



Recibido el 19 de mayo de 2016

Dictamen favorable el 20 de junio de 2016.

## **Percepción de los Usuarios Domésticos del Sistema de Pago Programado Implementado por Comisión Federal de Electricidad en la Ciudad de Navojoa, Sonora**

Dr. Gustavo César Hermosillo Anduaga<sup>1</sup>

Dr. José César Kaplan Navarro<sup>2</sup>,

Mtra. Petra Aydeé Villegas Yanez<sup>3</sup>

Lic. Milagros Guadalupe Limón Cota<sup>4</sup>.

### **Resumen**

Las empresas a nivel mundial y de cualquier giro, desde hace algunos años, han estado implementando tecnologías que intentan mejorar su funcionamiento y eficiencia. La Comisión Federal de Electricidad (CFE) en la zona Navojoa, Sonora, dependiente de la división noroeste de CFE, ha implementado recientemente una modalidad de cobro denominada "pago programado" mediante la cual miles de usuarios domésticos se han visto forzados, a cambiar la manera de pagar sus recibos de energía eléctrica. Se detectó que la mayoría de los usuarios saben cómo funciona la modalidad con la excepción de los usuarios que tienen sistema convencional. Otro hallazgo es que la CFE aplicó la modalidad sin el consentimiento de los usuarios lo que causó molestia e inconformidad. Por otro lado los usuarios no conocen en qué casos se implementa el pago programado. En general para los encuestados el sistema de pago programado no representa ventajas en el servicio. Sin embargo, para los usuarios que cuentan con el programa existe una opinión dividida con solo un punto porcentual de diferencia.

Palabras claves: Percepción del usuario, modalidad de pago, pago programado



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

## Abstract

### **Perception of domestic users of Scheduled Payment System, Implemented by the Federal Electricity Commission in the City of Navojoa, Sonora**

Companies worldwide, for some years, have been implementing technologies seeking to improve their performance and efficiency. The Federal Electricity Commission (CFE) in Navojoa, Sonora area, dependent on the northwest division of CFE, has recently implemented a form of collection called "scheduled payment" by which thousands of home users have been forced to change the way to pay their electricity bills. It was found that most users know how the mode works with the exception of users who have conventional system. Another finding is that the CFE mode applied without the consent of users causing annoyance and discomfort. On the other hand users do not know in which cases the scheduled payment is implemented. Overall for respondents "scheduled payment" system does not represent advantages in service. However, for users who have the program there is a divided opinion with only one percentage point difference.

Keywords: User perception, method of payment, scheduled payment

- 1 Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular 2 en la Universidad Estatal de Sonora
- 2 Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular 2 en la Universidad Estatal de Sonora
- 3 Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular 2 en la Universidad Estatal de Sonora
- 4 Licenciada en Comercio Internacional. Egresada en la Universidad Estatal de Sonora

## Introducción

El gobierno federal para el desarrollo del país creó la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el 14 de agosto de 1937, que tendría por objeto organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, basado en principios técnicos y económicos, sin propósitos de lucro y con la finalidad de obtener con un costo mínimo, el mayor rendimiento posible en beneficio de los intereses generales (orden jurídico, 1937).



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

El servicio de energía eléctrica en México siempre ha sido facturado por CFE; desde sus inicios se instalaron oficinas en lugares con mayor número de usuarios donde las personas pasaban directamente a realizar sus pagos, estos eran atendidos por trabajadores de la compañía. En lugares alejados de los cascos urbanos y donde se dificultaba que los clientes pasaran directamente a pagar, se elegía a una persona o un establecimiento donde se dejaban los recibos de los usuarios los cuales pasaban a recogerlo al lugar seleccionado y ahí mismo dejaban la cantidad a pagar. El comisionista por su parte entregaba los pagos al personal de la CFE (CFE, 2015).

En 1999 se implementó el programa CFEMático, donde los clientes pasaban a realizar sus pagos en más lugares las 24 horas del día, en cajeros automáticos exclusivos de CFE, dando facilidad a los usuarios ya que tenían más opciones y lugares de pago. En el año 2001 se instalaron cajeros en diferentes ciudades del Noroeste y Norte de México. En 2015 se encuentran CFEMáticos en todo el país incluyendo el Valle de México (Uscanga & García, 2008).

A principios del año 2014 se analizaba la posibilidad de implementar un nuevo sistema de facturación para los medidores activos y para los que se activen previamente el cual llevaría el nombre de “Pago Programado”. Este sistema se inició en algunos estados siendo, Sonora y Sinaloa uno de los pioneros en su entrada, en el mes de abril del mismo año se introdujo a los sistemas para su activación. Se dio inicio en las ciudades más pobladas del Noroeste como, Culiacán y Hermosillo en su primera etapa, donde de manera opcional los clientes seleccionaban el pago programado si lo deseaban o se mantenían con su facturación actual y los nuevos contratos se generaban con nuevo sistema, una vez instalado el medidor el cliente podía cambiar si no era de su agrado o conveniencia. En su segunda etapa se introdujo en los demás municipios pero solo en áreas urbanas ya que es más accesible para los usuarios (División de Distribución Noroeste, 2013).



