

# **Programa de Actualización y Renovación de la Credencial para Votar**

## **Proyecto del Servicio de Producción de Formatos de Credencial para Votar**

### **Variantes mínimas al nuevo modelo de la Credencial para Votar respecto a lo establecido en el Acuerdo del Consejo General CG732/2012**

Versión 1.3

## Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
31.10.2013	1.0	Creación del documento	Coordinación de Procesos Tecnológicos Dirección de Productos y Servicios Electorales Dirección de Desarrollo y Operación de Sistemas
04,11,2013	1.1	Revisión y actualización del documento	Coordinación de Procesos Tecnológicos Dirección de Productos y Servicios Electorales Dirección de Desarrollo y Operación de Sistemas
05,11,2013	1.2	Revisión y actualización del documento	Coordinación de Procesos Tecnológicos Dirección de Productos y Servicios Electorales Dirección de Desarrollo y Operación de Sistemas Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada
06,11,2013	1.3	Revisión y actualización del documento	Coordinación de Procesos Tecnológicos Dirección de Productos y Servicios Electorales Dirección de Desarrollo y Operación de Sistemas Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada

## Contenido

1.	<b>Presentación.</b> .....	<b>4</b>
2.	<b>Objetivo</b> .....	<b>6</b>
3.	<b>Marco Normativo</b> .....	<b>7</b>
4.	<b>Análisis del Acuerdo del Consejo General CG732/2012</b> .....	<b>11</b>
5.	<b>Nuevo Modelo de la Credencial para Votar.</b> .....	<b>18</b>
6.	<b>Variantes minimas al Modelo de la Credencial para Votar</b> .....	<b>22</b>
7.	<b>Glosario de términos y Acrónimos</b> .....	<b>25</b>

## **1. Presentación.**

Conforme a lo establecido por el artículo 128 del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE), la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE) es la instancia del Instituto Federal Electoral que tiene entre otras atribuciones, el formar el Padrón Electoral, expedir la Credencial para Votar, revisar y actualizar el Padrón Electoral, proporcionar a los órganos competentes del Instituto y a los Partidos Políticos Nacionales (PPN) las Listas Nominales de Electores, mantener actualizada la Cartografía Electoral del país, así como asegurar que las comisiones de vigilancia nacional, estatales y distritales se integren, sesionen y funcionen en los términos del COFIPE.

Asimismo, el 21 de noviembre de 2012, se aprobó por unanimidad el Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se modifica el Modelo de la Credencial para Votar. Acuerdo indispensable para poder haber llevado a cabo el proceso administrativo para el inicio de la Licitación Pública Internacional para la contratación del servicio para la producción del nuevo modelo de la Credencial para Votar. Este Acuerdo CG732/2012 del Consejo General estableció los elementos técnicos que determinarían los costos de las micas y las tecnologías para producirlas.

En este sentido, se llevó a cabo el procedimiento de la Licitación Pública Internacional Abierta número LP-IFE-018/2013 convocada por el Instituto Federal Electoral para la contratación del “Servicio Integral para la Producción y Entrega de la Credencial para Votar bajo el Esquema de Servicios Externos”, en el que se estableció que el inicio de la producción con el nuevo modelo de la Credencial para Votar, será el 25 de noviembre de 2013.

Adicionalmente, y derivado del próximo inicio de la producción del Nuevo Modelo de la Credencial para Votar, se definió la construcción del presente documento, el cual considera informar sobre las variantes mínimas al modelo de la Credencial para Votar aprobado por el Consejo General que fueron identificadas durante la implementación y desarrollo del Proyecto del Servicio de Producción de Formatos de Credencial para Votar.

En este sentido, este documento se compone de varias secciones de tal manera que facilite su comprensión, asimismo su estructura es de carácter evolutivo y adaptativo, es decir, que a través de las diversas observaciones, sugerencias y/o propuestas se actualiza y se enriquece con el fin de cumplir el objetivo para el que fue creado.

Para tal efecto, este documento se conforma de 9 apartados en donde cada uno de ellos aborda lo siguiente:

En el primer apartado, que refiere a la Presentación, la cual pretende describir de forma general el origen y fundamento del presente documento.

En el apartado 2, se describe el objetivo del documento.

En el apartado 3, se hace referencia al marco normativo y jurídico que da soporte al planteamiento que se presenta en el documento.

En el apartado 4, considera lo relativo al análisis del Acuerdo del Consejo General CG732/2013 respecto a la identificación de variantes mínimas al modelo de la Credencial para Votar.

En el apartado 5, se hace referencia al nuevo modelo de la Credencial para Votar.

En el apartado 6, se describen las variantes mínimas identificadas, así como la propuesta de atención.

Y finalmente, en el apartado 7, se especifica el Glosario de Términos y Acrónimos que son utilizados en el presente documento.

## **2. Objetivo.**

Presentar las variantes mínimas del modelo de la Credencial para Votar respecto al Acuerdo del Consejo General CG732/2013 para su implementación en la producción del nuevo modelo de la Credencial para Votar a partir del 25 de noviembre de 2013.

