



**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**UNIDAD REGIONAL SUR**  
DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICO-ADMINISTRATIVAS

---

---

**PONENCIA**

**“Proyecto de vinculación con el patronato Pro-Obras del Centro Cívico  
y Comercial de Navojoa ”**

**MESA DE TRABAJO**

**“DESARROLLO INTEGRAL”**

**RESPONSABLES**

M.A. GEORGINA CASTRO BURBOA  
[gcastro@navojoa.uson.mx](mailto:gcastro@navojoa.uson.mx)

M.A. MARÍA ALBINA SOLANO PARRA  
[asolano@navojoa.uson.mx](mailto:asolano@navojoa.uson.mx)

M.A. BEATRIZ LLAMAS ARÉCHIGA  
[llamasbeatriz@hotmail.com](mailto:llamasbeatriz@hotmail.com)

Lázaro Cárdenas #100, Col. Francisco Villa  
Navojoa, Sonora

## **Índice**

**Resumen**

**Introducción**

- 1. Marco general**
  - 1.1 Planteamiento del Problema**
  - 1.2 Objetivo general**
  - 1.3 Objetivo específico**
  - 1.4 Justificación**
  - 1.5 Antecedentes**
- 2. Marco conceptual**
  - 2.1. Origen del parquímetro**
  - 2.2 Movilidad**
  - 2.3 Estacionamiento en la actualidad**
- 3. Metodología**
  - 3.1 Área de estudio**
  - 3.2 Diseño de la investigación**

**Resultados y análisis**

**Conclusiones y Recomendaciones**

**Bibliografía**

## **Resumen**

Uno de los ejes principales que tiene la Universidad de Sonora es promover una mayor vinculación con los diversos sectores de la sociedad y la propuesta de proyectos con la finalidad de favorecer al sector productivo. Por lo que esta investigación tiene como propósito establecer un vínculo integral entre los docentes y estudiantes de la Universidad de Sonora (UNISON) y el patronato Pro-Obras del Centro Cívico y Comercial de Navojoa A.C. Por lo que surge de la necesidad de dar respuesta a la creciente insensibilidad al hacer uso excesivo del vehículo privado en las ciudades, en donde el establecimiento de parquímetros se potencializa como medida disuasoria para acceder y aparcar en ciertas áreas de la ciudad. La finalidad de la investigación es emitir un diagnóstico que permita conocer la opinión de los comerciantes sobre *cómo aplicar* los recursos que se obtienen de los parquímetros, en obras de infraestructura para modernizar y embellecer el sector comercial del centro de la ciudad de Navojoa, Sonora. Realizando para ello, una investigación de tipo empírica con método cuantitativo. Encontrando como positivo y deseable que durante el proceso de implementación del programa de parquímetros se establezcan canales de participación ciudadana, que permita en colaboración con el patronato, la definición de acciones estratégicas enfocadas al mejoramiento de la distribución de los recursos obtenidos.

**Palabras claves:** Vinculación integral, parquímetros, movilidad

## **Introducción**

El inicio de la producción de automóviles en serie a principios del siglo XX, vino a detonar la ya existente problemática de estacionamientos. Siendo el presidente Roosvell quien implanta la primera política fiscal que regula los estacionamientos (Mateos, 2011), apareciendo los parquímetros y el popular slogan “no parking no business”.

Actualmente, el uso de estacionamientos se vuelve cada vez una necesidad no resulta, debido a la gran cantidad de vehículos que circulan en las ciudades; no obstante de la normatividades regulatorias para los estacionamientos, los espacios

disponibles en muchas ciudades son insuficiente. Aunada a la falta de sensibilidad para usar con responsabilidad los vehículos privados.

Los gobiernos han generado un sib número de medidas integrales, para disuadir el acceso y estacionamientos de vehículos. Y precisamente en tan importante tarea se dirige el propósito de esta investigación, que pretende mediante una vinculación integral entre la UNISON y el patronato Pro-Obras del Centro Cívico y Comercial de Navojoa A.C. emitir un diagnóstico que permita conocer la opinión de los comerciantes sobre *cómo aplicar* los recursos que se obtienen de los parquímetros, en obras de infraestructura para modernizar y embellecer el sector comercial del centro de la ciudad de Navojoa, Sonora.