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

La implementación de este sistema supone grandes ventajas, tanto para los consumidores como a la empresa. Sin embargo, no ha tenido el recibimiento esperado por parte de usuarios, los cuales han llegado a la cancelación de esta modalidad de pago, por considerarlo inconveniente a sus intereses. Por lo que se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la percepción de los usuarios de Comisión Federal de Electricidad en relación al sistema de pago programado en la ciudad de Navojoa, Sonora?

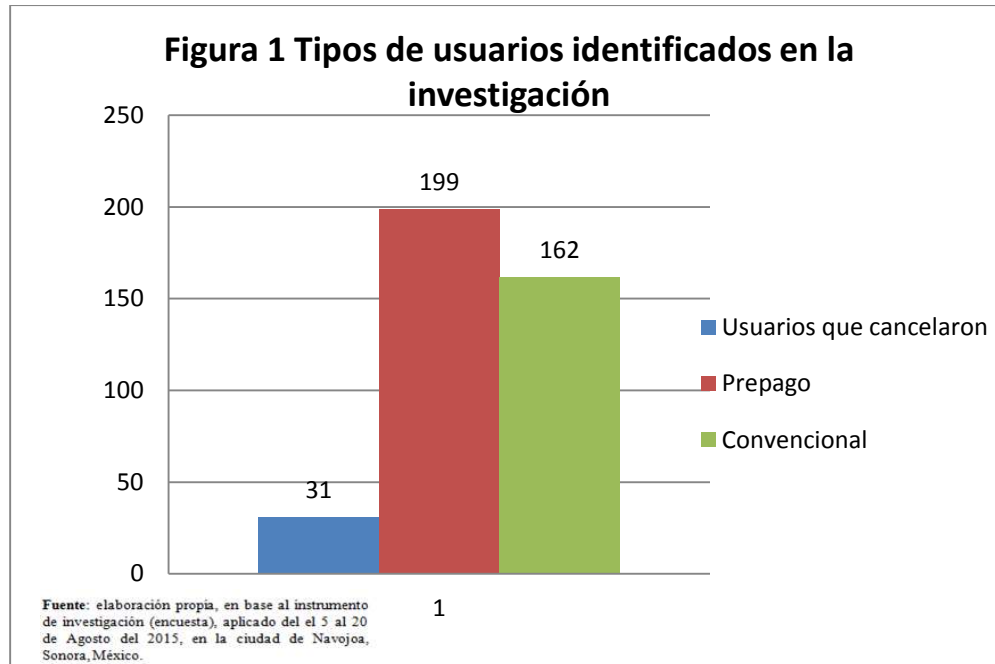
### **Material y método**

Para este estudio se realizó una investigación cuantitativa, no experimental, transeccional, descriptiva. Se elaboró un instrumento mixto con preguntas de escala Likert; reactivos de opción múltiple, cuestionamientos de respuesta dicotómica y preguntas directas. Los sujetos de estudio fueron los usuarios de CFE en la zona de Navojoa Sonora. El tamaño de la muestra se determinó aplicando la fórmula para el cálculo muestras para poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. En total se obtuvo una muestra de 399 usuarios; de los cuales se utilizaron 392 después de eliminar a los usuarios con valores perdidos en alguna variable. El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio simple. Se procedió a la recolección de datos para la aplicación de un análisis estadístico con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 15.0.

### **Resultados**

En la actualidad coexisten tres tipos de usuarios domésticos de CFE en la ciudad de Navojoa: a) clientes que cancelaron el sistema de pago programado (8%); b) usuarios con facturación de pago programado (51%); y c) usuarios con facturación convencional (41%).

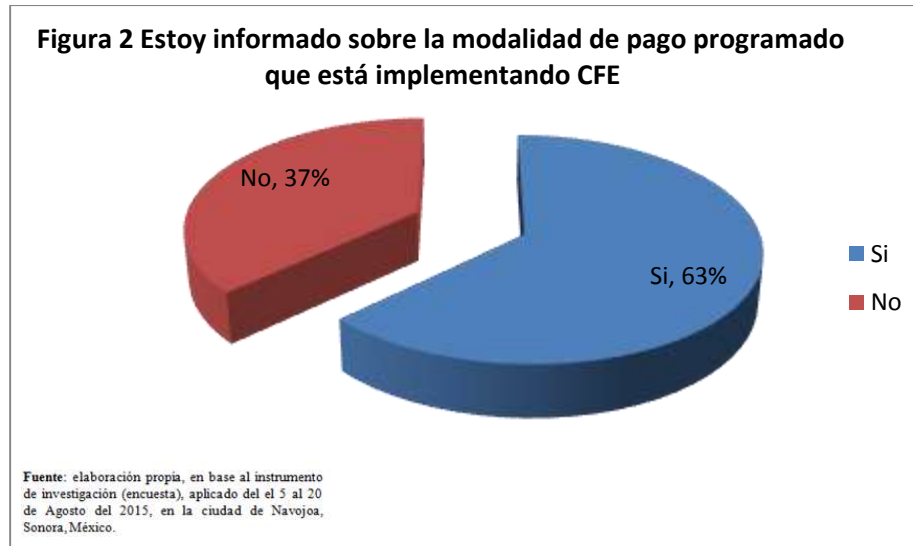
<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>



