

# Capítulo 5

---

## **Inversiones en infraestructura urbana. Carreteras, electricidad y agua potable, 1946-1995**

*Víctor Hugo Sosa Ortiz*

<https://doi.org/10.61728/AE20256784>



## Introducción

En el contexto internacional, la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), aunque fue un evento trágico para la humanidad, favoreció la producción agrícola de exportación de varias regiones de México, particularmente de Sinaloa, de tal suerte que se incrementaron las exportaciones de frutas y hortalizas frescas a los Estados Unidos de América debido a la menor productividad de los agricultores norteamericanos y la situación creada por la guerra.

Al término de la guerra, el crecimiento económico y demográfico de Sinaloa fue alentado por la producción agrícola y por la construcción de la primera gran presa en el estado, el embalse Sanalona (1948), coadyuvado por el conjunto de canales de irrigación y presas de derivación, así como la construcción de la infraestructura urbana traducida en caminos, carreteras y generación de energía eléctrica que requirió el trabajo de miles de personas.

El desarrollo de la infraestructura hidroagrícola y urbana coadyuvó sin duda al incremento de la producción agrícola de exportación, al desarrollo manufacturero, al industrial y al comercial, vinculados a la agricultura, amén de verse reforzados con apoyos políticos como leyes, estímulos fiscales, infraestructurales y crediticios de los tres niveles de gobierno.

Un factor exterior fue el bloqueo comercial estadounidense a Cuba (1960), donde los Estados Unidos de América dejaron de comprar azúcar cubana, lo que le permitió a México aumentar las exportaciones de azúcar al país norteamericano. Otro factor fue la implementación del programa Revolución Verde (1940-1970) como parte de un convenio entre la Fundación Rockefeller y el gobierno mexicano, en donde se puso en marcha un ambicioso plan para la siembra de semilla mejorada en los campos mexicanos, hecho que devengó en mayores índices de producción.

También se pueden contar las ventajas competitivas de costos de transacción, fertilidad de la tierra, riego, mano de obra barata, clima favorable, disponibilidad del mercado y marco institucional adecuado a

los requerimientos de la empresa agrícola de exportación, que ya había sido beneficiada con la llegada del ferrocarril Sud Pacífico a la capital de Sinaloa, lo que brindó mayor facilidad a los agricultores para transportar y comercializar los productos agrícolas con la Unión Americana.

Estos factores, aunados a las políticas públicas puestas en marcha en los diferentes niveles de gobierno, facilitaron el desarrollo de la infraestructura urbana, como lo fueron los caminos y carreteras, las inversiones en agua potable y electricidad, lo que detonó el desarrollo del sector empresarial en Sinaloa entre 1946 y 1995, que es cuando termina esta investigación.

El proceso comenzó cuando los agricultores sinaloenses debieron enfrentar nuevos retos para mantenerse en un mercado altamente competitivo como el norteamericano, de tal forma que tomaron medidas en dos sentidos: primero, como gremio, instituyendo el 28 de noviembre de 1932 la Confederación de Asociaciones Agrícolas del Estado de Sinaloa (CAADES)<sup>1</sup> como una colectividad que de manera conjunta coadyuvó al desarrollo, planificación, innovación e introducción de la ciencia y la tecnología en los campos agrícolas; y segundo, incidiendo en las políticas internas del estado para crear el marco favorable a sus intereses.

Sinaloa se ha distinguido por tener diversas zonas productoras de hortalizas, las cuales forman una región funcional<sup>2</sup> de producción-exportación conformada por las zonas agrícolas del centro y norte del estado; estos lugares se han destacado por tener una estructura agroempresarial preocupada por el mejoramiento de la producción y generar un producto de calidad.

---

<sup>1</sup> <http://www.caades.org.mx/>, consultado el 13 de marzo del 2014.

<sup>2</sup> El concepto de región funcional consiste en uno o más centros de áreas remotas a las áreas urbanas (*hinterland*) adheridas unas a otras, y es caracterizada por una alta interacción económica. Por lo tanto, la esencia de una región funcional es un sistema de lugares pequeños y grandes altamente conectados. Así, se presenta como una extensión del territorio cuyas partes son interdependientes y están vinculadas entre sí por la división del trabajo o por el intercambio de bienes y servicios. La característica más destacada de este tipo de región es que la integración funcional se presenta bajo la forma de áreas orientadas hacia lugares centrales o nudos. En general, el nudo o centro es un mercado, fuente de provisión de bienes y servicios especializados y medio de acceso a otros nudos en otras regiones. <http://agecon.ucdavis.edu/people/faculty/roberta-cook/docs/usmbt/estr-comhort-mex.pdf>, consultado el 1 de noviembre del 2013.

La región funcional es un depósito importante de los conocimientos técnicos que no se codifican ni se centralizan de manera formal, sino que se masifica el intercambio personal para que se dé un mejor razonamiento sobre el funcionamiento de la producción y distribución del producto en el mercado, basado en torno a ventajas culturales enclavadas en cadenas de producción local y mercados de trabajo. Los principales cultivos de exportación que se producen en la región agrícola señalada son algodón, ajonjolí, caña de azúcar, garbanzo, calabaza, pepino y tomate.<sup>3</sup>

A continuación, veremos cómo se desarrollaron los servicios urbanos en Sinaloa, principalmente en caminos y carreteras, luz eléctrica y agua potable para impulsar la industrialización entre 1946 y 1995.

### **Inversiones en caminos y carreteras, 1946-1995**

La infraestructura carretera fue construida en su mayor parte durante la segunda mitad del siglo XX, como resultado del boom agrícola del estado, de los planes hidráulicos nacionales, las condiciones favorables del mercado internacional y otra serie de elementos. Debemos aclarar que ya existía una infraestructura básica en carreteras, y también se contaba con el servicio de tren, el que llegaba hasta la frontera norte y resultaba, por antonomasia, el medio de transporte más utilizado en el trasiego de la fruta y la verdura sinaloenses.

