

Oficio No. CPT/4612/2013

México, D.F., 21 de octubre de 2013

Asunto: Dictamen de Factibilidad
Técnica sobre el uso y
Aplicación de los Códigos
bidimensionales y la Zona de
Lectura Mecánica del nuevo
Modelo de la Credencial para
Votar.

Ing. Jorge H. Torres Antuñano
Encargado de Despacho de la
Unidad de Servicios de Informática
P r e s e n t e

Por instrucciones del Ing. René Miranda Jaimes, Encargado de Despacho de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, y en el contexto de las actividades relacionadas con el Proyecto del Servicio de Producción de Formatos de Credencial para Votar, en particular al Dictamen de Factibilidad Técnica respecto a la función de los códigos de barras bidimensionales mediante archivo portátil de datos tipo 417 (PDF-417), de almacenamiento y acceso rápido (QR), así como de zona de lectura mecánica (ZLM) impresos en la Credencial para Votar, me permito informarle que en la Sesión Extraordinaria de la Comisión del Registro Federal de Electores (CRFE) -efectuada el pasado 18 de octubre de 2013-, se aprobó que los datos de calle, número exterior y número interior del domicilio contenidos en la Credencial para Votar, se incorporen de manera visible o encriptada, a solicitud de la ciudadana o el ciudadano, esto en razón del acatamiento a lo ordenado por la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, en la resolución del Recurso de Apelación con número de expediente SUP-RAP-37/2013.

Al respecto, solicito su valiosa intervención con la finalidad de que se lleve a cabo, si fuera el caso, una actualización al Dictamen de Factibilidad número 1/2013, en particular al código de barras bidimensional mediante archivo portátil de datos tipo 417, considerando las siguientes dos formas de cifrado de datos:

1. **Cifrado simétrico para los datos confidenciales del ciudadano:** las minucias de una de las huellas del ciudadano, los datos de calle, número exterior y número interior, relativos a su dirección. Este cifrado permite que únicamente el Instituto cuente con acceso a ellos, mediante la lectura y descifrado de los mismos.



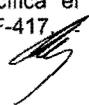
Oficio No. CPT/4612/2013

2. **Cifrado asimétrico para los datos de control del Instituto y los que están visibles en la Credencial para Votar:** CURP, clave de elector, CIC, OCR, nombre, apellido paterno, apellido materno, colonia, código postal, nombre de municipio, estado, municipio, localidad, año de registro, emisión, vigencia hasta, dígitos verificadores de ZLM, consecutivo FUAR, y aquellos datos que integra el Instituto conforme al acuerdo del Consejo General CG732/2012 (Edad). Con este tipo de cifrado el Instituto podrá determinar a qué instituciones les dará acceso, siempre y cuando se establezcan los convenios correspondientes.

En la siguiente tabla, se especifica la información a incorporar en el código tipo PDF-417.

Dato	Visible en la Credencial para Votar	Tamaño en Bytes
Las minucias de una huella dactilar	No	600
Edad	No	3
CURP	Sí	18
Clave de Elector	Sí	18
CIC	Sí	9
OCR	Sí	15
Nombre	Sí	32
Apellido Paterno	Sí	32
Apellido Materno	Sí	32
Calle, Num. Ext., Num Int.	No u Opcional a solicitud del Ciudadano	40
Colonia y Código Postal	Sí	40
Nombre de Municipio	Sí	40
Estado	Sí	2
Municipio	Sí	3
Localidad	Sí	4
Año de registro	Sí	4
Emisión	Sí	4
Vigencia Hasta	Sí	4
Dígitos Verificadores de ZLM	Sí	4
Consecutivo FUAR	Sí	5

En la siguiente tabla, se especifica el tipo de cifrado que aplica a la información almacenada en el código tipo PDF-417.



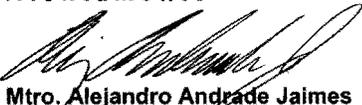
Oficio No. CPT/4612/2013

Dato	Visible en la Credencial para Votar	Tipo de Cifrado
Las minucias de una huella dactilar	No	Simétrico
Edad	No	Asimétrico
CURP	Sí	Asimétrico
Clave de Elector	Sí	Asimétrico
CIC	Sí	Asimétrico
OCR	Sí	Asimétrico
Nombre	Sí	Asimétrico
Apellido Paterno	Sí	Asimétrico
Apellido Materno	Sí	Asimétrico
Calle, Num. Ext., Num Int.	No u Opcional a solicitud del Ciudadano	Simétrico
Colonia y Código Postal	Sí	Simétrico
Nombre de Municipio	Sí	Asimétrico
Estado	Sí	Asimétrico
Municipio	Sí	Asimétrico
Localidad	Sí	Asimétrico
Año de registro	Sí	Asimétrico
Emisión	Sí	Asimétrico
Vigencia Hasta	Sí	Asimétrico
Dígitos Verificadores de ZLM	Sí	Asimétrico
Consecutivo FUAR	Sí	Asimétrico

En razón de lo anterior, se adjunta al presente el documento denominado "Uso y Aplicación de los Códigos PDF 417, QR y de la Zona de Lectura Mecánica de la Credencial para Votar (Versión 1.8)" para su consideración.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente



Mtro. Alejandro Andrade Jaimes
Coordinador

C.c.p. Ing. René Miranda Jaimes.- Encargado de Despacho de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores.- Presente.
Mtro. Sergio Martínez González.- Director de Desarrollo y Operación de Sistemas.- Presente.
Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez.- Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada.- Presente
Lic. Alejandro Sosa Durán.- Director de Productos y Servicios Electorales.- Presente.