### 3. Marco Normativo.

En el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales se establece que la DERFE es un órgano ejecutivo de la Junta General Ejecutiva del Instituto Federal Electoral, de carácter central, que se encarga en términos generales de la actualización y depuración del Padrón Electoral, de la expedición de la Credencial para Votar con Fotografía y de la emisión de las Listas Nominales de Electores, así como mantener actualizada la Cartografía Electoral del país, clasificada por entidad, distrito electoral federal, municipio y sección electoral.

De igual manera, el ordenamiento legal antes citado establece en su artículo 128, las atribuciones de la DERFE dentro de las cuales, se encuentran las vinculadas a la actualización y depuración del Padrón Electoral:

- Formar el Padrón Electoral.
- Revisar y actualizar anualmente el Padrón Electoral conforme al procedimiento establecido en el Capítulo Tercero del Título Primero del Libro Cuarto del COFIPE.
- Establecer con las autoridades federales, estatales y municipales la coordinación necesaria, a fin de obtener la información sobre fallecimientos de los ciudadanos, o sobre pérdida, suspensión u obtención de la ciudadanía.
- Proporcionar a los órganos competentes del Instituto y a los Partidos Políticos nacionales, las listas nominales de electores en los términos de este Código.
- Mantener actualizada la Cartografía Electoral del país, clasificada por entidad, distrito electoral federal, municipio y sección electoral.
- Asegurar que las comisiones de vigilancia nacional, estatales y distritales se integren, sesionen y funcionen en los términos previstos por este Código.
- Solicitar a las comisiones de vigilancia los estudios y el desahogo de las consultas sobre los asuntos que estime conveniente dentro de la esfera de su competencia.

Por otro lado, y respecto a la Credencial para Votar, el pasado 12 de noviembre del año 2012, se aprobó el Acuerdo No. CG732/2013 *“Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se Aprueba Modificar el Modelo de la Credencial Para Votar”*, que establece los siguientes acuerdos:

“... ”

**Primero.** El Consejo General del Instituto Federal Electoral, aprueba modificar el modelo de la Credencial para Votar que la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores expedirá a los ciudadanos en cumplimiento a las disposiciones legales, de acuerdo a los Considerandos 31, 32, 33, 34 y 35 tomando en consideración los siguientes elementos:.

*I. De presentación en cuanto al diseño y materiales*

*a. Diseño del fondo del formato de Credencial para Votar, utilizando pre-impresión de seguridad de alta resolución, impresión en patrones de líneas finas (Guilloche) de alta resolución con la posibilidad de incorporar imágenes latentes y/o microtexto y/o errores deliberados y/o diseño con efecto de relieve o profundidad y/o impresión arcoirizada entre otros.*

*b. Sustrato. Utilizado como cuerpo de la credencial, sobre él que se imprimen los datos fijos y variables del ciudadano, consistente en una sola capa con características de seguridad incorporadas en el sustrato como materia prima en el proceso de fabricación con una durabilidad de al menos 10 años.*

*c. Laminado. Recubrimiento en el anverso y reverso de la Credencial para Votar con material transparente con capa adhesiva activada mediante presión y calor, durabilidad de al menos 10 años, alto grado de adherencia, con el cuerpo del documento, rigidez y seguridad.*

*d. Conformación física. Dos capas de laminado en el anverso y reverso más una capa del material del sustrato.*

*e. Dimensiones. Alto 53.98 mm, largo 85.60 mm y espesor 0.76 mm.*

*f. Terminado. Laminado completo.*

*g. Colores. Amarillo, Magenta, Cyan y Negro (YMCK), gris “IFE”, tinta UV, tinta de variabilidad óptica y tinta de seguridad no visible.*

*II. De información*

*Anverso.*

*a. Nombre.*

*b. Domicilio.*

*c. Año de Registro.*

*d. Sexo.*

*e. CURP.*

*f. Vigencia.*

*g. Emisión.*



*h. Fecha de Nacimiento.*

*Reverso*

*i. Nombre y firma del Secretario Ejecutivo del Instituto.*

### *III. De seguridad*

*Anverso*

*a. Elemento de seguridad físico (OVD).*

*b. Elemento de seguridad físico.*

*c. Datos variables impresos en tinta UV.*

*d. Datos fijos en tinta de seguridad.*

*e. Microtexto.*

*f. Elemento de seguridad generado mediante un proceso informático.*

*g. Foto fantasma con datos variables.*

*Reverso*

*h. Fotografía UV.*

### *IV. De control*

*Anverso*

*a. Clave de Elector.*

*Reverso*

*b. Marcaje del voto.*

*c. Código de barras unidimensional tipo "128".*

### *V. Compuestos*

*Anverso*

*a. Fotografía del ciudadano.*

*b. Estado.*

*c. Municipio.*

*d. Localidad.*

*e. Sección.*

*f. Número de emisión de la Credencial para Votar*

*Reverso*

*g. Firma digitalizada.*

*h. Huella digitalizada.*

*VI. Código de barras bidimensional PDF 417*

- a. Código bidimensional de almacenamiento y acceso rápido QR.*
- b. Zona de lectura mecánica (ZLM).*

...