Sin embargo, el hecho es que al abrir nuevas tierras al cultivo y habilitar el sistema de riego a dos temporadas por cosecha, la productividad se incrementó de forma sustancial, lo que generó la urgente necesidad de aumentar la infraestructura carretera para dar salida a los productos generados en Sinaloa, primero del lugar mismo de la cosecha y posteriormente al mercado final.

Para ello fue preciso conformar un equipo de trabajo que respondiera a esa creciente necesidad de asistir al productor del campo. En ese tenor, la Junta Local de Caminos, dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), resultó ser el mecanismo idóneo que apoyó en la planeación, logística y construcción de dichas obras de ingeniería.

Como se puede observar, las políticas públicas, tanto nacionales como locales, se mezclan y se ponen de acuerdo, ya sea por imposición o con-

---

<sup>3</sup> *Ídem.*

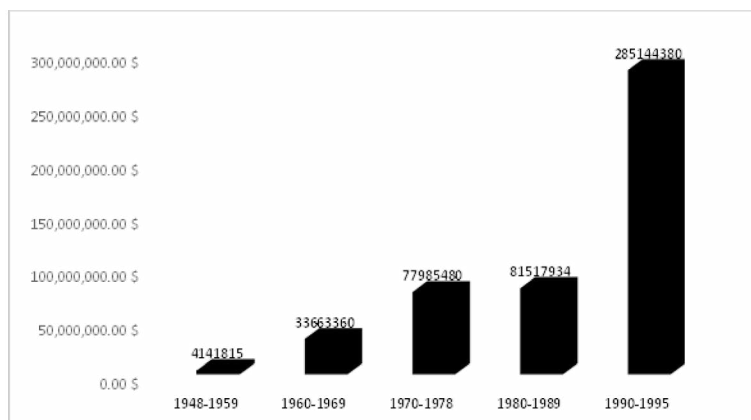
senso, para implementar mejoras en la logística de distribución y salida de mercancías hacia otras partes de la república y el extranjero.

Como lo refiere Douglass C. North en su libro *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico* (2012), tiene que ver con los acuerdos y arreglos institucionales creados por los actores políticos caracterizados por asociaciones de productores, instancias de gobierno y algunos factores más.

Cabe aclarar que no solamente se ampliaron nuevas rutas, sino también que se realizó mantenimiento y reconstrucción de las ya existentes, así como la compra de equipo y maquinaria, y la aportación de pavimentación, postes, puentes, caminos de brecha y de terracería, pavimentación, desyerbe, desmonte y nivelación de terrenos para los caminos que debieron abrirse.

La evolución y desarrollo de este sector permitió reducir los tiempos y las distancias entre las diferentes comunidades, pero sobre todo agilizó la salida de una gran cantidad de productos que se cultivaban por aquellas épocas. Las obras carreteras y los caminos vecinales requirieron también de maquinaria, la que muchas veces no se tenía y que había que traerla del extranjero. En ese tenor, las inversiones fueron muy importantes. Obsérvese en la siguiente gráfica la evolución de las inversiones en este rubro.

Gráfica 1. Inversión en caminos y carreteras en Sinaloa, 1948-1995 (En dólares).



Fuente: Elaboración propia, tomada de los Informes Estatales de Gobierno del Estado de Sinaloa, 1948-1995

Aunque la inversión inicial fue de 4 141 815 de dólares en el primer periodo, tal como se observa, los trabajos para abrir caminos vecinales requirieron de la compra de materiales y equipos que la Junta Local no poseía, como una máquina motoconformadora Galion, que tuvo un costo de 10 300 dólares,<sup>4</sup> y un bulldozer Caterpillar, con valor de 9582 dólares.<sup>5</sup>

Esta maquinaria y otra más fueron utilizadas en todo el proceso de construcción carretera en la edificación de puentes, así como en otras obras, por ejemplo, el puente construido en la zona norte de Culiacán, a la altura de Calomato. En este proceso, de igual modo, se utilizaban los recursos en la reparación de caminos vecinales.<sup>6</sup>

Cabe aclarar que la mayor parte del gasto en caminos y carreteras no fueron las compras de materiales y equipo, sino el mantenimiento cotidiano por el uso de los caminos, puentes y carreteras, siendo este factor donde se erogaba gran parte del presupuesto, producto de las condiciones climáticas que periódicamente azotaban la región.

El aumento en las inversiones por este concepto llegó hasta

<sup>4</sup> La paridad con respecto al dólar en 1948 fue de 5.74 pesos por dólar. INEGI, CD. Estadísticas históricas de México (2010), Colección Memoria. Versión CD, México.

<sup>5</sup> INEGI, CD. Estadísticas históricas... *op. cit.*

<sup>6</sup> *Ídem.*

285 144 380 de dólares, tal como se observa en el último ciclo, a pesar de que tan solo se computaron cinco años. La construcción o rehabilitación carretera iba de la mano de obras secundarias que también requirieron prestancia y atención, como la construcción de puentes, porque fueron muchos los vados y arroyos que cruzaban la geografía sinaloense.

Conforme aumentó la producción agrícola en el estado, se establecieron nuevos centros industriales y comerciales, por lo que se tuvo la necesidad de contar con una red más amplia de carreteras y de otros medios de comunicación. El programa carretero y de mejoras de caminos se llevó a cabo de forma tripartita, es decir, con la participación de los gobiernos federal, estatal y local para realizar trabajos de revestimiento, desmonte y terracería en los caminos. El propósito del programa de caminos a nivel estatal fue integrar política, económica y socialmente a Sinaloa, tal como lo dejan ver los informes de gobierno de la época.