Cabe mencionar que la CFE después de un tiempo determinado, restringió las cancelaciones en el sistema de prepago. Por lo que se puede inferir que de no haberse presentado esta situación podrían haber sido más los casos de cancelación que los actualmente documentados en ésta investigación.

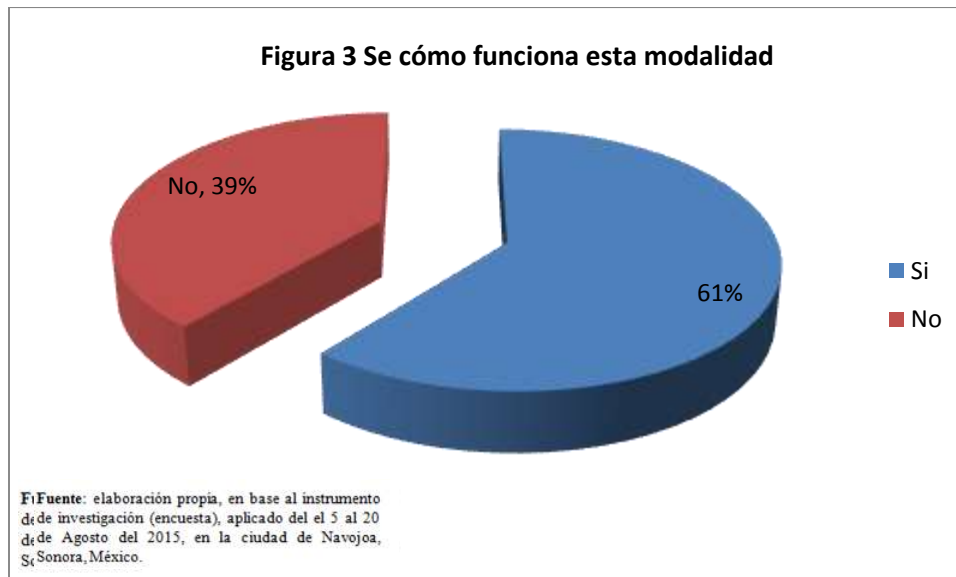
El 63% de los usuarios encuestados indican conocer la existencia de esta nueva modalidad de cobro de CFE; esta información la obtuvieron en los centros de atención donde acuden a realizar sus pagos y por comentarios de usuarios que ya cuentan con el sistema. El 37% restante comenta no tener información respecto a esta nueva forma de pago.

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

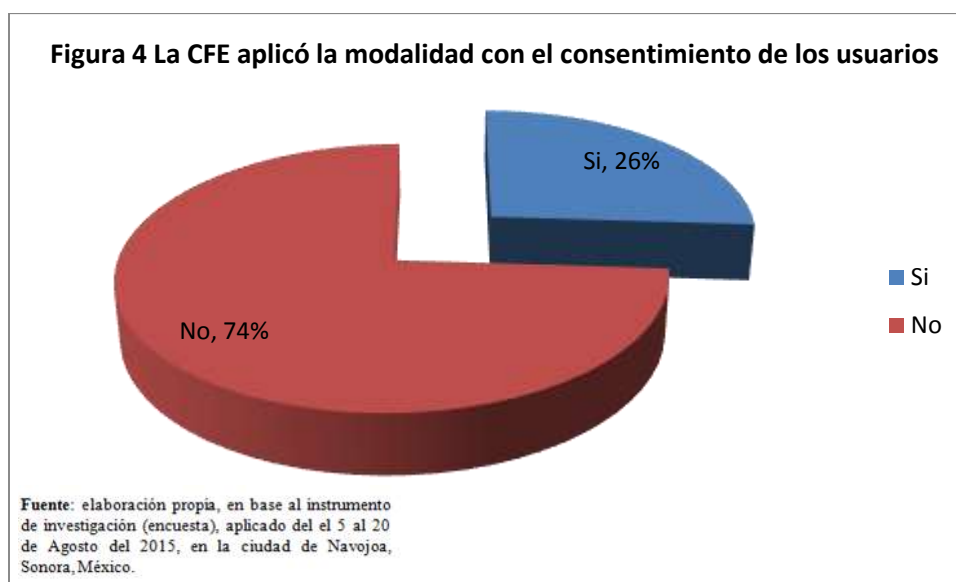


Por otro lado, el 61% de los entrevistados afirma saber cómo funciona esta modalidad; mientras que 39% comenta no conocer cómo opera, particularmente usuarios convencionales que no han tenido contacto con esta modalidad, dicen no tener claro cuál es el procedimiento para realizar el pago de esta manera.