**Cuarto.** *Se instruye a la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores a que, de ser necesaria la incorporación de variantes mínimas, que no se contrapongan a las disposiciones del presente Acuerdo, lo haga del conocimiento de la Comisión Nacional de Vigilancia y la someta a la consideración de este Consejo General, a través de la Comisión del Registro Federal de Electores.*

...”

#### 4. Análisis del Acuerdo del Consejo General CG732/2012.

Para la implementación y desarrollo del Proyecto del Servicio de Producción de Formatos de Credencial, se tomó como base lo establecido en el acuerdo del Consejo General CG732/2013, respecto a los elementos de información, control, seguridad, control y compuestos del modelo de la Credencial.

Acuerdo indispensable, sin el cual no era posible iniciar con el proceso administrativo para el inicio de la Licitación Pública Internacional, para tal efecto, se consideraron aspectos técnicos y operativos para integrar las bases para el procedimiento de Licitación Pública Internacional para la contratación del servicio.

Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis para establecer los requerimientos que debiera considerar la versión del Sistema Integral de Información del Registro Federal de Electores (SIIRFE), en particular a la generación de lotes y órdenes de servicio para la producción de la Credencial para Votar.

En este sentido, a continuación se presenta el resumen del análisis realizado a los considerandos y el acuerdo primero del documento CG732/2012.

Considerandos	Atención en el Contrato de Prestación de Servicios No, IFE/051/2013	Requerimientos para la generación de lotes de producción y lectura de archivos de producción en los Módulos de Atención Ciudadana con el SIIRFE	Observaciones
<b>Considerando 32</b> <b>Que los elementos de presentación que deben utilizarse en la actualización del modelo de Credencial para Votar son los siguientes:</b>			
Pre-impresión de alta resolución. (Guilloche, imágenes latentes, errores deliberados, microtexto, efectos de relieve o profundidad, impresión arcoirisada, entre otros).	Si	N/A	
Teslin de seguridad (una capa).	Si	N/A	
Laminado (dos capas).	Si	N/A	
Dimensiones ( Alto 53.98 milímetros (mm), de largo 85.60 mm, con un espesor de 0.76 mm).	Si	N/A	
Terminado completo.	Si	N/A	
Los colores que deberán utilizarse son amarillo, magenta, cyan y negro (YMCK por sus siglas en inglés), gris denominado "IFE" por su especificación de seguridad, tinta ultra violeta, tinta de variabilidad óptica y tinta de seguridad no visible.	Si	N/A	
<b>Considerando 33</b> <b>Que los elementos de información que deben utilizarse en la actualización del modelo de Credencial para Votar son los siguientes:</b>			
Nombre. El cual se conformará del apellido paterno, apellido materno y nombre(s) del ciudadano.	Si	Sí	

Considerandos	Atención en el Contrato de Prestación de Servicios No, IFE/051/2013	Requerimientos para la generación de lotes de producción y lectura de archivos de producción en los Módulos de Atención Ciudadana con el SIIRFE	Observaciones
Domicilio.	Si	Sí	
Año de Registro. El cual corresponderá al año en que el Ciudadano se inscribió o actualizó su información en el Padrón Electoral.	Si	Sí	
Sexo.	Si	Sí	
CURP.	Si	Sí	
Vigencia. La cual corresponderá al año del límite de la vigencia de la Credencial para Votar.	Si	Sí	
Año de Emisión. La cual corresponderá al año en la que se emitió la Credencial para Votar.	Si	Sí	
Fecha de Nacimiento. Presentación de la edad la cual corresponderá a la fecha, en formato "dd/mm/aaaa", en la que nació el ciudadano.	Si	Sí	
Nombre y firma del Secretario Ejecutivo del Instituto. La cual corresponderá a la firma del Secretario Ejecutivo del Instituto Federal Electoral en funciones, en la fecha cuando sea generada la Credencial para Votar.	Si	N/A	Incluido en el Original Mecánico del Modelo de la Credencial para Votar.
<p><b>Considerando 34</b>  <b>Que los elementos de seguridad que deben utilizarse en la actualización del modelo de Credencial para Votar son los siguientes:</b></p>			
OVD (Dispositivo Ópticamente Variable).	Si	N/A	Advantage (cristal líquido).
Elemento de seguridad físico. Incorporación de un elemento de seguridad físico de clase 1.	Si	N/A	Elemento Táctil.
Datos variables impresos en tinta ultravioleta (UV). Se integran los siguientes datos variables: nombre del ciudadano, número de la solicitud de trámite y/o actualización y la fecha del trámite, en tinta UV en el lugar de los datos fijos correspondientes a los escudos nacionales distribuidos sobre la credencial y las siglas "IFE" en el área de la fotografía, los cuales sólo podrán ser visibles con luz negra.	Si	N/A	Nombre del Ciudadano, FUAR y Fecha de trámite en UV.
Datos fijos en tinta de seguridad. Elementos que deben ser visibles con luz negra o infrarroja y, como información, se podrán integrar gráficos de alta resolución y en combinación con tinta UV, para dar mayor seguridad y autenticidad a la Credencial, lo que dificultará la falsificación del documento.	Si	N/A	Diseño de Pre-impresión de la CPV y durante el proceso de personalización de la Credencial para Votar.
Microtexto. Utilización de microtexto de datos fijos que por su impresión de alta resolución en el diseño de la Credencial para Votar presenta mayor resistencia a la falsificación.	Si	N/A	Incluido en el Original Mecánico del Modelo de la Credencial para Votar.
Elemento de seguridad generado mediante un proceso informático. Consiste en un texto o número fijo o variable, que permanece oculto dentro de un gráfico; requiere una herramienta para la decodificación mecánica o electrónica (software de generación protegido por patentes y secretos comerciales), la información variable no podrá ser detectada a simple vista por ninguna tecnología gráfica como impresora multifuncional, equipo de auto edición o cámaras digitales, podrá reproducirlo o duplicarlo el software de codificación y los codificadores serán especializados con	Si	N/A	Elemento de seguridad generado mediante proceso informático denominado IPI (Invisible Personal Information)