Los caminos sirven para transportar cosas, pero también sirven para llevar a distintos lugares la educación, la salubridad, la cultura, la técnica, un mejor modo de vivir y proteger al hombre y la familia. El programa de caminos satisface esa finalidad. Incorporará a la economía estatal las reservas demográficas y económicas ubicadas en las zonas altas del estado e integra el sistema de caminos a los valles.<sup>7</sup>

La consecución de objetivos ocurrió con base en resultados, porque los gobernantes, empresarios y agricultores de la región aspiraron a un mejor crecimiento económico mediante el impulso agrícola. La inversión en los sectores estratégicos fue prioritaria y las comunicaciones y transportes resultaron vitales en este proyecto, como lo revelan los datos que en materia carretera arrojan los informes estatales del Gobierno del Estado de Sinaloa.

Como los programas se orientaron básicamente a la construcción y conservación de caminos pavimentados, también se formaron los Comités de Caminos Vecinales para impulsar, paralelamente, la construcción de carreteras pavimentadas, además de las vías de segundo orden que dieran a las comunidades la seguridad de poder transitar por ellas en

---

<sup>7</sup> Informe Estatal de Gobierno del Estado de Sinaloa, 1964, pp. 13-16.

todo momento.

En el siguiente cuadro hacemos una relación de las inversiones efectuadas en la construcción de caminos en Sinaloa, para observar cómo ha sido el incremento dado por sexenios a partir de 1957.

Tabla 1. Inversión pública en caminos de Sinaloa, 1957-1974.

| Sexenio                                                                                                                                   | Gobernante              | Inversión (en millones de pesos) | Inversión (en millones de dólares) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 1957-1962                                                                                                                                 | Gabriel Leyva Velázquez | 44                               | 3.52*                              |
| 1963-1968                                                                                                                                 | Leopoldo Sánchez Celis  | 130                              | 10.40                              |
| 1969-1974                                                                                                                                 | Alfredo Valdés Montoya  | 330                              | 26.40                              |
| * La paridad con respecto al dólar entre 1957 y 1974 fue de 12.50 pesos por dólar. INEGI, CD, Estadísticas históricas..., <i>op. cit.</i> |                         |                                  |                                    |

Fuente: Elaboración propia, basada en los Informes Estatales de Gobierno del Estado de Sinaloa 1957- 1974.

Este cuadro revela la importancia que tuvo en los diferentes gobiernos la continuidad en los trabajos de las carreteras y caminos de la región. Durante el sexenio 1957-1962, la inversión en este rubro fue de 3.520 millones de dólares y para el periodo 1969-1974 incrementó a 26.4 millones de dólares.

Es importante mencionar que, sin una política pública adecuada y, de algún modo, consensuada por todos los actores políticos y sociales, no sería posible experimentar los resultados obtenidos en Sinaloa porque la inversión pública en este rubro no es casual, sino una necesidad real que se tuvo que resolver mediante mecanismos de cooperación. En resumen, el aumento en la red estatal de caminos y carreteras fue muy importante y significativo, como lo deja ver la tabla siguiente, donde también se identifican a los actores participantes.



Tabla 5. Red de carreteras en Sinaloa, 1950-1998 (En kilómetros).

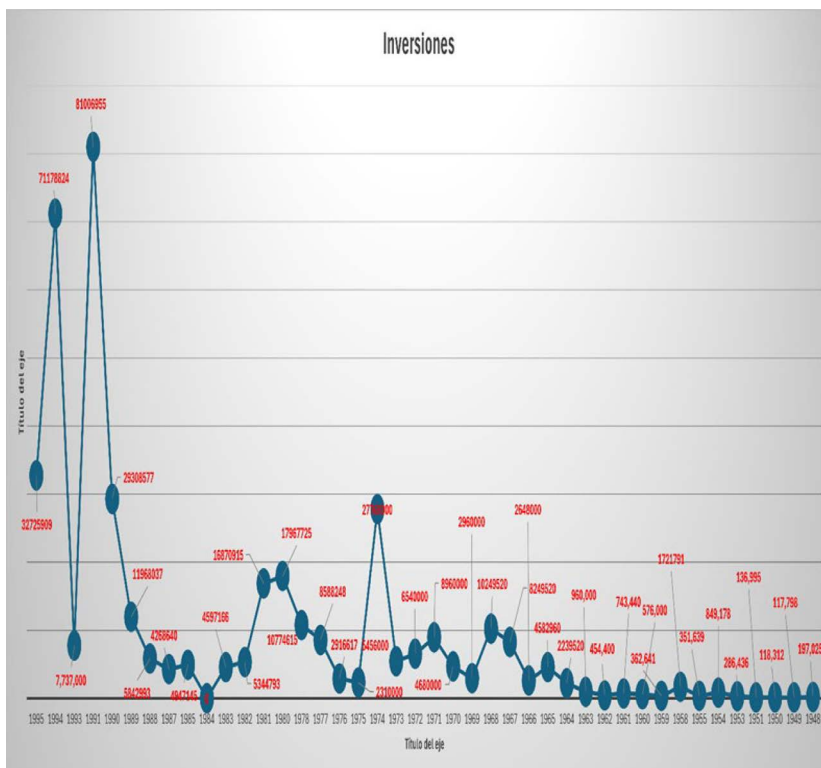
| Año     | Total      | Estado     | Federal  | Tramos |
|---------|------------|------------|----------|--------|
| 1950-52 | 715.9      | 55         | 660.9    | 4      |
| 1953-56 | 69         | 60         | ND       | 5      |
| 1957-62 | 123.80     | 28         | 95       | 5      |
| 1963-68 | 539.45     | 500.45     | 39       | 29     |
| 1969-74 | 388        | 388        | ND       | 21     |
| 1975-80 | 271        | 271        | ND       | 23     |
| 1981-86 | 358        | 349        | 9        | 34     |
| 1987-92 | 343        | 158.20     | 185      | 23     |
| 1993-98 | 353.73     | 353.73     | ND       | 44     |
| TOTAL   | 3161.88 km | 2163.38 km | 988.9 km | 188    |

Fuente: Elaboración propia, basada en Red Estatal de Carreteras 1950-2009, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del Gobierno del Estado de Sinaloa.