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

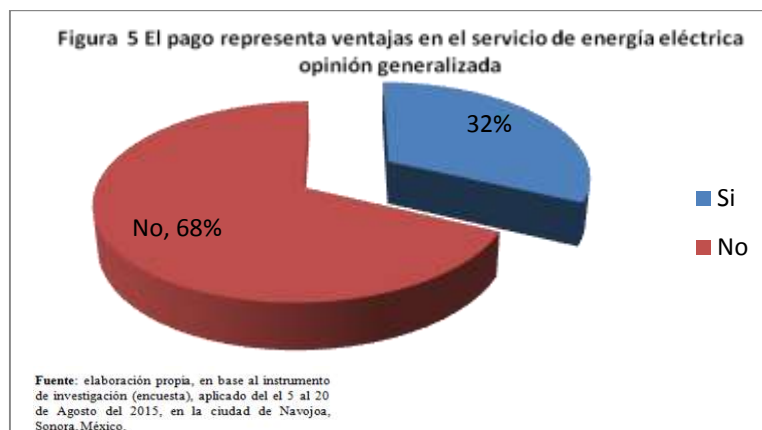


Por su parte, el 74% de los usuarios a los que se les implementó el sistema de pago programado, afirman no haber dado el consentimiento para la ejecución del mismo en sus hogares; el 26% reporta haber sido tomados en cuenta en el cambio de tipo de cobro.



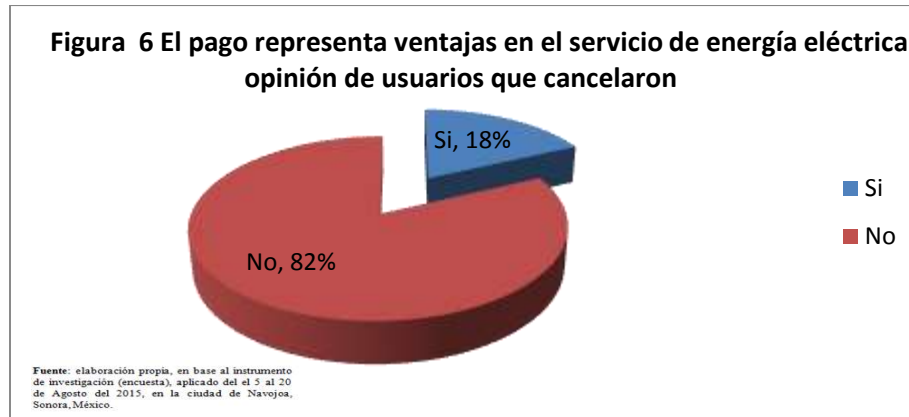
Asimismo, el 68% de los entrevistados comentan desconocer en qué casos y bajo qué criterios se implementan en los hogares este tipo de facturación.

A la pregunta sobre las ventajas que ofrece esta modalidad de pago, en general el 68% comenta que este sistema no representa ventajas para ellos como usuarios; mientras que 32% considera que el sistema de pago programado tiene ventajas.