Considerandos	Atención en el Contrato de Prestación de Servicios No, IFE/051/2013	Requerimientos para la generación de lotes de producción y lectura de archivos de producción en los Módulos de Atención Ciudadana con el SIIRFE	Observaciones
elementos de validación de clase 2, el cual deberá contar con capacidad de almacenamiento de información, con lo que se mantiene el tipo de seguridad clase 3 en la Credencial para Votar.			
Fotografía fantasma con datos variables. Inserción de una fotografía similar a la original digitalizada del ciudadano, y se integrará a partir de datos variables, a efecto de agregar complejidad al diseño, fortaleciendo la resistencia a la falsificación.	Si	N/A	Se utilizará la información de la fotografía del ciudadano.
Fotografía en tinta UV. La cual será similar a la fotografía original digitalizada del ciudadano.	Si	N/A	Se utilizará la información de la fotografía del ciudadano.
<b>Considerando 35</b> <b>Que los elementos de control que deben utilizarse en la actualización el modelo de la Credencial para Votar son los siguientes:</b>			
Clave de Elector. La cual corresponderá a la Clave de Registro o Clave de Elector asignada a cada ciudadano de manera central mediante un algoritmo informático, a partir de los datos personales del ciudadano, generándose una clave de homonimia y la asignación de un dígito verificador.	Si	Sí	
Marcaje del Voto. Corresponderá a los recuadros sin divisiones para el marcaje del voto en elecciones federales, locales y extraordinarias.	Si	N/A	Incluido en el Original Mecánico del Modelo de la Credencial para Votar.
Código de barras unidimensional tipo "128". Este elemento contendrá el Código de Identificación de Credencial que servirá para llevar a un control de los formatos de credencial producidos y hacer única la Credencial para Votar.	Si	Sí	
<b>Considerando 36</b> <b>Que los elementos compuestos que deben utilizarse en la actualización del modelo de Credencial para Votar son los siguientes:</b>			
Fotografía del ciudadano. Corresponde a la fotografía digitalizada del ciudadano, y se reubica en el lado izquierdo de la Credencial para Votar, misma que se fusionará con el diseño de alta seguridad, permitiendo una mayor resistencia a la falsificación y/o sustitución de la fotografía.	Si	Sí	Integración de la Foto con apariencia de fusión con el diseño de alta resolución
Estado. Entidad federativa de residencia del Ciudadano	Si	Si	
Municipio. Municipio de residencia del Ciudadano	Si	Si	
Localidad. Localidad de residencia del Ciudadano	Si	Si	
Sección. Sección Electoral de residencia del Ciudadano	Si	Si	
Número de emisión de la Credencial para Votar. Corresponde al número de ocasiones en que el ciudadano ha solicitado la emisión de su Credencial para Votar, producto de la actualización del Padrón Electoral.	Si	Si	
Firma del ciudadano digitalizada. Corresponde a la firma del ciudadano escaneada y digitalizada a partir de la solicitud del trámite y/o actualización.	Si	Parcialmente	Se realizará la incorporación de la firma digitalizada del ciudadano a la Credencial para Votar a partir del pad de firma y se continuará el análisis