Durante el periodo correspondiente a 1950-1952, se observa que en total se construyeron, rehabilitaron o remodelaron 715.9 kilómetros de carreteras y caminos con una participación federal de 660.9 kilómetros y 55 kilómetros de participación estatal. Uno de los periodos más productivos en materia carretera ocurrió entre 1963 y 1968, con 539.45 kilómetros de avance en la construcción de caminos y carreteras en todo el estado; pero si observamos el cuadro, ahí la participación estatal fue muy significativa, con 500.45 kilómetros, en relación con la participación federal, que apenas alcanzó 39 kilómetros de obra. En total se pueden contabilizar, en el periodo de estudio, 188 tramos carreteros, que equivalen a 3 mil 161.88 kilómetros; es decir, entre 1948 y 1995 ocurrió un incremento carretero de 2445.9 kilómetros en todo el estado.

Los datos por separado se pueden mirar fríos; sin embargo, tienen un plus que no se puede ver, y es que son resultados de negociaciones a veces ríspidas y laboriosas, donde los gobiernos federal, estatal y municipal convergieron para estimular el crecimiento regional. Graficando la información anterior, observamos lo siguiente:

Gráfica 2. Inversiones en caminos y carreteras en Sinaloa, 1948-1995.  
(En dólares)



Fuente: elaboración propia, basada en los informes estatales de gobierno del estado de Sinaloa.

Tabla 2. Inversiones en dólares en obras carreteras en Sinaloa 1948.1995

| Año  | Dólares    |
|------|------------|
| 1995 | 32 725 909 |
| 1994 | 71 178 824 |
| 1993 | 7 737 000  |
| 1991 | 81 006 955 |
| 1990 | 29 308 577 |
| 1989 | 11 968 037 |
| 1988 | 5 842 993  |
| 1987 | 4 268 640  |
| 1985 | 4 947 145  |
| 1984 | 9 757 546  |
| 1983 | 4 597 166  |
| 1982 | 5 344 793  |
| 1981 | 16 870 915 |
| 1980 | 17 967 725 |
| 1978 | 10 774 615 |
| 1977 | 8 588 248  |
| 1976 | 2 916 617  |
| 1975 | 2 310 000  |
| 1974 | 27 760 000 |
| 1973 | 5 456 000  |
| 1972 | 6 540 000  |
| 1971 | 8 960 000  |
| 1970 | 4 680 000  |
| 1969 | 2960000    |
| 1968 | 10249520   |
| 1967 | 8 249 520  |
| 1966 | 2 648 000  |
| 1965 | 4 582 960  |
| 1964 | 2 239 520  |

| Año  | Dólares   |
|------|-----------|
| 1963 | 960 000   |
| 1962 | 454 400   |
| 1961 | 743 440   |
| 1960 | 576 000   |
| 1959 | 362 641   |
| 1958 | 1 721 791 |
| 1955 | 351 639   |
| 1954 | 849 178   |
| 1953 | 286 436   |
| 1951 | 136 995   |
| 1950 | 118 312   |
| 1949 | 117 798   |
| 1948 | 197 025   |

Fuente: elaboración propia, basada en los informes estatales de gobierno del estado de Sinaloa.

El avance carretero en Sinaloa entre 1948 y 1995 fue un proceso que tuvo que ver con el crecimiento económico, producto del desarrollo agrícola ocurrido en ese periodo, que no fue algo casual, porque primero vinieron las reformas a la tierra, luego el implemento de políticas públicas que generaron un ambiente propicio para la inversión privada y, posteriormente, con el afán de detonar proyectos de desarrollo viables, se puso en marcha una amplia gama de leyes y decretos para gestionar el agua.

Con estos elementos puestos en práctica, en el estado de Sinaloa se acentúa la productividad, generando como consecuencia un aumento poblacional y cada vez más medios de comunicación, por lo que surgieron nuevas necesidades como la higiene y la salud, pero sobre todo el suministro de agua potable. Este recurso fue esencial para solventar las demandas de una creciente población trabajadora nacida y avicinada en el estado. A continuación, veremos cómo ocurrió este desarrollo.

### **Inversiones en agua potable, 1954-1995**

Algunos de los renglones importantes donde se canalizaron las inversiones generadas por la derrama económica, producto del boom agrícola e industrial, fueron en la introducción y mejora de los servicios de agua potable en la mayor parte del estado; incluso ya avanzado el periodo de estudio, podemos observar un importante trabajo en este rubro en las zonas rurales más marginadas de la geografía sinaloense.

Este tipo de inversiones en desarrollo de infraestructura urbana fue de vital importancia en los planes del gobierno local encaminados a mejorar el bienestar general, debido al aumento poblacional que demandó cada vez mejores servicios de agua potable para el consumo y la higiene, particularmente.