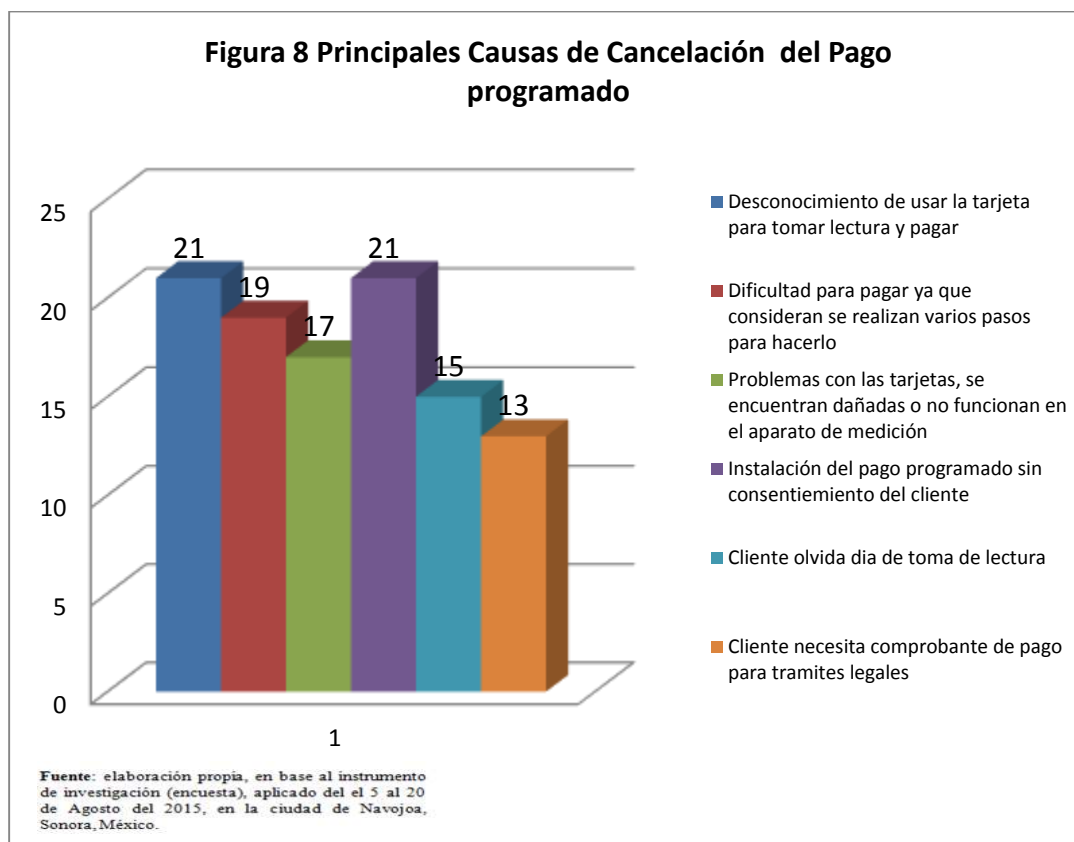
Sin embargo, cabe mencionar que para esta pregunta se obtuvieron tendencias de respuestas dependiendo del tipo de usuario entrevistado. Por ejemplo, el 82% de los usuarios que tuvieron y posteriormente cancelaron el servicio comentan que no tiene ventajas. No obstante, el 49% de los usuarios que en la actualidad cuenta con el sistema de facturación de pago programado considera que hay ventajas en la implementación del servicio, mientras que el 51% piensa lo contrario. Por su parte, el 89% de los usuarios que nunca han tenido este servicio, tienen la percepción de no obtener ninguna ventaja al aceptar esta modalidad de pago en sus hogares.





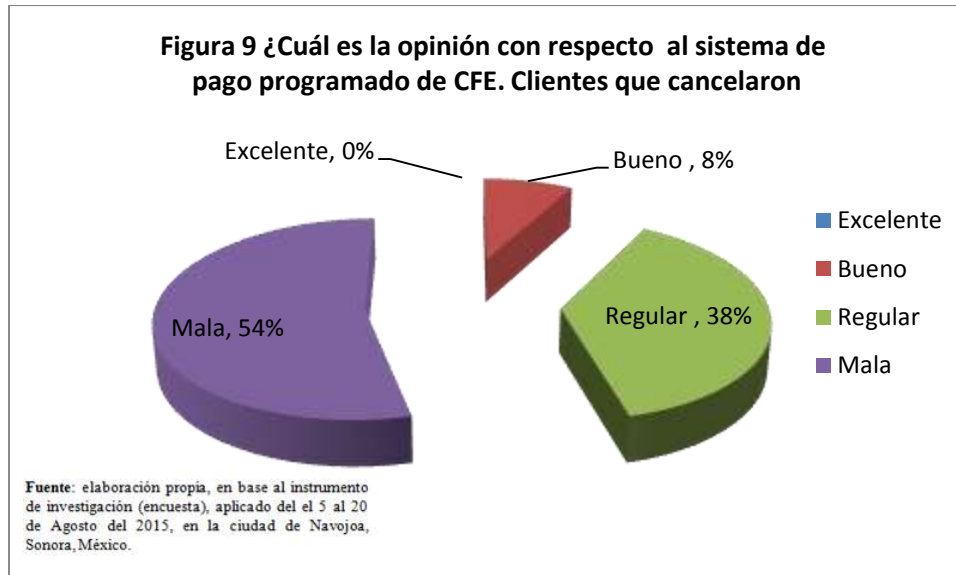
Como se mencionó con anterioridad, el 8% de la muestra entrevistada son los usuarios que decidieron cancelar la modalidad de pago programado. A estos usuarios se les preguntó cuales habían sido las razones por las cuales decidieron salirse de este sistema de pago; las razones se enlistan a continuación: con 21 menciones fue el desconocimiento al usar la tarjeta al momento de realizar la lectura y la molestia por la instalación del sistema sin su consentimiento. Con 19 menciones fue la dificultad para realizar el pago ya que consideran que es complicado el proceso. Con 17 menciones fueron los problemas con las tarjetas ya que se dañan fácilmente lo que impide

la toma de lectura y el pago subsecuente. Con 15 menciones, el cliente olvidaba la fecha de la toma de lectura; y finalmente con 13 menciones la dificultad de obtener el comprobante de pago realizar trámites legales.