Considerandos	Atención en el Contrato de Prestación de Servicios No, IFE/051/2013	Requerimientos para la generación de lotes de producción y lectura de archivos de producción en los Módulos de Atención Ciudadana con el SIIRFE	Observaciones
			de factibilidad para su posible incorporación a partir de la digitalización de la solicitud del trámite.
Huella digitalizada. Corresponde a la huella digitalizada del ciudadano, la cual es captada a través de los dispositivos de huellas dactilares.	<b>Si</b>	<b>Si</b>	
Código de barras bidimensional mediante Archivo Portátil de Datos (Portable Data File, PDF por sus siglas en inglés) tipo "417" (PDF 417). El cual permitirá ampliar la información del ciudadano contenida en la Credencial para Votar, mediante el cifrado de la misma. La capacidad de dicho Código deberá de ser al menos de 1,200 bytes. Los elementos de información mínimos que deberá contener son: edad del ciudadano al realizar algún trámite en el Módulo de Atención Ciudadana y domicilio actual del ciudadano conforme a lo asentado en la solicitud correspondiente.	<b>No</b>	<b>Si</b>	Cifrado de la información. Capacidad de 1200 bytes al menos. Se propone no tener restricción en la capacidad del almacenamiento, ya que los avances y tendencias tecnológicas relativos a la actualización de los dispositivos de almacenamiento y acceso rápido son cada vez mejores.
OCR. Corresponde a un número compuesto por 15 dígitos, los primeros cuatro dígitos corresponden a la clave de la sección electoral de residencia del ciudadano, los nueve siguientes refieren a un número consecutivo que se asigna al momento del registro del ciudadano cuando se crea la Clave de Elector y los dos últimos corresponden al número de emisión de la Credencial para Votar.	<b>Si</b>	<b>Sí</b>	Número Compuesto por 15 dígitos. 4 primeros Sección Electoral. 9 siguientes número consecutivo que se asigna al ciudadano cuando se crea la Clave de Elector. 2 últimos Emisión de la Credencial para Votar.
Código bidimensional de almacenamiento y acceso rápido (Quick Response Code, QR, por sus siglas en inglés). Deberá incorporarse como Código de almacenamiento y acceso sencillo. Servirá de base para proporcionar servicios electorales al ciudadano y contendrá la dirección de Internet del portal del Instituto, además de información de la Credencial para Votar del ciudadano.	<b>Si</b>	<b>Sí</b>	
Zona de Lectura Mecánica (ZLM). Deberá incorporarse un área de dimensiones fijas en el reverso de la Credencial para Votar, que contendrá información del ciudadano, OCR, datos de control del Instituto, así como datos obligatorios y opcionales conforme a las especificaciones del Documento 9303, Documento de Viaje de Lectura Mecánica Parte 3 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en su versión más reciente, además de que los datos deberán estar ordenados de forma que puedan ser leídos mecánicamente con métodos de Reconocimiento Óptico de	<b>Si</b>	<b>Sí</b>	Información del Ciudadano. OCR del Ciudadano. Datos de control del Instituto. Datos obligatorios y opcionales conforme al documento 9303, Parte del ICAO.

Considerandos	Atención en el Contrato de Prestación de Servicios No, IFE/051/2013	Requerimientos para la generación de lotes de producción y lectura de archivos de producción en los Módulos de Atención Ciudadana con el SIIRFE	Observaciones
Caracteres (Optical Character Recognition, OCR por sus siglas en inglés).			

Acuerdo Primero	Atención en el Contrato de Prestación de Servicios No, IFE/051/2013	Requerimientos para la generación de lotes de producción y lectura de archivos de producción en los Módulos de Atención Ciudadana con el SIIRFE	Observaciones
<p><b>Primero. El Consejo General del Instituto Federal Electoral, aprueba modificar el modelo de la Credencial para Votar que la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores expedirá a los ciudadanos en cumplimiento a las disposiciones legales, de acuerdo a los Considerandos 31, 32, 33, 34 y 35 tomando en consideración los siguientes elementos:</b></p>			Los considerandos descritos en el acuerdo primero no corresponden a lo que se establece en los considerandos

<b>I. De presentación en cuanto al diseño y materiales</b>			
Diseño del fondo del formato de Credencial para Votar, utilizando pre-impresión de seguridad de alta resolución, impresión en patrones de líneas finas (Guilloche) de alta resolución con la posibilidad de incorporar imágenes latentes y/o microtexto y/o errores deliberados y/o diseño con efecto de relieve o profundidad y/o impresión arcoirisada entre otros.	Sí	N/A	
Sustrato. Utilizado como cuerpo de la credencial, sobre él que se imprimen los datos fijos y variables del ciudadano, consistente en una sola capa con características de seguridad incorporadas en el sustrato como materia prima en el proceso de fabricación con una durabilidad de al menos 10 años.	Sí	N/A	
Laminado. Recubrimiento en el anverso y reverso de la Credencial para Votar con material transparente con capa adhesiva activada mediante presión y calor, durabilidad de al menos 10 años, alto grado de adherencia, con el cuerpo del documento, rigidez y seguridad.	Sí	N/A	
Conformación física. Dos capas de laminado en el anverso y reverso más una capa del material del sustrato.	Sí	N/A	
Dimensiones. Alto 53.98 mm, largo 85.60 mm y espesor 0.76 mm.	Sí	N/A	
Terminado. Laminado completo.	Sí	N/A	