Para lo cual primeramente se esboza un marco conceptual, para familiarizarnos con los conceptos del tema, y definiendo una metodología a seguir en el desarrollo de la investigación, en la cual participan en forma conjunta tanto docentes como alumnos del sexto semestre de la Licenciatura en Administración. Una vez concluido el trabajo de campo se presentan los hallazgos y conclusiones del estudio.

## **1. Marco general**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Como resultado del proyecto de vinculación entre estudiantes universitarios y el patronato de la instalación de parquímetros en la zona comercial de Navojoa, Sonora a cargo del patronato Pro-Obras del Centro Cívico y Comercial de Navojoa A.C. se dio respuesta a la interrogante relativa a las prioridades de inversión en obras de infraestructura a través del recurso obtenido por la operación de los mismos.

### **1.2. Objetivo general**

Mostrar los resultados del proyecto de vinculación entre los alumnos del sexto semestre de Administración de la Universidad de Sonora y el Patronato Pro-Obras del Centro Cívico y Comercial de Navojoa A .C.

### **1.3. Objetivo específico**

Emitir un diagnóstico que permita conocer la opinión de los comerciantes sobre cómo aplicar los recursos que se obtienen de los parquímetros, en obras de infraestructura para modernizar y embellecer el sector comercial del centro de la ciudad de Navojoa, Sonora.

Involucrar a los estudiantes en un proyecto que contribuya a su formación integral a través de su contribución en la toma de decisiones con organismos comprometidos con el desarrollo municipal.

### **1.4. Justificación**

Uno de los ejes principales que tiene la Universidad de Sonora es promover una mayor vinculación con los diversos sectores de la sociedad y la propuesta de proyectos con el propósito de favorecer al sector productivo. Así mismo, los alumnos requieren de espacios donde puedan equilibrar lo aprendido en las aulas con la práctica profesional, para lograr una formación más integral que les permita hacer frente a las exigencias actuales del entorno laboral.

Debido a lo anterior y a solicitud del Patronato Pro-Obras del Centro Cívico y Comercial de Navojoa A.C. se pide realizar una investigación que les permita *conocer la opinión* de los locatarios del mercado y comerciantes cercanos al mismo, sobre las prioridades al invertir en obras de infraestructura; a fin de considerar las propuestas de los comerciantes y evitar en lo posible polémicas entre los mismos.

Ya que a raíz de la problemática de *disuadir* a los locatarios, comerciantes y conductores que trabajan en el área céntrica de la ciudad de *no dejar* el vehículo estacionado delante de las tiendas durante todo el día. Restringiendo la oportunidad de encontrar un espacio de estacionamiento disponible a los potenciales clientes. Problema que se presentó durante muchos años en el primer cuadro del centro comercial de la ciudad; ya que los clientes se proclamaban por

contar con espacios ordenados donde estacionarse, y así, lograr que la ciudadanía no se alejara del centro de comercio que por muchos años ha sido el mercado municipal.

Por lo que ante la necesidad de rescatar y reactivar el comercio en el sector céntrico de la ciudad, surge la necesidad de la instalación de los parquímetros. Mismos que generarán recursos, los que se pueden aplicar en obras de infraestructura para aprovechamiento y beneficio de la misma sociedad. Lo cual implica la responsabilidad del patronato para realizar las obras de infraestructura con la transparencia y el rendimiento de cuentas.

### **1.5. Antecedentes**

En 2001, se presentó ante la Cámara Nacional de Comercio (CANACO) la primera propuesta de regularizar los espacios de estacionamiento en el centro de la ciudad, a través de la colocación de parquímetros, idea que fue apoyada en su momento por las autoridades municipales, pero lamentablemente no estaban dadas las condiciones adecuadas, especialmente las económicas por la alta inversión requerida para instalarlos. Fue en 2004, cuando en Hermosillo se formó un patronato que se encargaría de instalar y administrar los parquímetros; ya que en esa ciudad también existía un problema similar. Dando así inicio a la era de modernización del centro histórico y comercial de Hermosillo, que hasta la fecha ha dado excelentes resultados.