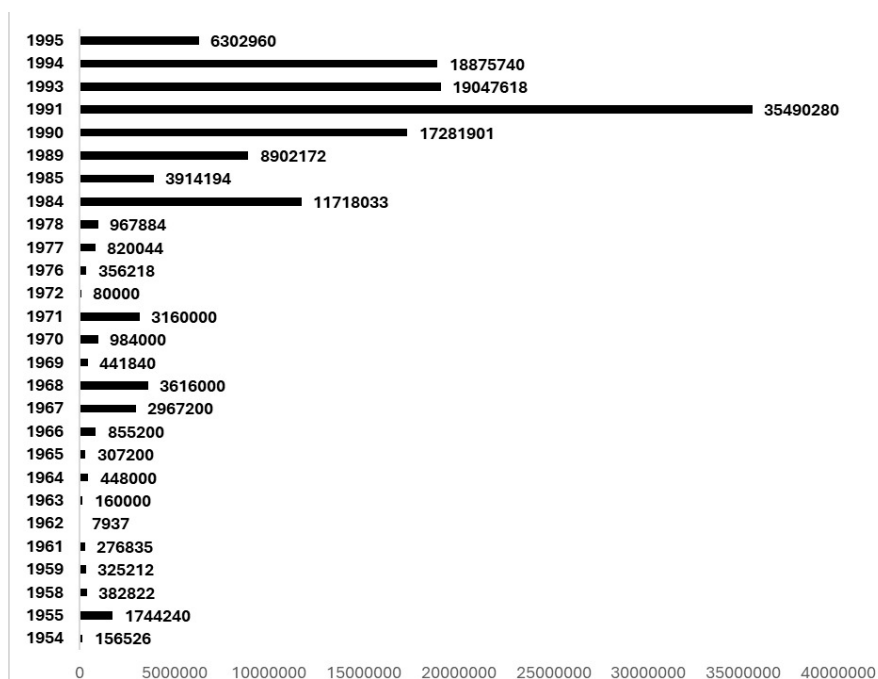
A continuación, y de acuerdo con la información recabada en los archivos, se muestra un bosquejo de cómo se llevó a cabo este proceso. Veremos a lo largo del periodo de estudio los diversos trabajos de construcción y terminación de obras de agua potable en los diferentes municipios, entre los que destacan Culiacán, Elota, Badiraguato, Salvador Alvarado, Ahome y El Fuerte.

También en relación con el agua potable rural, la comisión constructora de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), así como el gobierno del estado, junto con pueblos y comunidades menores de 2,500 habitantes, se vieron beneficiados con la puesta en marcha de varias unidades de agua potable en diferentes poblados sinaloenses.

Para satisfacer las necesidades requeridas por este sector de la población y poder así cumplir con los compromisos contraídos, el gobierno del estado puso en marcha una serie de trabajos para la construcción de pozos artesianos que paliaran esa necesidad.

Con esta breve, pero sustanciosa síntesis del proceso de introducción de los servicios de agua potable en el estado, es posible vislumbrar que, debido al aumento de la población y a la mejora del salario de los trabajadores, pueblos y comunidades exigieron progresos en los servicios brindados por el gobierno, y los tres niveles de gobierno respondieron con fuertes inversiones en este rubro, como lo muestra el cuadro siguiente.:

Gráfica 3. Inversiones en agua potable de Sinaloa, 1954-1995.  
(En dólares)



Fuente: Elaboración propia, basada en los Informes Estatales de Gobierno del Estado de Sinaloa 1948-1995. Y en INEGI, CD. Estadísticas históricas... *Op. cit.*

Aunque con datos faltantes debido al mal estado de algunas fuentes co-tejadas, podemos bosquejar la importancia de las inversiones públicas en la introducción de los servicios de agua potable en Sinaloa; asimismo, detectamos cuáles fueron los municipios beneficiados principalmente, como Culiacán, Mazatlán, Guasave y Ahome, aunque se puede afirmar que el beneficio fue generalizado en todo el estado.

Como se puede observar en la gráfica anterior, las inversiones más fuertes de capital se realizaron en la última década de estudio, es decir, de 1984 a 1995. En este lapso, las inversiones que se hicieron en la introducción de servicios de agua potable y alcantarillado alcanzaron la suma de 115 229 937 de dólares, aproximadamente, cantidad bastante considerable tomando en cuenta su baja densidad poblacional, que para 1995 era de 2 425 675 de habitantes.

Otro dato interesante a rescatar de esta gráfica es que se pueden observar otras etapas de crecimiento donde las inversiones fueron extraordinarias, como en los años 1967-1968. Si observamos, en ese momento las inversiones en agua potable y alcantarillado excedieron los 6 millones de dólares, lo que demuestra la preocupación gubernamental de dotar de agua potable a la población y la vitalidad de las comunidades en exigir los servicios básicos necesarios.

En esa lógica de encuentros y desencuentros entre autoridades y población se construyeron los mecanismos institucionales de gestión del agua potable, como ya lo acotó en su momento Douglas North, en cuanto a que las instituciones pueden o no influir de manera decidida en el crecimiento y desarrollo de las comunidades, y en ese tenor se puede percatar que hubo acuerdo favorable para dotar del servicio de agua potable a Sinaloa, empleándose para ello grandes esfuerzos en la operación y mantenimiento de los 202 sistemas y en las rehabilitaciones, además de la instalación de 1597 tomas domiciliarias que beneficiaron a más de 10 000 habitantes.

Por ejemplo, en 1995 el gobierno del estado, a través de las juntas municipales de Agua Potable y Alcantarillado, introdujo los servicios de agua potable y alcantarillado en 69 colonias populares de diversos pueblos y municipios, así como se construyeron 12 plantas potabilizadoras y 78 sistemas nuevos de agua potable y alcantarillado. En este rubro se destaca la ampliación de los surtidores de agua de la ciudad de Mazatlán.

