado de actividades (automotriz, química, farmacéutica, los textiles y confección entre otras) con una participación en el PIB.

Es importante mencionar que las empresas de capital extranjero utilizan insumos que no son del estado, ni del país, los importan generalmente de la ciudad de origen, con lo cual existe un obstáculo para fomentar las condiciones para integrar la cadena valor y la misma dinámica al interior de la industria manufacturera y esta logre despuntar. Por lo que se deduce palpablemente que la integración local sigue siendo un problema para el estado Morelos.

Gerónimo Luna Mundo, presidente de la Cámara Nacional de la Industri del Vestido (CANAIIVE) de Morelos, propone que las PYMES del estado (Morelos) sean los principales proveedores de productos de vestido del gobierno del estado, ya que el Estado es insuficiente para mantener a este sector, por lo que es indispensable establecer una normatividad para que las empresas trasnacionales de los parques industriales también realicen compras a estos establecimientos.

Vemos al municipio Emiliano Zapata con falta de identidad de carácter urbano y claro que ha cambiado por su misma conformación, evolución de entidad y de su antigua condición rural a urbano en casi un 100%, pero radicalmente el mayor impacto se da en la estructura urbana desde la conformación del Desarrollo Integral Emiliano Zapata 1998, (ubicado al norponiente de la localidad) donde se encuentra "Ciudad de la Confección"

o hoy día Parque Industrial Nustart PIN; que dichas fechas de conformación del parque coinciden cuando las políticas TLC estaban en auge.

También ha cambiado por las políticas urbanas, Emiliano Zapata, como localidad con servicios de nivel intermedio, que se sirve de la capital del estado que funciona como localidad de servicios estatales, a la vez localidad articuladora del subsistema de ciudades que forman parte de la Zona Metropolitana Intermunicipal. Emiliano Zapata a su vez atiende a otras localidades subsidiarias de segundo orden localizadas dentro de su radio de influencia, como Tezoyuca, Tepetzingo, Tetecalita e inclusive a localidades de otros municipios como Chiconcuac o la Colonia Granjas Mérida. A su vez forma parte de la Zona Conurbada de Cuernavaca, entendiendo el papel que le corresponde desempeñar al Municipio en el contexto regional; así mismo el municipio se integra a la Zona Metropolitana de Cuernavaca (ZCC) y por tanto para ordenar dicho territorio hace que su estructura urbana este tomando otras dimensiones, en la actualidad existen tantos problemas de orientación y circulación no solo en el municipio sino también en el papel que sumen al desarrollo regional del estado de Morelos.

La ubicación geográfica del Municipio en la Zona Conurbada de Cuernavaca le exige contar con una infraestructura vial de primer orden que la ligue con la Autopista del Sol, con diversas colonias, con la Colonia Tres de Mayo, con los municipios de Xochitepec y de Jiutepec. La cual se ha ido construyendo y siguen los proyectos en esta región, cambiando a cada momento los usos del suelo y la estructura urbana de la entidad.

El Centro Urbano Metropolitano está siendo detonador del desarrollo regional, complementando los impactos que generarán el Hospital Regional del ISSSTE y el Hospital del Niño Morelense: El Municipio está destinado a convertirse en la "ciudad de la salud". Mismo en la "Ciudad de la Confección" con parque industrial Nustart, y otro mayor impacto la central de abastos la cual no generó el desarrollo esperado, al estar hoy en día casi en desuso. Y lo traducimos al interior del municipio en donde existen muchos problemas de la misma estructura urbana de conexión interna, hacen que el impacto sea mayor al presentar una traza inadecuada de plato roto, de conformación de pueblo tradicional.

Aunado a los desequilibrios regionales, dentro de localidad la informalidad en el uso del suelo y la inadecuada planeación generan desorden, inseguridad, pobreza y altos costos en la provisión de servicios públicos, propiciando baja competitividad y encarecimiento de la vida urbana al interior de Zapata.

No se han logrado implementar programas y acciones que permitan el acceso al suelo urbano y a la vivienda para los grupos de población más vulnerables. El financiamiento a la vivienda ha estado enfocado fundamentalmente a la población asalariada, mientras que la población que percibe menos de 3 salarios mínimos, por lo general no cuenta con acceso formal a la vivienda, teniendo que recurrir a la compra informal de suelo en asentamientos irregulares y a la vivienda precaria, situación que limita fuertemente sus posibilidades de desarrollo personal y económico.

La distribución espacial de la población ha propiciado un gran desequilibrio, concentrando un alto porcentaje de equipamiento, infraestructura y servicios en las grandes aglomeraciones urbanas del estado, y del mismo municipio propiciando un desarrollo regional, municipal desigual. Se requiere contar con instrumentos de ordenamiento territorial actuales que involucren todos los ámbitos de desarrollo tanto sociales, como

económicos y naturales, que permitan aprovechar al máximo la potencialidad de cada una de las regiones.

Los espacios de viviendas, áreas donde se han promovido enormemente las inversiones inmobiliarias, enfocadas a los fraccionamientos cerrados de alto nivel, medio, que prácticamente construyen pequeñas ciudades dentro de la entidad, un caso claro es el club de golf.

Las redes de transporte urbano, un tipo de infraestructura que ha mejorado considerablemente la accesibilidad de algunas áreas periféricas hacia el centro del municipio específicamente hacia D.I.E.Z. La extensión de las vías de acceso coinciden y se dirigen, muchas veces, hacia los fraccionamientos cerrados de la elite para que tengan una mejor y mayor movilidad de su residencia hacia los lugares de trabajo o de esparcimiento; ejemplo de ello es el Club de golf de Emiliano Zapata

El impacto territorial de la maquiladora, pues ha transformado a la región de Emiliano Zapata y a creado un centro urbano industrial, sin la infraestructura adecuada para la población, por lo que al mismo tiempo se han creado nuevos problemas. Basta mencionar la problemática del agua, el deficiente transporte para los trabajadores, el déficit creciente de la vivienda y los servicios públicos, etcétera. Por ello, el crecimiento de las maquiladoras debió estar acompañado de política regional de desarrollo (inexistentes hasta ahora).

Uno de los factores que pueden influir en el deterioro económico de la manufactura, o de una rama industrial, es la escasa inversión pública o privada, la cual generalmente se asocia a la falta de incentivos que se ofrecen a quienes desean invertir. Este caso parece ser de los inversionistas extranjeros que han decidido colocar su capital en la industria textil de Morelos, tan sólo en enero de 1999 a septiembre del 2004, se calcula que la inversión extranjera acumulada fue de 39,677 millones de dólares; el 84% de esta inversión foránea la absorbió la industria manufacturera. Aún más de este 84%, 82 millones y medio de dólares se concentraron en confecciones de materiales textiles y confección de prendas de vestir (Secretaría de Economía, 2004).