En Marzo del 2009 y a instancia de promover a través de la CANACO, se inicia la formación el patronato Pro-Obras del Centro Cívico y Comercial de Navojoa, A. C. el cual tiene como objetivo primordial recaudar los recursos financieros para la modernización del centro cívico y comercial de nuestra ciudad. Esta institución está representada por personas de la sociedad civil, que sin afán de lucro personal trabajan para promover su operación.

No fue hasta junio del 2009, cuando cabildo Municipal aprobó por unanimidad otorgar la concesión y concertación de la vía pública para la instalación de los parquímetros. Acordándose otorgar también un financiamiento por \$2 000,000.00

para el inicio del programa. Fue hasta septiembre del 2010 cuando dicho financiamiento se otorgó al patronato para iniciar así las operaciones de instalación. El 08 de febrero de 2011, se inauguró por parte de autoridades municipales y el patronato el programa de parquímetros, poniendo en operación 355 equipos, los cuales están instalados en el área concesionada (que en su primera fase abarca el sector céntrico de la ciudad).

## **2. Marco conceptual**

### **2.1. Origen del parquímetro**

La problemática de los estacionamientos es una situación que viene presentándose desde hace siglos, tiene sus orígenes desde la aparición de los primeros medios de transporte como los carruajes. Mateos (2011) hace referencia a que desde el siglo VII a. de c. el Rey de Asiria, Sennacherid prohibió estacionar vehículos a lo largo de la arteria principal de Ninive, para dejar paso libre a tropas y cortejos; refiere además, que en Roma, Julio Cesar durante su imperio dictó asimismo varios edictos limitando el estacionamiento de carros.

Por lo que desde esa época hasta la actualidad, se han establecido normatividades que tienen como finalidad regular la movilidad urbana; debido a los diversas problemáticas derivadas del uso del transporte, surgiendo como mecanismo regulatorio y de control los denominados parquímetros. Los cuales son definidos por Oklahoma Historical Society (2009), como “un dispositivo que se coloca en las vías públicas para controlar, ordenar y medir el estacionamiento”; cuya función es recolectar dinero a cambio del derecho de estacionamiento en un lugar particular por un tiempo determinado (el cual es limitado); por lo que al cumplirse el tiempo de aparcamiento debe retirarse el vehículo para que los controladores no elaboren una sanción o multa.

Según Oklahoma Historical Society (2009), los primeros parquímetros se instalaron en 1930 en Oklahoma (Estados Unidos), motivado por la gran expansión económica que generó el petróleo; ya que en tan solo 15 años la

tenencia de vehículos se incrementó de 3,000 unidades a casi medio millón de vehículos. Por lo que la Cámara de Comercio de la ciudad, nombra como presidente de la Comisión de Tráfico a Carl C. Magee (prestigiado abogado y hombre de negocios), quien con base en estudios previos ideó los parquímetros; con el fin de resolver el problema de aparcamiento que había en el centro de la ciudad.

Por lo tanto, de esta forma los lugares de aparcamiento del centro serían rentados evitando así que sean ocupados todo el día, además de generar ganancias para el municipio (Chan, 2006). El 16 de julio de 1935 se instalaban los primeros parquímetros, siendo en total 14 a lo largo de 175 metros. En poco tiempo todo el centro estaba cubierto por estos aparatos. Los mismos se fueron adoptando por diferentes municipios, colegios y universidades, para luego llegar a las principales ciudades. Los mismos también se harían efectivos en Europa a principios de los años 80's.

## **2.2. Movilidad**

Regularmente, los parquímetros pueden ser usados por los municipios o ayuntamientos como una herramienta para hacer valer sus políticas de estacionamiento en la calle, que por lo general están relacionadas con el tráfico y las políticas de gestión de movilidad.