Se concluyeron, además, los estudios del alejamiento de las aguas residuales del municipio de Culiacán, y el proyecto ejecutivo de las lagunas aireadas que constituirán el sistema de tratamiento de dichos desechos. Ese mismo año se puso en marcha el Programa de Agua Limpia, el cual incrementó la cloración en los sistemas; este mismo programa fue implantado por las juntas municipales de Agua Potable y Alcantarillado, auxiliadas por la Comisión Nacional del Agua (CNA), en siete municipios.

En general, para el final de nuestro periodo de estudio, por cada 100 habitantes radicados en el estado, 92 de ellos ya contaban con el servicio de agua entubada y 76 con agua potable. En ese mismo tenor, los datos nos permiten corroborar que 59 de cada 100 habitantes disfrutaban de alcantarillado, y 15 de cada 100 fueron beneficiados en forma directa del saneamiento de aguas residuales.

Como se observa, la curva de demanda de agua es creciente, por lo que las inversiones en este rubro son muy importantes: transitó de 156 526 dólares en 1954 a 6 302 960 de dólares en 1995, pero la inversión más significativa ocurrió en 1991, cuando se sobrepasaron los 35 millones de dólares, siguiendo en importancia el bienio 1993-1994, con alrededor de 19 millones de dólares cada año.

A continuación, analizamos un rubro igual de importante que tiene que ver con el aumento de la generación de energía eléctrica y cómo fue el desarrollo a través de los años de estudio aquí propuesto.

### **Inversiones en energía eléctrica, 1946-1995**

En Sinaloa los primeros usos de la electricidad en las actividades económicas provienen del sector minero. Dentro de ese sector encontramos registros en las minas de El Tajo y La Guadalupeana. En esas compañías se hacían funcionar los motores de vapor para la extracción de agua de las minas, generación de luz y otras actividades que requirieron procesos automatizados más complejos. Pero los registros primarios de empresas comercializadoras de energía eléctrica en Sinaloa se originan durante el Porfiriato, y continúan ocurriendo hasta que se da el proceso de nacionalización eléctrica en el país.

Las primeras empresas dedicadas a la venta de energía eléctrica a finales del siglo XIX en Sinaloa fueron The Culiacan Electric Company, Empresa de Agua de Sinaloa, Sociedad Escobar Hermanos, Empresa de Servicios Públicos de los Estados Unidos Mexicanos S. A., Abastecedora de Luz, Fuerza y Agua S. A., entre muchas otras; todas ellas brindaron servicio de luz eléctrica a la población durante buena parte del siglo XX.

A mediados del siglo XX, y de acuerdo con las investigaciones de Arturo Carrillo Rojas, en Sinaloa hubo nueve empresas productoras de energía eléctrica, destacando la United Sugar Co., Abastecedora AL-FASA, Hacienda Redo y Cía., Comisión Federal de Electricidad (CFE), Cervecería Pacífico y algunas más. La mayoría de dichas empresas estaban dedicadas a suministrar energía para sus propias empresas, y los sobrantes del fluido fueron vendidos a las comunidades mediante los mecanismos apropiados para ello.

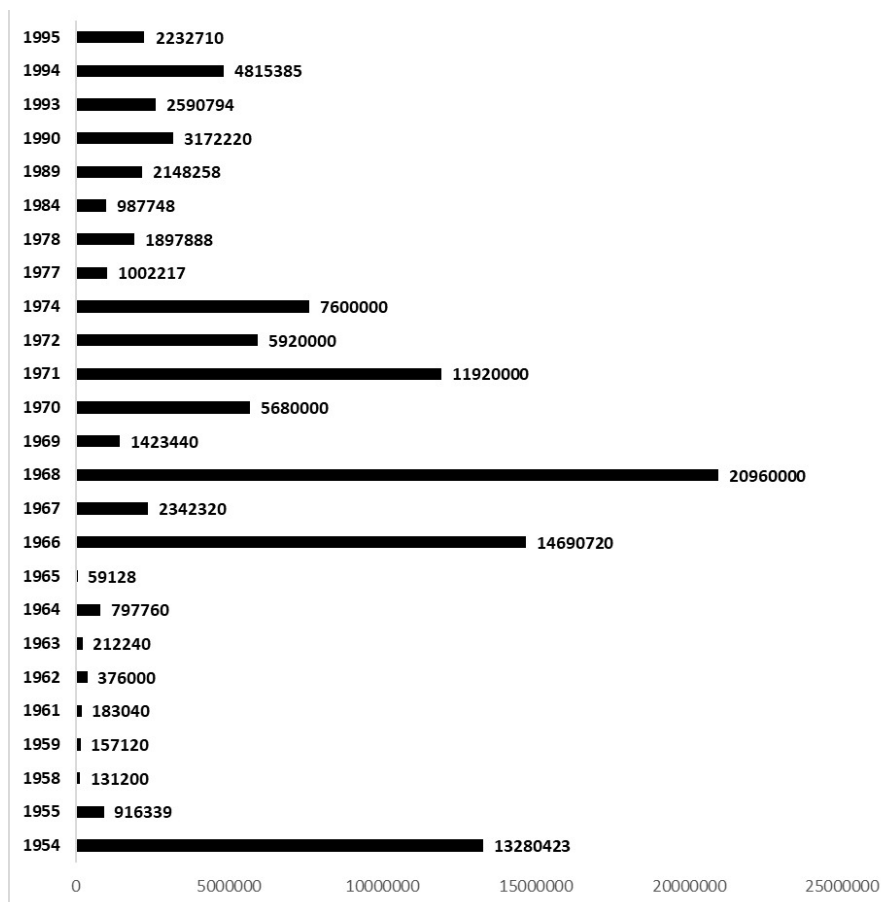


En la electrificación del estado de Sinaloa las inversiones efectuadas durante el periodo de estudio fluctuaron alrededor de los 105.5 millones de dólares, aclarando que se tomaron solo los datos disponibles en los informes estatales del Gobierno del Estado de Sinaloa, y solamente en los años aquí reportados, porque anterior a esa fecha no se pudieron encontrar registros al respecto.