Cabe señalar que la mano de obra no especializada en la industria del vestido se caracteriza por ser una industria intensiva en mano de obra con un alto porcentaje de empleo para población femenina. Los bajos requerimientos en habilidades, escolaridad y experiencia posibilitan que un alto número de personas sean posibles candidatos a trabajar en esta industria. La mano de obra es un factor importante en el costo de producción e influye en la conformación de ventajas competitivas.

De los problemas por los cuales el parque industrial Nustart no logró despuntar; expuesto territorialmente, estos operarios en su mayoría eran de origen rural y no tenían experiencia laboral en grandes empresas. Las maquiladoras utilizan un conjunto de prácticas culturales así como una disciplina que no ha sido fácilmente aceptada por la mano de obra del municipio de Emiliano Zapata y de sus zonas aledañas. Como ya se describió, se trata de fuerza de trabajo inexperta, con bajos niveles de escolaridad, joven pero poco obediente, y de origen campesino, cuyas costumbres rurales chocan con las industriales. Este rechazo al uso de las prácticas culturales de las maquilas se expresa cotidianamente en el abandono del empleo o en la emigración del personal hacia Estados Unidos para integrarse en actividades del campo (García Garnica).

En un principio se dió capacitación a los operarios y empleados, pero la partida presupuestal se terminó, se olvidó para este rubro, o no se contempló a largo plazo. Dentro de la limitante actual, es la escasa asistencia técnica. La mayoría de las empresas no tienen los recursos monetarios para solventar los pagos de asesorías para el desarrollo de productos, los problemas técnicos, el control de calidad, la comercialización y la reparación de maquinaria. Además, existía escasa diferenciación del producto, elevada competencia basada en precios, bajos niveles de exportación y mercado atomizado.

En relación con la cultura empresarial local había una escasa visión y estrategia del negocio y cierta reticencia a buscar lazos de cooperación entre las distintas empresas. También se detectó, en dos niveles, la emigración en el trabajo: el primero, de la micro y pequeña hacia la mediana y gran empresa y, el segundo, de los trabajadores del Estado de Morelos hacia los Estados Unidos. Adicionalmente había escasez de mano de obra calificada y pocos cursos de capacitación laboral. En particular, se detectó poca oferta de técnicos y operarios con habilidades y conocimientos relacionados con acabado, teñido y lavado de telas. Y en procesos de confección. Además, existían obstáculos para financiar y diseñar cursos de capacitación (prácticos y de corto plazo), y la mayoría de los trabajadores tenía bajos niveles de escolaridad. (Nafinsa 1998).

Había pocos incentivos para capacitar al personal porque la emigración se traducía en altas tasas de rotación laboral. Esta movilidad de la fuerza de trabajo se explicaba, sobre todo en la pequeña y mediana empresa, entre otras razones porque: las jornadas de trabajo eran extensivas; los operarios tenían la necesidad de obtener mejores salarios y prestaciones en las grandes empresas por lo que abandonaban las pequeñas; y los prejuicios de la mano de obra masculina a realizar tareas que generalmente son desempeñadas por mujeres (Nafinsa, 1998).

Del estudio realizado a este parque industrial "Ciudad de la confección" Nustart aún persisten muchos problemas en Morelos, en particular en lo que atañe al desarrollo industrial, pues falta infraestructura (tales como hidráulica y ferroviaria, plantas de tratamiento de aguas residuales, carreteras y un aeropuerto internacional). Además, es necesario elevar la capacitación de los trabajadores que laboran en las fábricas. Hay una débil vinculación entre el sector educativo y el productivo y las fuentes de empleo son insuficientes. Se requiere mayor apoyo a la pequeña y mediana industria y es necesario seguir impulsando aún más el desarrollo tecnológico. Se enfatiza que se requiere mayor investigación y desarrollo en el sector industrial, no solamente por la escasa vinculación entre las universidades y las empresas sino además porque en la mayor parte de éstas las innovaciones tecnológicas derivados de los centros de investigación y desarrollo que estas empresas tienen en el extranjero. No obstante, por las bajas aportaciones económicas con que históricamente Morelos ha contribuido a la economía nacional (menos de 2% del Producto Inter Bruto estatal en promedio) parecería que estos elementos no son exclusivos en la región.

Actualmente el parque industrial "Ciudad de la Confección" Nustart, se observa una transformación en los giros productivos con una tendencia hacia la producción de partes automotoras desplazando a la industria textil – manufacturera (confección) que le dio origen.

VISITAS AL PARQUE INDUSTRIAL NUSTART, SE CONSTATÓ EL CAMBIO DE GIROS

EMPRESA	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	LOTE
ESPEJOS	Fábrica de Espejos	Lote 1
MODA MAYA	Fabricación de Ropa deportiva (camisas, mayas, playeras, camisetas y pantalón corto), bajo u esquema de maquilas.	
AVI	Ropa Casual: Trajes de Baño para exportación bajo un programa de maquila	Lote 7B
Filter	Filtros	Lote 4A/4B
GIMSA = GRUPO IMSA	Marsel: Moda casual	Lote 7,8, y 9
GRO.IMESA		Lote 17 Bodega 3B
GTM	Tecnología Vía Satelital	
BONAFOT	Agua embotellada	Lote 17 Bodega 3
LIVERPOOL	Bodegas	(Lote 16, Bodega 2
WURTH	Herramientas	Lote 17 bodega 1
AUTOTEK	Chasis	Lote 17
TACHI-S	Asientos	Lote 3int 15 y 16
PROACSA	Cacahuates	
DON BOSCO	Prepa	Lo que antes era el centro de capacitación
CEMIT	Gobierno	

Del proyecto original solo quedan dos empresas que iniciaron en los años 1997 -2000, existe otra empresa que se une al sector vestido y confección que es ropa casual Marsel, bajo este esquema de realización de prendas de vestir, en resumen solo existen 3 empresas con el giro de confección de prendas de vestir de esas 19 que se instalarían.

Algunas de los lineamientos que no se cumplieron con los objetivos de Ciudad de la Confección Nustart

- Todos los demás giros han cambiado, la misión de Nustart no se concreto
Desarrollar en México un ambiente de "servicios completos" que responda a las necesidades de los fabricantes de prendas de vestir en busca de trabajadores competentes para hacer productos competitivos.
- No es proyecto ejemplar y no se ha cumplido la misión de Nustart
..."Crear una ciudad ejemplar en el ámbito mundial para la industria del corte y la confección, que será reconocida en el mundo entero" No tiene identidad el parque no lo ubican como tal la gente.
- Si esto lo traducimos en términos generales en los lineamientos con los que comenzó el proyecto, podemos señalar, se vuelve más inseguro por el ir y venir de algunas empresas (bodegas de Liverpool y Bonafont), salen entran, es decir no se cumple donde se señala
....."Crear una zona tranquila en México en la que las pequeñas y medianas empresas de producción de prendas de vestir puedan funcionar de manera competitiva dentro del marco de las reglas de origen del TLC". Con ello más fuentes de contaminantes en cuanto transporte y problemas ambientales, uso de planta de agua. Cambio de giro
- De las 19 empresas que prometía instalarse no se ha logrado esa capacidad en mas de 15 años.
Se ha logrado generar empleos, actualmente dato positivo, no existen datos referentes a ello, el objetivo del proyecto es el "crear empleos permanentes a largo plazo..." Hecho que no se ha logrado existe una gran movilidad de empleados que transitan por una y otra empresa, buscando mejores oportunidades, no existe la administración con la cual se inició llamada Nustart, (solo 1 empresa contrataba), al parecer

el sindicato tiene gran envergadura, y las empresas son las responsables cada de ellas de absorber a su personal.