Acuerdo Primero	Atención en el Contrato de Prestación de Servicios No, IFE/051/2013	Requerimientos para la generación de lotes de producción y lectura de archivos de producción en los Módulos de Atención Ciudadana con el SIIRFE	Observaciones
Colores. Amarillo, Magenta, Cyan y Negro (YMCK), gris "IFE", tinta UV, tinta de variabilidad óptica y tinta de seguridad no visible.	Sí	N/A	
<b>II. De información</b>			
Anverso. a. Nombre. b. Domicilio. c. Año de Registro. d. Sexo. e. CURP. f. Vigencia. g. Emisión. h. Fecha de Nacimiento.  Reverso i. Nombre y firma del Secretario Ejecutivo del Instituto.	Sí	Sí	
<b>III. De seguridad</b>			
Anverso a. Elemento de seguridad físico (OVD). b. Elemento de seguridad físico. c. Datos variables impresos en tinta UV. d. Datos fijos en tinta de seguridad. e. Microtexto. f. Elemento de seguridad generado mediante un proceso informático. g. Foto fantasma con datos variables.  Reverso h. Fotografía UV.	Sí	Sí	
<b>IV. De control</b>			
Anverso a. Clave de Elector.  Reverso b. Marcaje del voto. c. Código de barras unidimensional tipo "128".	Sí	Sí	
<b>V. Compuestos</b>			
Anverso a. Fotografía del ciudadano. b. Estado. c. Municipio. d. Localidad. e. Sección. f. Número de emisión de la Credencial para Votar	Sí	Sí	En la parte de los considerandos se define lo siguiente:  • Incorporación de la firma digitalizada del ciudadano a la Credencial para Votar



Acuerdo Primero	Atención en el Contrato de Prestación de Servicios No, IFE/051/2013	Requerimientos para la generación de lotes de producción y lectura de archivos de producción en los Módulos de Atención Ciudadana con el SIIRFE	Observaciones
Reverso g. Firma digitalizada. h. Huella digitalizada.			
<b>VI. Código de barras bidimensional PDF 417</b>			
a. Código bidimensional de almacenamiento y acceso rápido QR. b. Zona de lectura mecánica (ZLM).	Sí	Sí	

Como se observa en las tablas anteriores, se atiende lo establecido en el Acuerdo del Consejo General No. CG732/2012, en lo descrito en el Contrato No. IFE/051/2013 relativo al Servicio integral para la Producción y Entrega de la Credencial para Votar bajo el esquema de Servicios Externos, así como con los requerimientos para el desarrollo del SIIRFE en la parte generación de lotes para la producción de la Credencial para Votar.

## 5. Nuevo Modelo de la Credencial para Votar.

El 21 de noviembre de 2012, se aprobó el Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se modificó el Modelo de la Credencial para Votar.

En efecto, el Acuerdo Número CG732/2012 del Consejo General, estableció los elementos técnicos que determinarían los costos de las micas y las tecnologías para producirlas para el procedimiento de Licitación Pública Internacional.

Los principales cambios del Modelo de la Credencial para Votar.

- Se moderniza el diseño general de la credencial incorporando un fondo de alta resolución que permite la generación de imágenes mediante líneas finas y patrones repetitivos (diseños Guilloche) como los diseños de los billetes.
- Se cambia la ubicación de la fotografía del ciudadano y la fotografía fantasma se conformará mediante texto variable para darle más resistencia a la falsificación.
- Se incorpora un código de lectura rápida (QR), con el que se tendrá mayor vinculación con el ciudadano para servicios registrales y electorales como la ubicación de su casilla o de un módulo de atención ciudadana, así como la verificación de vigencia de su credencial.
- Se agrega una Zona de Lectura Mecánica que promueve el uso de la credencial como documento de viaje.
- Adicionalmente, se fortalece el material y se incluirá un elemento de seguridad verificable a simple vista que haga a la credencial auténtica por sí misma.
- La credencial saldrá del proceso de producción totalmente terminada al incluirse la firma y huella dactilar del ciudadano impresas de manera digital en el reverso de la credencial.

Asimismo, los Elementos que modifican el Modelo de la Credencial para Votar son:

- Material teslin de seguridad en el cuerpo de la Credencial.
- Laminado completo desde la fabricación.
- Rediseño de la Credencial para Votar (inclusión del dato fijo “MÉXICO”, reubicación de datos fijos y variables, así como de los Códigos PDF417, 128, y recuadros para el voto. Integración de QR y ZLM).

- Diseño personalizado con impresión tipo offset de alta resolución (Guilloche, efectos de relieve y profundidad, impresión arcoirisada, entre otros) y Tintas de seguridad visibles y no visibles para datos fijos.
- Se integra la fecha de nacimiento, Foto fantasma con datos variables, Firma y huella digitalizadas.
- Alineación a recomendaciones de estándares internacionales.
- Elemento de seguridad sensible al tacto o a simple vista.

A continuación se presenta el nuevo modelo de la Credencial para Votar y los elementos que lo conforman.