Con estas inversiones se costearon postes para el cableado, líneas de transmisión, estudio y logística para el tendido de la red eléctrica, además de cuartos de máquinas para alojar unidades de energía y, por supuesto, el mantenimiento periódico que se necesitaba para el óptimo funcionamiento del flujo eléctrico en los diferentes puntos del territorio sinaloense.

El desarrollo de la industria eléctrica en Sinaloa corrió al parejo de las grandes obras hidráulicas como las presas, ya que en ellas se abrieron complejas hidroeléctricas que permitieron suministrar electricidad; primeramente, para bombear las aguas a los canales, luego a las industrias y, por último, a la población en general. Veamos la gráfica siguiente:

Gráfica 4. Inversiones en electrificación en Sinaloa, 1948-1995. (En dólares)



Fuente: Elaboración propia, basada en los Informes Estatales del Gobierno del Estado de Sinaloa, 1948-1995.

En la gráfica se ven claramente cuatro periodos de máxima inversión en el sector eléctrico que rebasan los 10 millones de dólares. El primero ocurrió en el año de 1954, con 13 280 423 dólares; el segundo sucedió en 1966, con 14 690 720 dólares; el tercer momento más importante de inversiones en electrificación ocurrió en 1968, cuando la cifra alcanzó los 20.960 millones de dólares, siendo la cifra más alta registrada en el periodo de estudio, y, por último, se observa que en el año de 1971 se vuelve a rebasar la barrera de los 10 millones de dólares, con una cantidad

superior a los 11 millones de dólares. Es significativa la década de 1965-1974, porque en ese lapso se aglomeran la mayor parte de las inversiones de energía eléctrica del estado, y la gráfica es muy ilustrativa al respecto.

El proceso de electrificación llevado a cabo en el estado de Sinaloa vino aparejado a un número no determinado de cambios en su infraestructura, pero no solo en el sector eléctrico ocurrieron cambios permanentes en su infraestructura, pues otros sectores de la economía también se modernizaron y ampliaron, como fue el caso de los medios de comunicación, como carreteras, telégrafos, teléfonos, ferrocarriles y otros medios de transporte y carga; asimismo, hubo una evolución en la urbanización y el embellecimiento de las ciudades con el suministro de agua potable y alcantarillado a la mayoría de los pueblos y comunidades de Sinaloa.

Sin embargo, no se pueden ignorar los graves problemas generados por las fallas en el servicio de energía eléctrica, tanto a la industria como a la población en general, y esto debido a las constantes fallas de la red, producto de un deficiente mantenimiento, porque habrá que recordar que en algunas poblaciones de Sinaloa el servicio fue operado por compañías privadas, siendo esto una fuente permanente de conflictos por falta de mantenimiento en la red. No por ello las autoridades federales y locales dejaron de solucionar los conflictos generados y se avocaron a instalar nuevos equipos.

De nuevo vemos cómo los acuerdos formales e informales generados por la sociedad y sus instituciones marcan una diferencia permanente en el desarrollo y crecimiento de la economía local, ya que queda demostrado que cuando se trabaja de manera conjunta y se estimula y promueve la inversión en los sectores estratégicos de la economía regional, esta se desarrolla y genera nuevas oportunidades de inversión y empleo.

Por ejemplo, se construyó una planta hidroeléctrica denominada 27 de Septiembre para conmemorar la nacionalización de la industria eléctrica. Con esos trabajos, el Gobierno Federal y la CFE resolvieron los problemas de abastecimiento de energía de los municipios de Choix, El Fuerte, Ahome, Guasave, Angostura, Mocorito y Culiacán. También se construyeron 854 postes de concreto y acero de diversas medidas, tanto para las redes de distribución como para los alimentadores.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Ídem.

Vemos con ello una política conjunta donde convergen los distintos intereses en la consecución de un objetivo, es decir, las reglas del juego operan de tal manera que permiten el crecimiento económico de una determinada región cuando los diferentes actores llevan una finalidad común, tal como lo dicta la teoría del neoinstitucionalismo que en este trabajo se maneja.

Aunque la revisión efectuada a los informes de gobierno del estado de Sinaloa fue rigurosa, los datos distan mucho de ser una realidad, y en ese sentido hace falta cruzar información con otras instancias para ofrecernos una idea más cercana a la realidad de los hechos estudiados. Sin embargo, el esfuerzo realizado es significativo en cuanto a que arroja luz sobre el fenómeno de arrastre que tuvo la gestión para el desarrollo urbano de Sinaloa.

El boom agrícola alcanzado trajo consigo una derrama importante de recursos monetarios a la región, y dentro de ella se comenzaron a gestar nuevas formas de hacer negocios, primero a pequeña escala y posteriormente traspasando fronteras, de tal forma que el crecimiento económico generado dio pie al nacimiento y desarrollo de la empresa que, aunque no es tema de este trabajo, sí amerita dejar por sentado la evolución que tuvo.

## **Conclusiones**

Las inversiones económicas en el desarrollo de la infraestructura en Sinaloa fueron producto de una visión de Estado, donde convergieron los intereses de gobierno, propiamente dicho, empresarios, agricultores y los campesinos. Cada uno de ellos, dentro de sus posibilidades, aportó peculios y experiencia de toda índole.