- Pareciera ser que el giro está cambiando al automotriz por el peso de las empresas instaladas y porque en ese sentido, la Nissan está muy cerca del parque industrial y por qué pueden lograr la cadena global.
- No existe centro de capacitación,
Toda inversión ejecutada a este rubro donde está, la maquinaria de punta que existía.... Donde esta En la actualidad, este centro de capacitación ya no funciona, cada firma se encarga, de manera individual, de entrenar a sus trabajadores. Hoy es el sindicato el encargado de seleccionar y canalizar al personal contratado, a diferencia de hace nueve años en donde el Fideicomiso Nustart gestionaba la incorporación y capacitación de los operadores y mandos medios. Pero en esta última visita se informó que se busca una nueva administración. Tampoco hay un sistema de becas para los trabajadores de nuevo ingreso. Además, las instalaciones que antes eran ocupadas por el Centro de Capacitación, fueron consignadas a una firma dedicada a la producción de botana (cacahuates) (García, 2006). Se afirma que durante el proceso de capacitación, apoyado y financiado por el gobierno estatal, se presentaron diversas anomalías laborales, por ejemplo, se realizaron descuentos a los operarios que no cumplían con los estándares de productividad o calidad en el trabajo, las horas extras no recibían ninguna gratificación y no se respetaban las incapacidades del seguro social (Alcaraz, 2002). De ahí que muchos obreros en proceso de capacitación renunciaran, de los 1 995 trabajadores que se inscribieron para obtener una beca, solamente se contrató a 35%, ya sea porque los demás no terminaron el programa de entrenamiento o no cumplieron con el perfil de habilidades fijado por las maquiladoras (Bolaños, 2003).

La industria textil presenta diferentes fuentes de contaminantes que afectan al medio ambiente; las emisiones provenientes de los sistemas de combustión, las partículas originadas en las operaciones diversas, y finalmente los diferentes componentes orgánicos volátiles provenientes de los solventes utilizados principalmente en los procesos de acabado. De igual forma, en este componente se incluyen la generación de ruido y el vapor de agua que principalmente afectan a los trabajadores.

Las actividades generadoras de ruido, se concentran principalmente en las operaciones de las máquinas de coser, cortadoras, en particular dichas máquinas tienen o datan de 15 años o más. El ruido causa efectos psicológicos y sociológicos en el trabajador y los problemas ocasionados son irreversibles, siendo indispensable la implementación de acciones preventivas para evitar daños irreparables.

El parque industrial "Ciudad de la Confección "Nustart y la industria de la confección (prendas de vestir) en general tiene escasa obtención de certificaciones y reconocimientos relacionados con el compromiso social, equidad de género, mejores prácticas de seguridad laboral, así como de industrias limpias y ambientales, últimamente se encauzan por los desarrollos tecnológicos y productivos.

Lo que es cierto es que se exige que las compañías de esta industria de la Confección y textiles adquieran un mayor compromiso social y busquen la obtención y certificaciones en este ámbito, con la finalidad de ser competitivos, los tiempos actuales exigen la obtención de certificaciones en ese ámbito.

Temas como el medio ambiente, la equidad de género, empresa segura e igualdad laboral están casi ausentes en la industria de la confección, pese que la obtención de certificaciones de este tipo le generarían una mayor certidumbre de calidad y formalidad

a las empresas que las consigan. Si consideramos una certificación como el resultado de un trabajo continuo que una empresa desarrolla en materia laboral, ambiental, de gestión de compromiso social dentro de su lugar de operación, que le permita comprobarle a sus clientes que se trata de una compañía en la que se puede confiar y con la que están haciendo negocios serios, responsables y con proveedores calificados.

La Cámara Nacional de la Industria del vestido establece que en México la industria de la confección genera más 331 mil empleos directos y la cual la constituye alrededor de 8 mil 400 empresas, considerando esto un factor clave junto con el resto que conforman el sector moda (textil, joyería y calzado), estas acciones suelen darle peso a este ámbito productivo y competitivo.

Es importante dar impulso a la industria de la manufactura con normas que sean respetuosas del medio ambiente en parque industrial Nustart donde se integren los sectores de educación e investigación, que cuenten con recursos tecnológicos y humanos de clase mundial, que permitan el desarrollo local, como la atracción de inversión externa tanto nacional como internacional.

En consecuencia el emplazamiento industrial del vestido ha generado impactos en la expresión física urbana de las relaciones sociales productivas, entorno natural de la ciudad y sobre todo en las condiciones físicas económicas y de salud de los habitantes de los centros urbanos en los que se instalaron.

ANEXOS

Anexo 1

DISCURSO DE INAGURACIÓN AL PARQUE INDUSTRIAL CIUDAD DE LA CONFECCIÓN VERSION COMPLETA.

Me da mucho gusto estar aquí en Morelos, y especialmente en el municipio de Emiliano Zapata, donde la suma de voluntades y el trabajo de quienes aquí viven y trabajan está permitiendo hacer realidad este Parque Industrial. Les agradezco esta invitación, que me da la oportunidad de compartir con ustedes los primeros frutos de este gran esfuerzo. Agradezco muy

particularmente al señor Gobernador su hospitalidad, y reconozco su entusiasmo y eficacia con que ha apoyado este importante proyecto.

Quiero hacer el más amplio reconocimiento a todos ustedes: a los empresarios mexicanos, a los empresarios del exterior, a los trabajadores de Morelos, por su gran visión, por su dedicación, por su confianza en México y por los magníficos resultados que ya están logrando. Con gran visión ustedes han sabido aprovechar las oportunidades que se han abierto en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, para impulsar el desarrollo de la industria textil, aumentando nuestras exportaciones al mercado más grande del mundo.

El Tratado está impulsando las actividades productivas y la creación de empleos en los tres países que lo suscribimos; este es un hecho que cada día se comprueba con más claridad. El Tratado ha sido, sin duda, uno de los factores favorables para el crecimiento de nuestro comercio exterior y, por lo tanto, para la recuperación y el nuevo crecimiento de la economía nacional.