### Elementos de Información

Anverso	
Anverso	1. Nombre
	2. Domicilio
	3. Año de Registro
	4. Fecha Nacimiento
	5. Sexo
	6. CURP



Reverso	
Reverso	7. Nombre y Firma del S. E. del IFE
	8. Recuadro para Huella. <b>Se integra la Huella Digitalizada</b>
	9. Recuadro para Firma. <b>Se integra firma escaneada del FUAR</b>



### Elementos de Seguridad

Anverso	
Dispositivo Ópticamente Variable	10. Diseño (OVD)
Visibles	11. Microtexto en la parte superior.
	12. Fotografía Fantasma. <b>Con Datos Variables.</b>
	13. Elemento Táctil. <b>Se adiciona.</b>
No Visibles	14. Datos Fijos en tinta Infrarroja <b>Diseño en Offset.</b>
	15. Datos Variables en Tinta UV. <b>Nombre, FUAR y Fecha de Trámite</b>
	16. Elementos de seguridad generado mediante un proceso informático.



### Elementos de Seguridad

Reverso	
Visibles	17. Microtexto en el contorno de la Firma
No Visibles	18. Fotografía UV
	19. <u>Tinta de Seguridad OVI.</u> <b>Se adiciona.</b>

### Elementos de Presentación

Materiales	• Material <b>Teslin de Seguridad.</b>
	• Laminado Mylar.
Diseño	Conformación física.
	Dimensiones: 30 mm de espesor.
	Terminado: Completo.
Diseño	<b>Diseño del fondo del formato en Pre-impresión Offset de Alta Resolución al menos a 6,400 dpi.</b>
	Colores: Amarillo, Magenta, Cyan y Negro (YMCK), Gris "IFE", Tinta UV, <b>Tinta Infrarroja y Tinta OVI</b>



Elementos de Control	Descripción
Anverso	20.Clave de Elector.
Reverso	21.Código de Barras Unidimensional (CIC). 22.Marcaje del Voto. Se Reubica

Elementos Compuestos	Descripción
Anverso	23.Fotografía del Ciudadano. Se Reubica en base Norma ICAO 9303 24.Estado 25.Municipio 26.Localidad 27.Sección 28.Número de emisión 29.Emisión 30.Vigencia
Reverso	31.Firma. Se integra la firma del ciudadano escaneada del FUAR 32.Huella. Se integra la Huella Digitalizada 33.Código de Barras PDF 417 34.OCR. Se reubica en la ZLM 35.Código QR

## 6. Variantes mínimas al Modelo de la Credencial para Votar.

Producto de la implementación y desarrollo del Proyecto del Servicio de Producción de Formatos de Credencial para Votar, así como la implantación de los requerimientos técnicos y operativos establecidos en el Contrato de Prestación de Servicios No. IFE/051/2013 correspondientes al nuevo modelo de la Credencial para Votar que será producido a finales del mes de noviembre del año 2013, se identificó la necesidad de realizar algunas variantes mínimas al modelo de la Credencial para Votar aprobado, las cuales no se contraponen con lo dispuesto en el Acuerdo No. CG732/2013.

Estas variantes mínimas se presentan a continuación:

En el apartado de considerandos, en particular al no. 36, fracción VII.

Dice	Propuesta de actualización
Firma del ciudadano digitalizada. Corresponde a la firma del ciudadano escaneada y digitalizada a partir de la solicitud del trámite y/o actualización.	Firma del ciudadano digitalizada. Corresponde a la firma del ciudadano digitalizada electrónicamente al momento de realizar la solicitud del trámite y/o actualización.

Asimismo, en el mismo considerando y en la fracción IX.

Dice	Propuesta de actualización
Código de barras bidimensional mediante Archivo Portátil de Datos (Portable Data File, PDF por sus siglas en inglés) tipo "417" (PDF 417). El cual permitirá ampliar la información del ciudadano contenida en la Credencial para Votar, mediante el cifrado de la misma. La capacidad de dicho Código deberá de ser al menos de 1,200 bytes. Los elementos de información mínimos que deberá contener son: edad del ciudadano al realizar algún trámite en el Módulo de Atención Ciudadana y domicilio actual del ciudadano conforme a lo asentado en la solicitud correspondiente.	Código de barras bidimensional mediante Archivo Portátil de Datos (Portable Data File, PDF por sus siglas en inglés) tipo "417" (PDF 417). El cual permitirá ampliar la información del ciudadano contenida en la Credencial para Votar, mediante el cifrado de la misma. La capacidad de dicho Código deberá de ser conforme a las tendencias tecnológicas existentes.

De la misma forma se considera ratificar lo siguiente:

Que la modificación al Modelo de la Credencial para Votar que la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores expedirá a los ciudadanos en cumplimiento a las disposiciones

legales a partir del mes de noviembre del año 2013, será de acuerdo a los Considerandos 32, 33, 34, 35 y 36 establecidos en el Acuerdo No. CG732/2013.