Por lo tanto, debe cuidarse que los medios de transporte respondan a las necesidades sociales y procurar el mínimo de repercusiones posibles. En ese sentido Mateos (2011) maneja el término *movilidad inteligente* indicando que ésta deberá permitir y favorecer la relación presencial de personas entre sí y con su entorno, así como la circulación de mercancías en armonía con la protección al medio ambiente y al progreso social; en donde el estacionamiento es un eslabón decisivo en la cadena de la movilidad.

Sin embargo, debido a la insensibilidad del uso adecuado de los vehículos privados, se han generado nuevas políticas integrales de movilidad (Mateos, 2011), para disuadir el acceso y estacionamiento de vehículos a las ciudades.



### **2.3. Estacionamiento en la actualidad**

En la actualidad el mercado ofrece diferentes alternativas para ofrecer una solución integral al problema del estacionamiento medido. Sobre este aspecto, el gobierno Mexicano sigue trabajando en la creación de normas regulatorias para estacionamientos. Dentro de esas normativas, según Del Valle (2011), se impulsa la participación de los ciudadanos para proponer proyectos que serán financiados por los recursos obtenidos de los dispositivos de control (parquímetros), con la finalidad de buscar la claridad y transparencia en el manejo de esos recursos.

Por otro lado, algunas empresas continúan fabricando parquímetros mecánicos y siguen proporcionando mantenimiento por lo que en algunas ciudades es común ver todavía los antiguos parquímetros en funcionamiento. Estos sistemas fueron ya desplazados notablemente por los sistemas más avanzados de control de múltiples espacios, los cuales mediante recibos de pago controlan el estacionamiento y poseen sistemas de comunicación que le proporcionan alertas tanto a usuarios como a encargados del control de tránsito de la situación de los mismos, así como también facilitan el pago mediante tarjetas de crédito débito y tarjetas prepagas sin depender exclusivamente de monedas.

#### **Mecanismos económicos**

Los mecanismos económicos juegan un papel importante, ya que el precio del estacionamiento juega un papel decisivo. Es decir, algunas ciudades establecen tarifas más caras para las zonas de más demanda, o bien otras las establecen según las horas pico, o simplemente manejan una sola tarifa reguladora.

#### **Estacionamientos y tecnología**

Algunos parquímetros proporcionan sistemas de detección de vehículos que permiten controlar cuando se encuentran vehículos estacionados en los diferentes lugares, posibilitando así el anuncio de un lugar vacante, la detección de

violaciones de tiempos de estacionamiento y la recolección de datos estadísticos. Aun así el mercado actual busca alternativas al sistema de aparcamiento medido para lograr obtener un mayor control y un menor uso de recursos y gastos de mantenimiento. Así es como surgen diferentes alternativas como ser el uso de parquímetros personales, pequeños dispositivos que se colocan en el interior del vehículo que permiten recargas de tiempo por Internet y otros medios. Otras soluciones son las de los estacionamientos regulados por cupones temporales y por cupones de disco, sistemas que utilizan cupones de materiales descartables individuales en los que se registran los datos de manera gráfica. En algunas ciudades, se ha implementado el pago del estacionamiento medido mediante SMS y otros medios inmatereales o digitales que reducen al mínimo la infraestructura, la movilidad y la versatilidad de pagos.

### **3. Metodología**

#### **3.1. Área de estudio**

La unidad de análisis está enfocada a los locarios del mercado municipal y comerciantes ubicados en el sector céntrico de la ciudad de Navojoa, Sonora.

#### **3.2. Diseño de la investigación**

El presente estudio se inició con una investigación exploratoria para efectos de aclarar el panorama de la investigación, revisando fuentes de datos secundarias para precisar el problema de investigación, desarrollar las preguntas de investigación, así como para clasificar las variables claves del estudio, según lo que sugiere Malhotra (2008). La investigación corresponde a un trabajo empírico que utiliza un método de investigación cuantitativo (ya que la obtención de datos se recopilaron por medio de encuestas); y dada su naturaleza por describir situaciones específicas del mercado, su enfoque en cuestiones relativas al qué y cómo de la población a seleccionar en el mercado; aunado a la orientación de objetivos a determinar relaciones significativas entre constructos y/o variables y

verificar la validez de los fenómenos del mercado se considera un diseño de investigación descriptiva (Hair et al., 2009).