Los beneficios del comercio exterior se hacen cada vez más evidentes en todo el mundo, por eso México continuará impulsando una participación más activa en todos los mercados internacionales; pro seguiremos el trabajo para lograr nuevos acuerdos y asociaciones con países de América Latina, de Asia y de Europa.

Aquí mismo tenemos un buen ejemplo de los beneficios de nuestra apertura a los mercados mundiales. Estamos inaugurando un parque industrial de primera clase a nivel mundial en el que ya se han empezado a generar empleos bien remunerados. La inauguración de la primera empresa en este parque industrial da cuenta de ella; la construcción en marcha de otras plantas, es una muestra clara del potencial del mercado que tiene la industria textil y de la confección en México. Por el esfuerzo de los empresarios y de los trabajadores de la industria textil y de la confección, México es ya el principal proveedor en volumen del competido mercado de los Estados Unidos.

Ustedes son un buen ejemplo de cómo con imaginación y talento, con la suma de esfuerzo de empresarios y de trabajadores, con el apoyo del Gobierno del estado y del Gobierno de la República, es posible contribuir al desarrollo y al bienestar de los morelenses. En el éxito que está teniendo el sector exportador de nuestra industria tenemos un ejemplo claro de nuestra capacidad para producir con la competencia de todo el mundo. Por eso es tan satisfactorio que este parque industrial cuente con este espacio especialmente dedicado a la capacitación que ya está funcionando y que ya ha dado sus primeros egresados.

Con una economía sólida que tenga como perspectiva cumplir con la justicia social, elevaremos la calidad en la educación; llevaremos servicios de salud a las zonas y comunidades que todavía no los tienen; ampliaremos la cobertura de servicios eficaces de energía eléctrica, de agua potable y de drenaje. Con el esfuerzo de todos, por el camino que ya estamos recorriendo vamos a lograr una economía que permita una mejor distribución de la riqueza, una apertura de mejores oportunidades para el progreso de las personas y de las familias: ese es el rostro humano, ese es el compromiso irrenunciable de nuestra política económica.

Que vamos por el camino correcto, lo demuestra no sólo el crecimiento de los sectores productivos como un todo, sino el crecimiento que ya está teniendo el empleo. En el mes de

mayo, que es la cifra más reciente que tenemos, la tasa de desempleo abierto de 3.9 por ciento fue la más baja desde diciembre de 1994, de junio del año pasado a junio de este año el aumento de los trabajadores permanentes en el Seguro Social fue del 9.3 por ciento. Todavía falta mucho por hacer, pero en los meses que siguen, sobre la base de estas tendencias, las familias, las personas y las pequeñas empresas empezarán a sentir claramente una mejoría en su economía.

La Industria Textil y de la Confección han jugado y seguirán jugando un papel muy importante en el crecimiento de la economía y del empleo. En abril, también con los datos más recientes la rama de textiles, prendas de vestir e industria del cuero, tuvo un crecimiento positivo del empleo por décimo cuarto mes consecutivo; el crecimiento este mes fue 8.4 por ciento superior al índice de crecimiento de personal ocupado en toda la industria manufacturera.

La Industria Textil y de la Confección está exportando hoy más que nunca, y lo hará cada vez más en la medida en que logremos integrar la cadena, que va de la producción de fibras a la confección agregando más valor a la exportación. Este Parque Industrial es un esfuerzo de primer orden para hacer realidad ese objetivo y por ello los felicito a todos ustedes.

Anexo 2. FOTOGRÁFICO



ENTRADA PRINCIPAL AL PARQUE INDUSTRIAL CIUDAD DE LA CONFECCION NUSTART



FOTO AL INTERIOR DEL PARQUE INDUSTRIAL CIUDAD DE LA CONFECCION NUSTART EN EMILIANO ZAPATA



SUBESTACION ELECTRICA DEL D.I.E.Z

SE OBSERVAN
DESARROLLOS
HABITACIONALES
IMPLEMENTADOS
POR D.I.E.Z. ASI
COMO PARTE DE
LA
INFRAESTRUCTURA
CREADA PARA
ESTE DESARROLLO.



CENTRAL DE ABASTO, ACTUALMENTE SIN USO, BODEGAS ABANDONADAS, NO SE LOGRÓ DESCENTRALIZAR LA ZONA COMERCIAL DE CUERNAVACA.



HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE DE IMPLEMENTADO POR D.I.E.Z.



HOSPITAL DEL NIÑO Y ADOLESCENTE MORELENSE IMPLEMENTADO POR D.I.E.Z.



HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD "CENTENARIO DE LA REVOLUCION MEXICANA"



RIO DENTRO DEL MUNICIPIO EMILIANO ZAPATA, CONTAMIDO



VISTA DEL DESARROLLO D.I.E.Z COMO CIUDAD DE LA SALUD



VIALIDADES DEL DESARROLLO INTEGRAL EN EMILIANO ZAPATA, FALTA DE MANTENIMIENTO Y EN MALAS CONDICIONES



VIALIDADES DEL DESARROLLO INTEGRAL EMILIANO ZAPATA, EN MALAS CONDICIONES ENTRADA A UN FRACCIONAMIENTO, VIVIENDA DE INTERES SOCIAL.



BACHILLERATO IMPLEMENTADO POR EL D.I.E.Z, CUENTA CON AREA TECNICA DE LA INDUSTRIA DEL VESTIDO



SE MUESTRA LA VIALIDAD, SEÑALAMIENTO Y TRANSPORTE RUMBO A LA AUTOPISTA MEXICO ACAPULCO.