Los planteamientos correspondientes a las variantes mínimas obedecen a los impactos técnico-operativos identificados en la conceptualización de los requerimientos para su desarrollo en el Sistema Integral de Información del Registro Federal de Electores conforme a lo siguiente:

Al obtener la firma escaneada y digitalizada del ciudadano a partir de la solicitud del trámite (FUAR), se estaría afectando la operación en los Módulos de Atención Ciudadana (MAC) y por consecuencia el tiempo de atención estaría incrementándose, toda vez que:

- El Incluir dentro del control de los documentos a digitalizar en el MAC el correspondiente al FUAR, quedando de la siguiente manera el total de documentos a digitalizar.
  - Medios de identificación.
  - Avisos de invitación para aclaración ciudadana.
  - FUAR (Actualmente, la digitalización del FUAR se realiza en el CECYRD, siempre y cuando se haya entregado la Credencial para Votar en el MAC).
- Dentro del SIIRFE-MAC, implementar un proceso para la ubicación y recorte de la firma del ciudadano a partir de la imagen digitalizada del FUAR, considerando algoritmos de reconocimiento de imágenes afectaría los tiempos de operación y atención al ciudadano, incluyendo las validaciones necesarias que permitan confirmar que se obtuvo la imagen correspondiente.
- Adicionalmente, se tendría que realizar una modificación a la estructura de base de datos en el MAC para el almacenamiento del FUAR digitalizado, espacio que tendría que considerarse en la Infraestructura Tecnológica de los MAC.
- Modificar el proceso de envío y recepción de notificaciones para considerar el anexo del FUAR digitalizado, una imagen adicional a las que se envían actualmente, lo cual pudiera incrementar el tiempo de transmisión.
- Incremento en el tiempo de atención al ciudadano derivado de los cambios en el proceso de digitalización de documentos, así como cambios en los procedimientos operativos que sigue el personal de módulos.
- En la versión del SIIRFE que opera actualmente, así como en los alcances definidos para la versión 6.0, no se tienen consideradas las funcionalidades que permitan obtener la firma escaneada y digitalizada a partir del FUAR por las razones antes señaladas.

Es conveniente mencionar que, actualmente se está llevando a cabo la renovación de una gran parte de la Infraestructura Tecnológica que opera en los MAC. Para el caso de los dispositivos para la captación de la firma, se están considerando especificaciones mínimas, las cuales contribuyen a garantizar que los participantes podrán ofertar dispositivos con especificaciones superiores a las solicitadas, y en su caso, a las especificaciones que se tienen actualmente operando en los MAC.

Adicionalmente, se considera que esta adquisición contribuye a disponer de equipos nuevos, lo que significa que captarán la firma con buena calidad, además de fortalecer los procedimientos operativos para la captación de la firma digitalizada en los MAC.

Respecto a la capacidad de almacenamiento de información del PDF-417, se considera factible actualizar lo referente a la capacidad de este dispositivo de almacenamiento y acceso rápido, tomando en cuenta que actualmente se tiene un parámetro para la corrección de errores para este tipo de códigos, donde se establecen 9 niveles (0 al 8), este nivel se utiliza para establecer redundancia de la información codificada, para que en caso de que se deteriore por manchas o roturas se pueda recuperar al máximo.

El no limitar el tamaño del código PDF-417, permitirá tener un mayor control sobre el nivel de redundancia que se desea obtener, garantizando una mayor facilidad de lectura de la información, así como la posibilidad de adicionar información a dicho código, si fuera el caso.

Además la tecnología sobre este tipo de dispositivos está evolucionando, así como la densidad de impresión y de lectura en los dispositivos, lo que permitiría en un futuro contar con mayor información dentro de estos códigos bidimensionales.

Cabe señalar que, hoy en día se puede almacenar de 1,108 bytes o 1,850 caracteres en este tipo de códigos PDF-417, lo que restringe en este momento el tamaño del almacenamiento, aunado a la cantidad de información y los datos que se agregan con los algoritmos de cifrado que regresan cadenas de bytes con un codificación extendida.

En resumen, los planteamientos anteriores representan las variantes mínimas al acuerdo de Consejo General CG732/2013 relativo a la actualización del modelo de la Credencial para Votar, toda vez que como lo establece el Acuerdo Cuarto de dicho documento, estas variantes mínimas no se contraponen a las disposiciones del Acuerdo, por lo que se deberán hacer del conocimiento de la Comisión Nacional de Vigilancia y se someterse a la consideración del Consejo General, a través de la Comisión del Registro Federal de Electores.



## 7. Glosario de términos y Acrónimos.

<b>Acrónimos</b>	<b>Definición</b>
AAMMDD	2 dígitos del año, 2 dígitos del mes y 2 dígitos del día
CIC	Código identificador de la Credencial
COFIPE	Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales
CNV	Comisión Nacional de Vigilancia
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
CPV	Credencial para Votar
CURP	Código Único del Registro de Población
DERFE	Dirección Ejecutiva del Registro Federal Electoral
IFE	Instituto Federal Electoral
MAC	Módulo de Atención Ciudadana
PDF-417	Código bidimensional tipo PDF-417 (Portable Data File, PDF por sus siglas en inglés).
QR	Código bidimensional tipo QR (Quick Response Code, QR, por sus siglas en inglés).
SIIRFE	Sistema de Integral de Información del Registro Federal Electoral
ZLM	Zona de Lectura Mecánica