Para la recolección de la información se recurrió al método de cuestionario el cuál es el instrumento más utilizado para recolectar datos, y consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Hernández, S., Fernández C. y Baptista L., 2010).

Para determinar el muestreo estadístico se utilizó la muestra basada en probabilidades estadísticas, ya que entre sus principales ventajas es que permite generalizar los resultados de la población de la cual se extrajo la muestra (Malhotra, 2008). De un grupo de 80 comerciantes del centro de la ciudad de Navojoa, Sonora.

Se consultó el Plan de Desarrollo Institucional [(PDI), 2009] y la normatividad institucional USON, 2006), para determinar la sintonía del proyecto con el PDI y las facultades otorgadas por la reglamentación para esbozar una propuesta de esta naturaleza.

Se invitó a colaborar a algunos de los maestros de tiempo completo y se aceptaron 8 alumnos del sexto semestre de la Licenciatura en Administración, que tras ser informados del proyecto voluntariamente se sumaron al mismo.

Para el desarrollo del proyecto tanto alumnos, maestros y administrativos del patronato Pro-Obras del Centro Cívico y Comercial de Navojoa, A. C. concertaron varias reuniones para conocer a profundidad el proyecto y establecer la dinámica del procedimiento para la realización de la investigación.

El diseño del instrumento es producto de las aportaciones de los alumnos participantes, mismo que fue revisado y aprobado por maestros y administrativos del patronato. El instrumento fue estructurado con siete reactivos, compuestos por cuatro de opción múltiple, dos directos y uno dicotómico.

Para la aplicación del cuestionario se realizaron entrevistas de tipo personal, a cargo de los encuestadores (alumnos del sexto semestre participantes);

Finalmente, una vez recolectada la información, reunidos maestros y alumnos se procedió a la captura de los datos obtenidos, para posteriormente bajo el trabajo en consenso se analizaron los hallazgos y se establecieron las conclusiones sobre el trabajo de investigación.

## **Resultados y Análisis**

En la presente investigación cuyo objetivo fue conocer cómo aplicar los recursos que se obtienen de los parquímetros en obras de infraestructura para modernizar y embellecer el centro comercial de la ciudad.

Los principales hallazgos de la presente investigación son:

El porcentaje de empresas comerciales es el 72% y solo el 28% de empresas de servicio lo que indica que las empresas comerciales son mayoría del total de las empresas que conforman el sector céntrico de comercio. El sector es representado en un 81.25% por micro y pequeñas empresas (microempresas un 37.5%, pequeñas el 43.75%).

El 85% tiene menos de 10 empleados a cargo, el 12.50% tiene de 11 a 20 empleados y el 2.50% tiene más de 21 empleados.

La información fue proporcionada en un 71.50% por los propietarios, el 16% son gerentes y el 12.50% son encargados. Lo que representa que la mayoría de los establecimientos son atendidos por sus propietarios.

En la pregunta ¿Está usted de acuerdo que los recursos obtenidos por los parquímetros sean utilizados para modernizar el área de del centro comercial de Navojoa, Sonora? El 100% de los entrevistados estuvo de acuerdo que los recursos recaudados sean utilizados para la modernización.

En la pregunta ¿En qué obras de infraestructura y servicios le gustaría se aplicaran los recursos obtenidos el orden fue el siguiente: 6% en nomenclaturas, 12% obras subterráneas, 11% banquetas, 12% fachadas, 11% lámparas, 12% vigilancia, 12% alumbrado, 12% áreas de esparcimiento y 12% zonas peatonales.

Por otro lado, surgieron inquietudes entre los comerciantes de no invertir en infraestructura y en su lugar apoyar fundaciones o a personas de escasos

recursos, se teme por la falta de claridad y transparencia en la aplicación de los recursos, y queda la duda de la situación del adeudo por la inversión realizada por la instalación de los parquímetros. Los comerciantes consideran de suma importancia que se realicen juntas donde ellos sean tomados en consideración al decidir sobre el destino de los recursos en las obras de más urgencias.