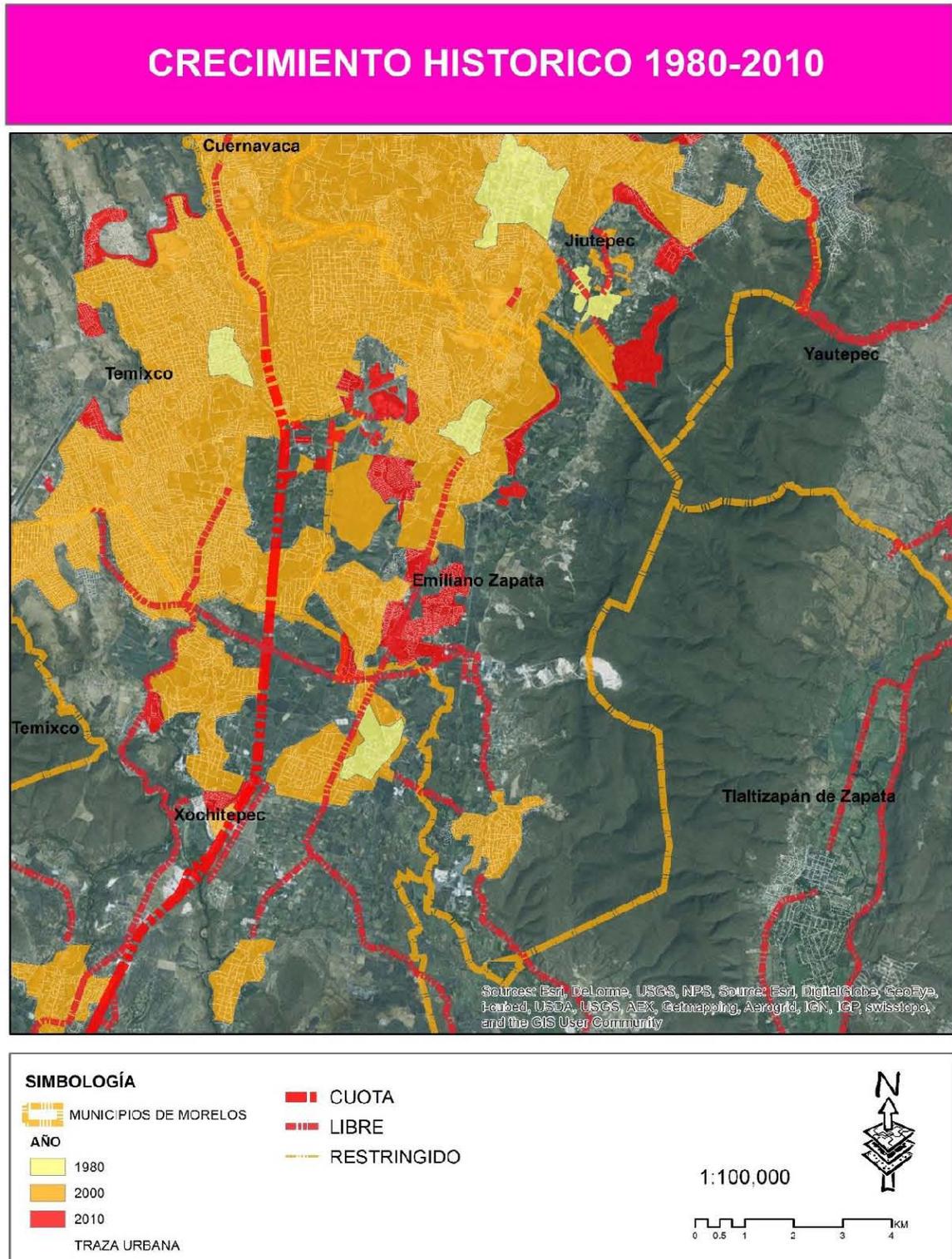
SE MUESTRA LA VIVIENDA NUEVAS EN EMILIANO ZAPATA, COMO SE A DESARROLLADO CIUDADES DENTRO DEL MUNICIPIO



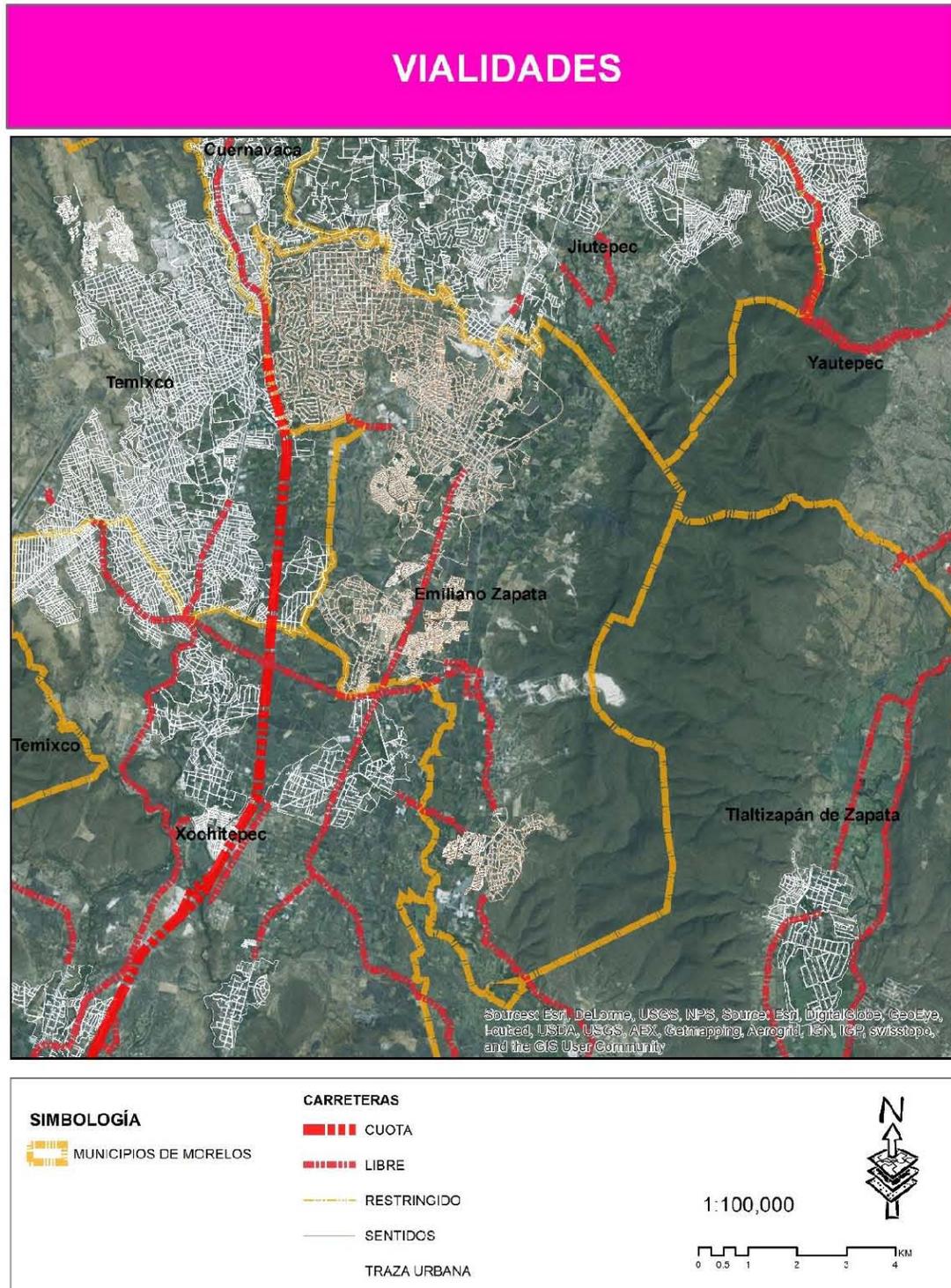
SE OBSERVA COMO SE HA URBANIZADO EL MUNICIPIO ACTUALMENTE

Anexo 3. CARTOGRAFICO.