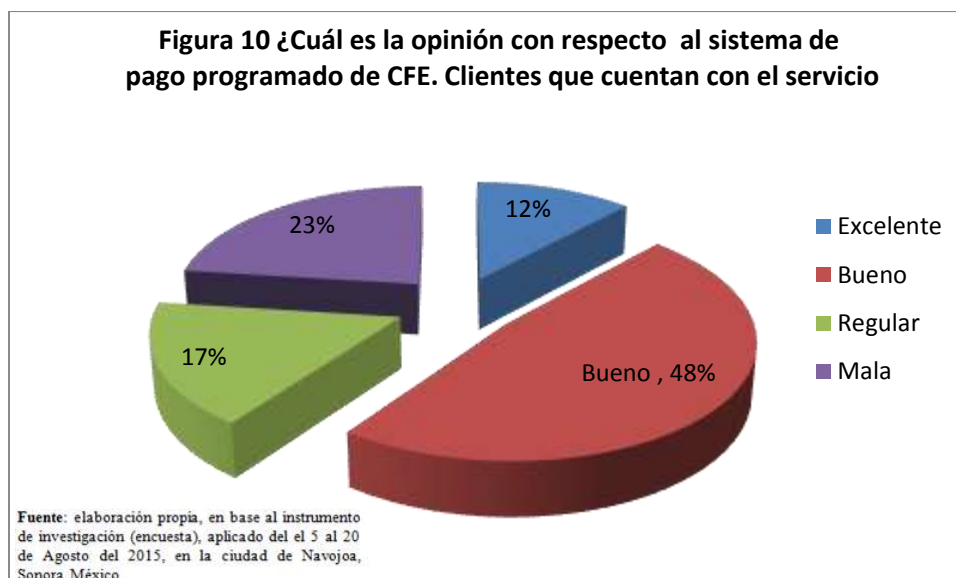


Por otra parte, se les preguntó a los usuarios cual era su opinión en relación al sistema de pago programado; las respuestas variaron en función del tipo de usuario entrevistado. El 54% de los usuarios que cancelaron opina que el sistema es malo, el 38% que es regular y solo el 8% opinó que la modalidad es buena. Ninguna respuesta se colocó en la opción de excelente.

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

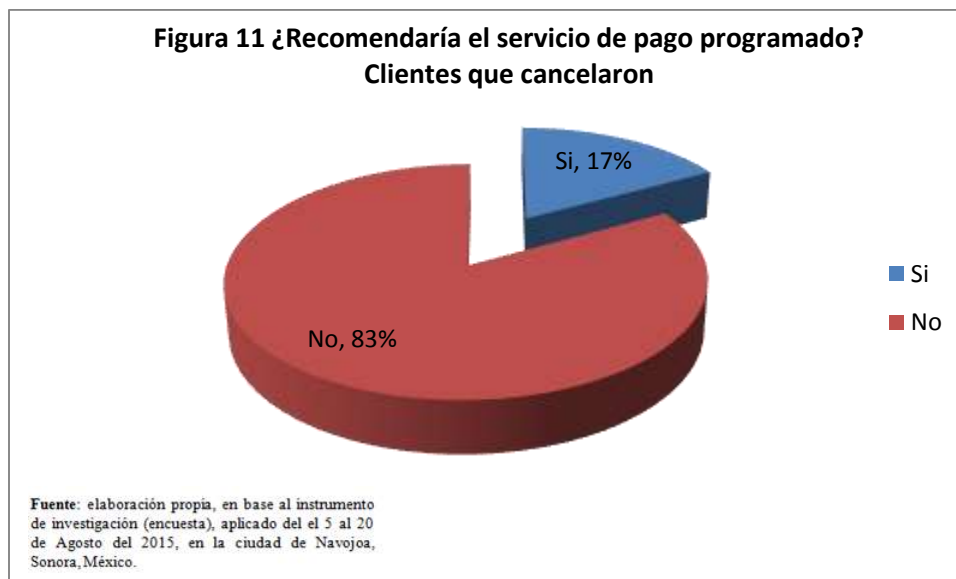


Por su parte, los usuarios que cuenta con el sistema de pago programado el 12% opinan que este es excelente, el 48% lo considera bueno, el 17% regular y solo el 23% opina que el sistema es malo.