De igual forma esperan que se manejara todo con claridad y se comprobaran gastos e inversiones de los parquímetros.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

Algunos propietarios comerciantes han manifestado, como positivo y deseable que durante el proceso de implementación del programa de parquímetros se establezcan canales de participación ciudadana, que permita en colaboración con el patronato, la definición de acciones estratégicas enfocadas al mejoramiento de la distribución de los recursos obtenidos en obras de infraestructura.

La parte positiva sería la de establecer un manejo de recursos transparente donde se involucren, patronato, comerciantes y sociedad.

Los parquímetros en esencia son un buen proyecto es una buena idea por lo que se recomienda la relación de la operatividad del programa en el uso de los recursos sea con transparencia, acceso a la información, la rendición de cuentas y exista la coordinación del patronato con los comerciantes y sociedad en general. Este aspecto resulta tan relevante, que la Asamblea Legislativa ya previó esta situación, por lo que impulsa a los comités ciudadanos a participar en los proyectos financiados con los recursos obtenidos por los parquímetros (Del Valle, 2011).

Sin embargo, más allá del uso de parquímetros como medida controladora y regulatoria de los lugares para estacionamientos, se debe pensar en lo que depara el futuro con respecto a los estacionamientos, sobre lo cual en concordancia con

lo que sugiere Mateos (2011), las tendencias actuales van en aumento como la generalización de medidas regulatorias o bien la restricción de zonas para; por lo que el estacionamiento inteligente se dará si su configuración se fundamenta en la experiencia, o si es capaz de integrarse en el entorno a través del conocimiento y por supuesto, si aplica con habilidad las nuevas tecnologías, y si es competente para resolver problemas de movilidad, evolucionando con el entorno y con las necesidades sociales.

### **Bibliografía**

DEL VALLE, O. (2011, 23 de noviembre). *Impulsan reglas para parquímetros.*

Reforma. Recuperado de [http://reforma.vlex.com.mx/vid/impulsan-reglas-parquimetros34429258?ix\\_resultado=7.0&query%5Bbuscable\\_id%5D=MX&query%5Bbuscable\\_type%5D=Pais&query%5Bq](http://reforma.vlex.com.mx/vid/impulsan-reglas-parquimetros34429258?ix_resultado=7.0&query%5Bbuscable_id%5D=MX&query%5Bbuscable_type%5D=Pais&query%5Bq)

HAIR, J., BUSH, R. Y ORTINAU, D. (2009). *Investigación de mercados: En un ambiente de información digital.* México: McGraw Hill.

HERNÁNDEZ, S., FERNÁNDEZ, C. Y BAPTISTA, L. (2010). *Metodología de la Investigación,* México Editorial Mc Graw Hill.

MALHOTRA, N.K. (2008). *Investigación de mercados.* México: Prentice Hall.

MATEOS, J. (2011). El aparcamiento como gestión de la movilidad: evolución y futuro. Recuperado de <http://www.slideshare.net/UIMP20/el-aparcamiento-como-herramienta-de-gestin-de-la-movilidad-evolucion-y-futuro-javier-mateos>

OKLAHOMA HISTORICAL SOCIETY (2009). El origen del parquímetro. Recuperado de <http://yaestaellistoquetodolosabe.lacoctelera.net/post/2009/03/09/el-origen-del-parquimetro>

UNIVERSIDAD DE SONORA. (2009). Recuperado el 13 de marzo de 2011, de Plan de Desarrollo Institucional 2009-2013: [http://www.uson.mx/la\\_unison/pdi2009-2013.pdf](http://www.uson.mx/la_unison/pdi2009-2013.pdf)

UNISON, UNIDAD REGIONAL SUR. (2011). ReUNIVERSIDcuperado el 7 de mayo de 2011, de Reglamentos internos: <http://mayo.uson.mx/>