PLANO 1. CRECIMIENTO HISTORICO DE EMILIANO ZAPATA



PLANO 2. PRINCIPALES VIALIDADES DE EMILIANO ZAPATA



BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, I; 1993. "Descentralización Industrial y Desarrollo Regional en México", México: El Colegio de México.

Agoitia, Gil J. C; 2003. "Sector Textil-Confección. Evolución Reciente y Perspectivas". México: Bancomext, Mayo.

AMPIP. 2004. "La industria maquiladora de exportación". México: Asociación Mexicana de Parques Industriales.

Alcaraz, Daniel; 2002. "Confirman salida de Unger Fabrik Nustart", en La Unión de Morelos, Consultado 13/08/2002. Disponible en <http://launion.com.mx>.

Arias, P. y Bazán, P; 1981. "CIVAC: un proceso de Industrialización en una zona campesina", Centros de Investigación Superior del INAH, Cuadernos de la CASA Chata, no. 1, México.

Ávila Sánchez, Héctor; 2001. "Aspectos territoriales de la industrialización en el estado de Morelos". (En) Héctor Ávila Sánchez, La agricultura y la industria en la estructuración territorial de Morelos, Cuernavaca: UNAM, Centros Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, pp.43-55.

Ávila, Héctor. 2001. "La Agricultura y la Industria en la Estructuración Territorial de Morelos", México: UNAM-CRIM.

Becerril, R; 2001. "Señales de Alerta: una mirada crítica al Morelos del siglo XXI", México: Editorial Miguel Ángel Porrúa.

Bolaños, Víctor Hugo; 2003. "Los Miserables: Nustart II", en La Jornada de Morelos, 10/09/2003, <http://lajornadamorelos.com>

Camacho, Sandoval, F; 2000. "Estrategias de Desarrollo para la Industria Textil y Confección de Aguascalientes". México: Cuaderno de Trabajo Sistema de Investigación Miguel Hidalgo, CONACYT.

Clay J, Wold; 2004. Agriculture and the Environment, Island Press Washington DC, 2004, pág. 288.

Canacintra (2002), "Proyecto Gran Visión Morelos 2025", documento, México.

Carrillo, J. y García H; 2002. "Evolución de las maquiladoras y el rol del gobierno y del mercado en la seguridad en el trabajo" en Papeles de Población, Año 8, no. 33, México, 2002, julio-septiembre, pp.173-198

Carrillo y Hualde, 1997, Barajas, et al. 2002; Dutrenit y Vera-Cruz, 2002.

Centro de Tecnologías Limpias de la Comunitat Valenciana (CTL); 2008 "Análisis prospectivo de la tecnologías limpias (Tl,s)" en la comunitat Valencia: Sector Textil. Instituto Tecnológico Textil (AITEK). Generalitat Valenciana.

Covarrubias, Alex (s/a). "Estrategias de comercialización y organización de la IME del vestido mexicano frente a la emergencia competitiva de los países basados en la iniciativa del Caribe", reporte final preparado para Conacyt, Colegio de Sonora, Sonora.

--- (2003ª), "Ciencia empresa textil: 150 empleadas lanzadas a la calle" en La Jornada de Morelos, 23/08/2003, <http://lajornadamorelos.com>

Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México; 2005. Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional Población, Instituto Nacional Estadística Geografía e Informática. Diciembre 2008.

Dickerson, Kitty; 1999. "Textiles and Apparel in the Global Economy", Estados Unidos, University of Missouri Columbia, y Gereffi, Gary (2000), El Tratado de Libre Comercio de América del Norte en la transformación de la industria del vestido ¿bendición o castigo?, Santiago de Chile, CEPAL.

Ducci, María Elena. 1989. Introducción al Urbanismo: conceptos básicos

Dussel, Enrique et al; (1997). "El proceso de ajuste y el potencial del autoaprendizaje en la industria de la confección mexicana", Enrique Dussel et al., (Coordinadores), Pensar globalmente y actuar regionalmente, UNAM-fundación Friedrich Ebert, México, pp.27-77, Gereffi Garay (2000), El tratado de libre comercio de América del Norte en la transformación de la industria del vestido: ¿bendición o castigo?, Cepal-Eclac, no. 84, octubre, Santiago de Chile.

Dussel, P. E; 2004. "La competitividad de la industria maquiladora de exportación en Honduras". Condiciones y retos ante el CAFTA. Chile: CEPAL, p. 36.

Dussel, Enrique; 2004. "Oportunidades y retos económicos de China para México y Centroamérica", CEPAL.

Dussel, P., Cárdenas, C; 2007. "México y China en la cadena hilo-textil-confección en el mercado de estados Unidos". Comercio exterior, vol. 57, Julio 2007, pp. 530-545.

Del Rio, Pablo; "La adopción y difusión de tecnologías limpias". Aplicación a la industria del papel en España. Economía Industrial N.352/V.

Evolución del textil mexicano a partir de la Colonia, artes e historia. México: Foro Virtual de Cultura Mexicana, 2004.

El manifiesto del futuro de las semillas 2004 ("Manifiesto on the Future of the Seed"), disponible en <http://www.navdanyainternational>.

Gallardo, Luis; 2011, (16 de mayo), "Abusan sexualmente de costureras en E. Zapata". El Regional. Recuperado el 20 de mayo de 2014, de: http://www.elregional.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=17236:abusan-sexualmente-de-costureras-en-e-zapata&catid=39:justicia&Itemid=57

García; C. Ma. Beatriz; 2004. "Panorama crítico para la industria textil y del vestido mexicano". El Cotidiano, vol. 20, núm. 127, septiembre-octubre 2004, pp. 73-84.

García, Alejandro; y Lara R. Arturo; 2004. "Clúster y coo-petencia (cooperación y competencia) industrial": algunos elementos teóricos por considerar. Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, Vol. 35, núm. 139, octubre-diciembre, pp.141-161

García, G. Alejandro; 2006. "Rotación laboral, tecnología y prácticas culturales: los casos de algunas maquiladoras de textiles y de la confección instaladas en Morelos". (En) Gerardo Chávez (coordinador). La Situación de los Trabajadores a los Cambios Tecnológicos, México: Instituto de Investigaciones Económicas - UNAM, pp. 1-25.

García, G. Alejandro; 2006. Política industrial y desempeño económico en la industria textil de Morelos: Los puntos negros de una blanca madeja. V Congreso Nacional AMET 2006. Trabajo y Restructuración: Los Retos del Nuevo Siglo.

García, G. Alejandro; 2007. "La situación económica de la industria textil: el caso del parque industrial Nustart en Emiliano Zapata, estado de Morelos". (En) Alejandro García G; Ana E. Escalante F; Joaquín

Mercado Y; Luz M. Ibarra U. Perspectivas Económicas y Sociales de Morelos. Un enfoque regional, México: UAEM, pp. 1-18.

García, Alejandro; 2009. "Cambios tecnológicos en la industria manufacturera: Algunos estudios de caso en el estado de Morelos".