Primeramente, el Estado con leyes y decretos fue centralizando los recursos primarios para hacerse de su control, y después dictaminando las reglas del juego, es decir, el modo de operar y gestionar los recursos para el desarrollo de la infraestructura necesaria para el crecimiento económico.

Posteriormente, con estrategias propicias de apoyo al campo, recursos económicos, créditos y materiales se gestionaron planes y proyectos de

largo alcance, agricultores con programas logísticos para el desarrollo agrícola y los campesinos con el esfuerzo diario de su trabajo.

En el periodo de estudio tenemos que en los tres niveles de gobierno se realizaron un conjunto de inversiones de gran volumen que tuvieron repercusiones importantes de tipo socioeconómico; dichas inversiones comprendieron la construcción de carreteras, la puesta en marcha de una amplia red de luz eléctrica, agua potable y alcantarillado, las que fueron la base para el impulso del crecimiento económico.

Es importante recalcar que toda la infraestructura desarrollada en su conjunto también sentó las bases de la reorganización y diversificación empresarial, principalmente en los grandes polos de desarrollo de la entidad como son los municipios de Mazatlán, Culiacán, Guasave y Ahome.

Por otra parte, los efectos indirectos, tanto económicos como sociales, se extendieron en forma ilimitada, lo que permitió a la población elevar sus condiciones de vida. He aquí un claro ejemplo de cómo, sin el desarrollo de la infraestructura urbana, sería imposible avanzar en el progreso económico, aun existiendo el incentivo del mercado, así como tampoco sería fácil generar una riqueza nacional, por lo que su construcción resulta justificada.

Como podemos observar, en la construcción de la infraestructura urbana convergieron diferentes factores como una disposición real de los tres niveles de gobierno para apoyar los distintos proyectos mediante políticas públicas adecuadas que coadyuvaron a hacer más eficientes los trámites burocráticos para la puesta en marcha de los distintos rubros económicos aquí descritos, amén de otros factores no menos importantes que permitieron avanzar en la modernización de la planta productiva sinaloense durante el periodo 1946-1995.

Como consecuencia de la creación de la infraestructura y toda la obra secundaria, se logró diversificar la producción agrícola, dando un fuerte impulso a las actividades agrícolas con productos como caña de azúcar, maíz, tomate, garbanzo, tomatillo, sorgo, papa, frijol y otros productos.

La conformación de la infraestructura urbana fue la base que coadyuvó al crecimiento económico mediante la construcción carretera, la electricidad y el agua potable, las que, junto con la producción hortícola, fueron el detonante principal del crecimiento económico relatado.

Como se puede observar, la introducción de los servicios de agua potable y energía eléctrica fue una consecuencia del avance económico y social que tuvo la población entre 1946 y 1995, esto debido a factores como el incremento poblacional producto de las migraciones registradas durante los periodos de cosecha en Sinaloa, y que buena parte de esa gente se quedó a radicar en el estado; también tuvo que ver con un mejor ingreso en los bolsillos de los trabajadores, fruto del crecimiento económico generado. Por último, el desarrollo de una gran variedad de empresas relacionadas con la agricultura, el comercio y los servicios posicionó al estado de Sinaloa como el granero de México entre 1946-1995.

## Fuentes

### Archivísticas

Archivo General de la Nación (AGN).  
Archivo Histórico General del Estado de Sinaloa.  
Archivo Histórico del Agua (AHA).  
Biblioteca Central de la UAS (CREDHIC).  
Comisión Nacional del Agua (CNA).  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

### Digitales

Carrillo Rojas, Arturo (2009), Historia de la irrigación en Sinaloa. (Una visión Panorámica), en Arturo Carrillo, Israel Sandré y José Mandujano (coords.). *Historia del agua en Sinaloa siglo XX*. Versión CD, AHA, Facultad de Historia-UAS, CONAGUA.  
Carrillo Rojas, Arturo, Israel Sandré y José Mandujano (coords.) (2020), *Documentos para la historia del agua en el noroeste de México, 1873-1994*, Versión CD, México, Facultad de Historia-UAS, IMTA, CIESAS, AHA.  
INEGI (2009), *Sistema para la consulta de las estadísticas históricas de México 2009*, Colección memoria, Versión CD, México, INEGI.

### Hemerográficas

Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1940.  
Red Estatal de Carreteras 1950-2009, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del Gobierno del Estado de Sinaloa.

### Sitios de internet

<http://www.caades.org.mx>  
<http://agecon.ucdavis.edu>

## Bibliográficas

- Aguilar Soto, Cesar Ramón (2008), “Empresarios agrícolas, instituciones y política agraria en Sinaloa, 1932-1960”, tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, Culiacán, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-UAS.
- Benítez, Fernando (1985), *Lázaro Cárdenas y la revolución mexicana*, México, FCE.
- Carrillo Rojas, Arturo (2012), “El proceso de electrificación en Sinaloa y la agroindustria. De la posrevolución a la década de los sesenta”, en Moisés Gámez (coord.), *Procesos de electrificación en el norte de México, siglos XIX-XX*, México, El Colegio de San Luis.
- López López, María de Jesús (2006), “Agricultura comercial, creación de empresas y actividades empresariales en el valle de Culiacán 1943-1970”, tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, Culiacán, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-UAS.
- North, Cecil Douglass (2012), *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México, FCE.
- Puga, Cristina (1993), *México: empresarios y poder*, México, UNAM.
- Román Alarcón, Arturo y Gustavo Aguilar Aguilar (coords.) (2010), *Economía Regional, empresas y empresarios en México siglos XIX y XX*, México, UAS, Praxis.
- Valenzuela Frías, Nubia Gabriela (2011), *Actividad empresarial en el municipio de Ahome, 1940-1970*, tesis de Maestría en Historia, Culiacán, Facultad de Historia-UAS.