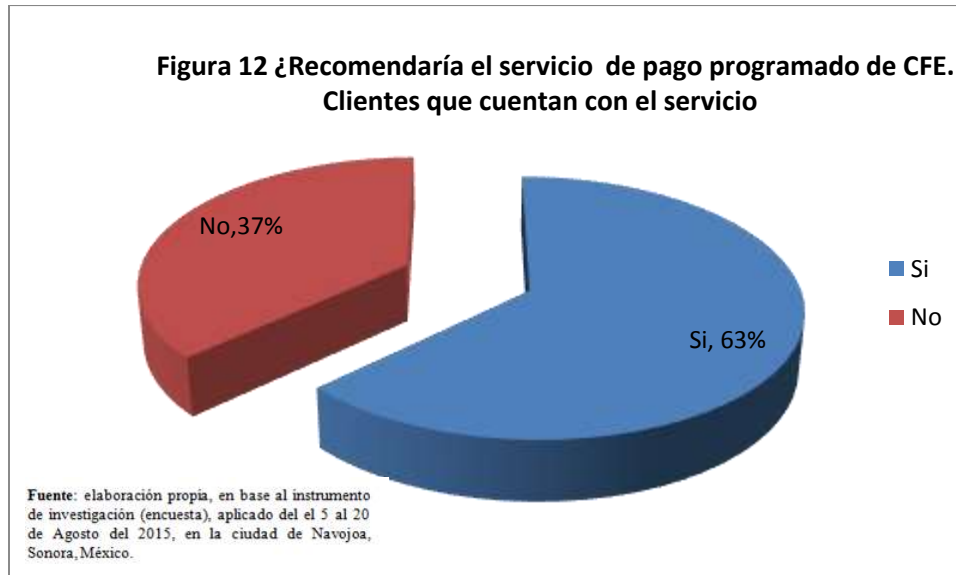
<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

Asimismo, se les preguntó a los usuarios si recomendarían el servicio. De nuevo las respuestas variaron en función del tipo de usuario entrevistado. El 83% de los usuarios que cancelaron dijeron que no recomendarían este servicio. Las razones esgrimidas por estos fue que consideran que son demasiados los pasos para pagar en esta modalidad, el disgusto que les causó que se los instalaran sin su consentimiento y finalmente al no haber recibos no hay manera de saber cuánta es la cantidad que se va a pagar al momento de asistir a los cajeros.



Por su parte, el 63% de los usuarios que cuenta con el pago programado dijeron que si recomendarían el servicio. La razón que esgrimieron fue que es más fácil y práctico ya que se paga lo justo y uno mismo puede conectar el servicio. El 37% restante comentó que no lo recomendarían porque en este sistema no se puede abonar, tienen la percepción de que les cobran de más, el pago pasó de ser bimestral a mensual, la tarjeta falla mucho y son demasiados los pasos para realizar el pago.

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>



## Discusión

La CFE argumenta que lleva a cabo esta modalidad para tecnificar los procesos, entre ellos el de facturación. Para los usuarios representa ventajas como quitar al cliente tiempos de espera en trámites de reconexión de servicios y cargos por el mismo, se evaden los robos de energía, evita los cortos circuitos en las instalaciones de los consumidores ya que el medidor se bloquea las descargas y evita los daños en los hogares.

Para la CFE representa ventajas como la verificación oportuna de la lectura por parte del cliente, lo cual evita errores de estimación en cobro por parte de su personal. El sistema evita que personal pase al domicilio a reconectar los servicios, los trabajadores son utilizados en fallas de clientes o sectores, lo que ha bajado el tiempo de respuesta al atenderlas. Se evita la morosidad de los usuarios, menores pérdidas económicas para la empresa. Hay menos automóviles en campo, la automatización del servicio ha bajado la circulación de vehículos oficiales por reconexiones o errores de lectura. Las visitas a domicilios tienen un costo para la empresa, el pago programado redujo esas visitas, por tanto bajaron los costos para la empresa en cuanto a combustibles y servicio



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

de los vehículos. Finalmente, el pago programado también por su funcionalidad ha bajado la impresión de recibos por parte de CFE,

No obstante, estas ventajas contempladas por CFE y que según el punto de vista de la empresa, representa una innovación en su sistema de cobranza, con grandes beneficios para su clientela, no ha tenido el recibimiento esperado por parte de usuarios.

Los resultados indican que alrededor de una tercera parte de los usuarios desconocen la modalidad de pago programado y los que la conocen, se enteraron solo al momento de realizar sus pagos en los centros de atención. Otra forma de conocimiento fue por fuentes informales como comentarios de otros usuarios. En consecuencia, existe un sector de usuarios con desconocimiento de cómo opera y cuál es el procedimiento para realizar el pago bajo esta modalidad. Lo anterior indica que no ha habido una suficiente campaña de información para dar a conocer este nuevo sistema.