García, G. Alejandro; 2010. "La flexibilidad contractual en la industria maquiladora de la confección: un estudio de caso en Yecapixtla, Morelos". (En) Ana E., Escalante F., Luz M. Ibarra U., Joaquín Mercado Y. (coordinadores). Convergencia en investigación regional: sociedad, educación y economía, México: Plaza y Valdés, pp. 269-287.

García, G. Alejandro; 2011. "Parques industriales y cambio tecnológico en la industria manufacturera". (En) A. Martínez, D. Villavicencio, P. López. Estrategias para la competitividad: empresas, sectores y regiones, México: Plaza y Valdés, pp. 355-378.

Garza, Gustavo; 1999. "Desconcentración, Tecnología y Localización Industrial en México", México: El Colegio de México.

Garza V. Gustavo; 1990. "Impacto regional de los parques y ciudades industriales en México". Demografía, urbanismo y medio ambiente, Colegio de México. Centro de Estudios demográficos y de Desarrollo Urbano. Obtenido el 20 de abril del 2014 de: <http://aleph.academico.mx/jspui/handle/56789/21438>.

Gereffi, Gary; 2000. "El Tratado de Libre Comercio de América del Norte en la transformación de la industria del vestido: ¿bendición o castigo?" Chile, CEPAL, Serie de desarrollo productivo núm. 84, pp. 1-59.

Gereffi, Gary, Bair Jennifer 2003. "Los conglomerados locales en las cadenas globales: la industria maquiladora de confección en Torreón México", Revista Comercio Exterior, vol. 53, núm. 4, México, pp. 338-355.

--- 2002. "Globalización, cadenas productivas y pasaje de naciones a eslabonamientos superiores" en Jorge Basave, etal. (Coordinador), Globalización y alternativas incluyentes para el siglo XXI, UNAM-Miguel Ángel Porrúa, México.

Greenpeace; 2005. "El tratamiento de textiles y sus repercusiones ambientales". Traducido Krakenberger, Andrés. Nota Técnica: 08/2005.

Gobierno del Estado de Morelos; 1999. "Ley de fomento económico para el estado de Morelos", Periódico Oficial: Tierra y Libertad, no. 4022,22 de diciembre, Morelos.

Gobierno del Estado; 2002. "Recesión Económica internacional: causa del cierre de Unger Fabrik Nustart", Boletín Informativo no. 2938, agosto, Cuernavaca Morelos, www.e-morelos.gob.mx

Gobierno del Estado (s/a). "Programa Estatal de Competitividad e Innovación", Gobierno del Estado de Morelos 2006-2012, Morelos. Consultar. <http://sustentable.morelos.gob.mx/categoria/temas/pt/programas-municipales>

Gobierno del Estado; 2000. "Decreto por el que se autoriza al Titular del Poder Ejecutivo del Estado otorgar el uso a título gratuito de un bien inmueble a favor de la Asociación Civil denominada Ciudad de la Confección", Periódico Oficial: Tierra y Libertad, no. 4088, 22 de noviembre, Morelos.

Gobierno del Estado; 2001. "Plan de Desarrollo Municipal de Emiliano Zapata, Morelos 2000-2003", Periódico Oficial: Tierra y Libertad, no. 4156, 12 de diciembre, Morelos.

Gobierno del Estado; 2003. "Programa Municipal de Desarrollo Urbano Emiliano Zapata, Morelos 2003-2006".

Gobierno del Estado 2002. "Acuerdo para la publicación del Programa Parcial de Desarrollo urbano del Corredor de Acceso al Desarrollo Integral Emiliano Zapata en el Territorio de Temixco Morelos", Periódico Oficial Tierra y Libertad, 12 de diciembre, Morelos.

Gobierno del Estado; 2002ª. "Recesión Económica internacional: causa del cierre de Unger Fabrik Nustart", Boletín Informativo no. 2938, agosto, Cuernavaca Morelos, www.e-morelos.gob.mx

González, E. 2004. Coco Chanel. España: Mujer Actual.

Gwilt, Alison; 2014. Moda Sostenible, Manuales de Diseño de Modas. Editorial Gustavo Gili.

Heisler, Eric; (2003), "Gamble on Textile Park went Bust", Staff Writer, NewsRecord.com, Special Report, 3-16-03. <http://cache.zoominfo.com>

Heisler, Eric; 2003. La idea era enfrentar la competitividad asiática; aprovechando los aranceles. Los costos de transporte y los tiempos de entrega de mercancías.

Hoekstra, & Chapagain; 2008. "A Comprehensive Introduction to Water Footprints"

Hunter, S. 2000. History. EUA: Syracuse University.

Iglesias, P. Gabriel; 2012. "Condiciones de la infraestructura y el equipamiento de los parques industriales en México. Un análisis contemporáneo". Paradigma económico, vol. 4, núm. 1, pp. 27-49

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (ed.). "Datos Emiliano Zapata" Banco de información INEGI. Consultado 2015.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (ed.). "Cuaderno estadístico Municipal Emiliano Zapata 1998

Instituto Tecnológico Autónomo Mexico (ITAM); 2008. "La Industria del Vestido en México": Diagnostico, Prospectiva y estrategia

Investrónica, 2003. "La tecnología y la estrategia". España.

Jasso Khatia (2003), "Abandona empresa el parque Nustart sin avisar ni liquidar a los empleados", en La Jornada de Morelos, 30/07/2003, <http://lajornadamorelos.com>

Jiménez, Karen I; 2014. Tesis: "Los sistemas productivos locales en el desarrollo urbano-regional de Morelos: El caso de los parques Industriales de Maquila de Confección de Prendas de Vestir, 2000-2010". UNAM.

Kilduff, P; 2000. "Evolving Strategies, Structures and Relationships in Complex and Turbulent Business Environments: The Textile and Apparel Industries of the New Millennium". En: Journal of Textile and Apparel, Technology and Management, Vol.1.

Kindersley, Dorling, 2013. "Moda historia y estilo" Comercializadora ORC.

Lefebvre, Harry; 1969. El derecho a la ciudad. Ediciones Península 62. 169 páginas

López, Marco A; Angoa Isabel, y Jerónimo Luis; 1998. "Factores de localización de la industria del vestido en México, 1988-1998": Un análisis regional. Disponible en <http://www.uamex.mx/feconomia/001d.pdf>.

Manual de "Ciudad de la Confección"; 1996. Municipio Emiliano Zapata, Morelos. Director General NUSTART, Ing. Jorge E. Zeledón Gutiérrez.

Martínez Cesar (1997), "Cadena Deshilvanada", Expansión, abril 9, pp.58-69, México.

Marx, Carlos y Engels, Federico: 1971; La ideología alemana. Ediciones Pueblos Unidos. Montevideo, Uruguay

Mashino Dalil (2000), "Prácticas Normales y Avanzadas en la Industria del Vestido en América del Norte" EUA, Comisión para la Cooperación Laboral, Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte. Washington.

Maschino, Dalil (2000). "Gestiones conjuntas entre el sector público y privado de la industria del vestido". (En) Practicas Normales y Avanzadas en la Industria del Vestido en América del Norte. Washington, D.C: Comisión para la Cooperación Laboral, Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte, pp. 95-107.

Mexcostura, 2014, Año 18, No68. Septiembre 2014

Mexcostura, 2015, Año 19, No73. Diciembre 2015

Mexcostura, 2015, Año 19, No72. Septiembre 2015

Ministerio de Medio Ambiente y Fundes Colombia; 1998. "Guía de Buenas Prácticas para el Sector Textiles".

Morelos Carlos (2003), "Cierre inevitable de la Ciudad de la Confección de Emiliano Zapata" en La Jornada de Morelos, 04/09/2003, <http://lajornadamorelos.com>

Moreno, Toscano A; 1994. Historia Mínima de México. México: El Colegio de México, pp. 51-74.

Ordoñez, Sergio; 1998. "Estrategias Empresariales de Reestructuración Productiva en Morelos", Enrique de la Garza (Coordinador), Estrategias de Modernización Empresarial en México, Flexibilidad y Control sobre el Proceso de Trabajo (pp. 129-157). México: Friedrich Ebert Stiftung.

Ordoñez, Sergio; 1999. La nueva industrialización de Morelos en los años ochentas y noventas, en Comercio Exterior, diciembre, vol. 49, pp. 1113-1120

Ordoñez, Sergio; 2001. La Nueva Industrialización en Morelos, México: CRIM-UAEM

Ordoñez, Sergio; 2001. "Las ventajas competitivas de la nueva industrialización en Morelos". Comercio Exterior, vol. 51, núm. 7, pp. 610-620.

Ordoñez, Sergio; 2003. "Modelos de producción, cadenas de valor y competitividad industrial en Morelos", Convergencia, núm. 31, pp.157-187

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI); 2015. Manual de Producción más Limpia.

Oswald, Úrsula; 1992. "Transformaciones Socio productivas en el Estado de Morelos", Coord. Úrsula Oswald, Mitos y Realidades del Morelos Actual (pp. 65-141). México: UNAM-CRIM.

Palencia, E.C. y Ángeles, S.A; 2004. "El sector textil y confección y la industria maquiladora. México": Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación, A.C.

Parada, Álvaro, y Pelupessy; 2006. "los efectos ambientales de la cadena global de prendas de vestir en Costa Rica". Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vo. 3: 63-79.

Paul D, Spreiregen; 1973. La fuente principal para el análisis e la forma de la ciudad es la obra de Compendio de arquitectura urbana, Gustavo Gili, Barcelona, 1973.

Preciado Rocío Tlaulli. 2000. "Exige Labra Rivera revisión a convenios gubernamentales con Nustart", periódico La Unión de Morelos, 16 de noviembre. <http://www.launion.com.mx>

Presidencia de la República (1997), "Versión estenográfica de las palabras del presidente Ernesto Zedillo...luego de Inaugurar el Parque Industrial Nustart Ciudad de la Confección", 14 de Julio. <http://zedillo.presidencia.gob.mx>

Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). 2015. <http://www.pnuma.org/resultados?q=industrias%20limpias%20en%20textiles>

--- (1997ª), "Comunicado no. 391", Emiliano Zapata, Mor, 14 de julio. <http://zedillo.presidencia.gob.mx>

Ramos, Guadalupe; 2000. "Ciudad de la Confección: Tejedoras de Sueños", Expansión, no. 786, año XXXI, 15 al 29 de marzo, pp.74-77.

Rivera, Miguel Ángel; 2004. "La reestructuración de la industria de la confección en México", Isabel Rueda, et al, (Coordinadores), La industria de la confección en México y China ante la globalización, UNAM-Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 69-89.

Rodríguez, López; 2000. "Vestigios de la industria textil". En: Actualidades Arqueológicas, octubre-diciembre, No. 24.

Rojas, José Pablo; Visión de la manufactura según la economía verde. CEGESTI, Éxito empresarial/ No.188; 2012.

Rueda, H. Rocío; 2000. "Cambios y procesos urbanos: antecedentes del Morelos actual". (En) Javier Delgadillo Macías (coordinador). Contribuciones a la investigación regional del estado de Morelos. Cuernavaca: Centro de Estudios de Investigaciones Interdisciplinarias-UNAM, pp. 109-156.

Sánchez, Martín; 2012, (19 de mayo). "Se asienta empresa japonesa en Emiliano Zapata". El Sol de Cuernavaca. Obtenido de: <http://www.oem.com.mx/elsoldecuernavaca/notas/n2547879.htm>.

Sistema Mexicano de Promoción de Parques Industriales (SIMPPI): 2015. Disponible. <http://www.contactopyme.gob.mx/parques/intranets.asp>

Sistema de Información Empresarial Mexicano: Disponible. <http://www.siem.gob.mx/siem/>

Sarmiento, S; 1994. "Morelos", Pablo González y Jorge Cadena (coordinadores), La República Mexicana: Modernización y Democracia, (pp. 195-218). México: La Jornada Ediciones y Centro en Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades.

Sarmiento, S; 1997. Morelos, Biblioteca de las Entidades Federativas, UNAM.

Secretaría de Economía. 2003. Programa para la Competitividad de la Cadena Fibras-Textil-Vestido. México.

Secretaría de la Presidencia; 1976. Morelos, estudio Monográfico.

Secretaría de Recursos Naturales y Ambientales (SERNA); 2009. "Guía de Producción más limpia para la industria textil" International Group (IRG), y el Centro Nacional de Producción más Limpia de Honduras (CNP+LH); Edición AGA & Asociados – Consultores en comunicación.

The Fiber Year 2009/10 Report" de The Oerlikon Textile, 2010

Todo de Confección, 2000. Morelos descubre su vocación textilera. Año 3 No.20

Vera, Gerardo; 2013. La trayectoria tecnológica de la industria textil mexicana. Frontera Norte, Vol. 25, Num.50, Julio – Diciembre de 2013. pp. 155 – 186.

2012, mayo 18. "Ponen en operación en la Ciudad de la Confección en Morelos la nueva planta de la empresa Tachi-s México". Zona o Centro. Disponible.

<http://www.zonacentronoticias.com/2012/05/ponen-en-operacion-en-la-ciudad-de-la-confeccion-en-morelos-la-nueva-planta-de-la-empresa-tachi-s-mexico/>.

Watchtower Society, 2003. El cambiante mundo de la moda. EUA

Zaffalon, Valerio. 2010 "Climate Change, Carbon Mitigation and Textiles", Textile World, julio/agosto 2010. (<http://www.textileworld.com>). <http://www.enkad.net/1922.html>. 13 mayo 2013