Una gran fuente de descontento, por parte de los usuarios, fue la falta de consentimiento en la implementación del sistema de pago programado en sus hogares. Tres cuartas partes de los consumidores que cancelaron, argumentan que el cambio fue realizado de manera unilateral por parte de la CFE, y que en ningún momento la empresa pidió la opinión de ellos para modificar su sistema de facturación. Dada las ventajas que supone este sistema de pago, la cancelación de este, por parte de los clientes, supone una falta de sensibilización por parte de CFE de los beneficios que se obtienen al utilizar esta modalidad.

Se debe aclarar que en la actualidad la CFE no está autorizando la cancelación de la modalidad de pago programado a los clientes que ya cuentan con el mismo, por lo que no se puede saber en este momento, cuantos usuarios lo habrían realizado si pudieran hacerlo.

Por otro lado, resulta interesante que ante la pregunta sobre las ventajas del pago programado, las respuestas hayan variado dependiendo del tipo de usuario que contestó a la misma. Si bien en los casos de usuarios que cancelaron, un alto porcentaje de estos no le concedió muchas ventajas (82% en contra), los usuarios que cuentan con este tipo de facturación tienen opiniones divididas, casi



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

50-50 tanto a favor como en contra. Esta diferencia de opiniones, entre tipos de usuarios, puede deberse a que los consumidores con el sistema de pago programado, han descubierto las ventajas subyacentes de contar con él.

Lo anteriormente comentado, tiene consistencia con las respuestas obtenidas ante la pregunta sobre la opinión que tenían los usuarios del sistema de pago programado. Mientras que el 54% de los usuarios que cancelaron la modalidad, opinaron que el sistema es malo; solo el 23% de los usuarios que cuentan con el servicio, opinaron en el mismo sentido. Al mismo tiempo, ante la pregunta sobre la disposición de recomendar la modalidad de pago programado, el 63% de los usuarios que cuentan con el servicio dijeron estar dispuestos; mientras que solo el 15% de los usuarios que cancelaron dijeron estarlo.

### **Conclusiones**

Derivado de esta investigación se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- El sistema de pago programado, implementado por Comisión Federal de Electricidad, posee ventajas que vienen a resolver diversas problemáticas que disminuyen la competitividad de la empresa. Al mismo tiempo, este sistema contribuye al ahorro de recursos y previene fallas humanas.
- No ha existido una campaña intensa de información y de sensibilización sistemática por parte de la empresa, la cual explique, convenza y persuada de los beneficios de esta modalidad de pago.
- El rechazo, que ha sufrido la implementación de esta modalidad de cobro, en la ciudad de Navojoa, Sonora, es debido principalmente, a la imposición del mismo a los usuarios, los cuales se quejan de no haber sido tomados en cuenta para la modificación en el tipo de cobro.
- Mientras que la mayoría de los usuarios que cancelaron, opinan que el sistema tiene muchas desventajas; los usuarios que cuentan con el mismo tienen opiniones divididas, reduciéndose significativamente el rechazo a esta modalidad por parte de ellos.



<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

- Los usuarios que cuentan con la modalidad de pago programado están más dispuestos a recomendar el servicio que los que cancelaron.
- Los usuarios que no han tenido contacto con el tipo de pago programado tienen la percepción de que este sistema no es conveniente y se encuentran reacios a aceptar la implementación del mismo en sus hogares.
- Se concluye que de haber una campaña de información y de sensibilización más intensa sobre los beneficios de la modalidad de pago programado, los usuarios estarían más dispuestos a aceptarlo.

### **Agradecimientos**

Al Ing. Bayardo Manuel Cerecer Castro. Subgerente comercial de la División de Distribución Noroeste; cuya información enriqueció la presente investigación.

A los usuarios encuestados por darse el tiempo de responder el instrumento.

A la alumna Milagros Guadalupe Limón Cota por su duro trabajo en esta investigación.

### **Referencias**

CFE. (2015). Recuperado el 17 de Febrero de 2015, de

[http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE/1\\_AcercadeCFE/CFE\\_y\\_la\\_electricidad\\_en\\_Mexico/Paginas/CFEylaelectricidadMexico.aspx](http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE/1_AcercadeCFE/CFE_y_la_electricidad_en_Mexico/Paginas/CFEylaelectricidadMexico.aspx)

División de Distribución Noroeste. (2013). 76 Aniversario. Destellos , 5-8.

Orden jurídico (1937). Ley promulgada en la Ciudad de Mérida, Yucatán el 14 de agosto de 1937 y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 1937). Recuperada en





Año 9, Núm. 22 (Enero - junio 2016)



Revista de Investigación  
Académica sin Frontera  
ISSN: 2007-8870

<http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>

diciembre del 2015, de  
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Publicaciones/CDLeyesyReg05/pdf/L-202.pdf>

Uscanga, A & García, M. (2008). Desarrollo y comportamiento de la motivación en el trabajo. Comisión Federal de Electricidad. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/446/#indice>.