



## **Manual**

# **Para la generación de las bases de datos del Programa de Resultados Electorales Preliminares**

Marzo 2018

## Manual

# De bases de datos del Programa de Resultados Electorales Preliminares

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Acrónimos y Definiciones .....</b>	<b>4</b>
<b>Archivo de Resultados.....</b>	<b>5</b>
Nombre del Archivo de Resultados.....	5
<b>Elecciones Federales .....</b>	<b>5</b>
<b>Elecciones Locales .....</b>	<b>5</b>
Contenido del Archivo .....	6
<b>Encabezado .....</b>	<b>6</b>
<b>Resultados de la votación .....</b>	<b>12</b>
Identificación de las Actas .....	12
Totales derivados de la votación.....	13
Resultado de la votación.....	14
Estatus, traslado y seguridad de las Actas .....	14
Procesamiento de las Actas .....	15
Proceso de digitalización.....	16
<b>Catálogo de Candidaturas .....</b>	<b>18</b>
Nombre del archivo de Catálogo de Candidaturas .....	18
<b>Elecciones Federales .....</b>	<b>18</b>
<b>Elecciones Locales .....</b>	<b>18</b>
Contenido del archivo.....	19
<b>Encabezado .....</b>	<b>19</b>
<b>Elecciones Federales .....</b>	<b>19</b>
<b>Elecciones Locales .....</b>	<b>19</b>
<b>Archivo LÉEME .....</b>	<b>21</b>
<b>Empaquetado de la información .....</b>	<b>22</b>
<b>Elecciones Federales .....</b>	<b>22</b>
<b>Elecciones Locales .....</b>	<b>22</b>
<b>Anexo .....</b>	<b>24</b>

# Introducción

---

Como parte de la reforma constitucional en materia político-electoral del 10 de febrero de 2014 (fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación), se creó el Instituto Nacional Electoral (INE) que fue dotado de nuevas atribuciones que le permiten homologar los estándares de organización de los procesos electorales, ya sean federales o locales, y así contribuir a la vida democrática del país. Para ello, según lo dispuesto en el artículo 41, Base V, Apartado B, inciso a) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con apoyo en lo establecido en los artículos 4, párrafos 1 y 2; 6, párrafo 2; 44, párrafo 1, inciso gg); y 219, párrafo 2 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIEPE), el INE cuenta actualmente con las atribuciones de aprobar y expedir los reglamentos y lineamientos para desarrollar los procesos electorales federales.

En este sentido, el Consejo General del INE aprobó el 7 de septiembre de 2016, el Reglamento de Elecciones, que tiene por objeto regular las disposiciones aplicables en materia de instituciones y procedimientos electorales, así como la operación de los actos y actividades vinculados al desarrollo de los procesos electorales, entre ellas las relativas al Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP). Asimismo, y con el objeto de fortalecer las tareas del Instituto y los Organismos Públicos Locales (OPL), de cara a los Procesos Electorales Federal y Locales 2018, el Consejo General aprobó, el 22 de noviembre de 2017 y el 14 de febrero de 2018, modificaciones al Reglamento de Elecciones y sus Anexos. Lo anterior, con el objeto de simplificar los procesos de coordinación entre el INE y los OPL que permitan contribuir al desarrollo de la vida democrática del país y robustecer la confianza de la ciudadanía en los PREP tanto Federal como Locales.

El presente documento tiene como objetivo describir, de manera simple y clara, la estructura de los archivos, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 18.5 del Reglamento, que conforman el comprimido de la base de datos del PREP, a saber: archivo de resultados, catálogo de candidaturas y descripción de las variables (LÉEME). Es importante destacar que el archivo de resultados utiliza un formato que permite su interacción con cualquier software de procesamiento de información (en lo subsecuente archivo CVS, por sus siglas en inglés).

El documento se organiza de la siguiente manera: en la sección 1, se describe el contenido del archivo de resultados, el cual consta del encabezado, variables resumen y resultados de la votación; en la sección 2, se detallan los elementos que conforman el catálogo de candidaturas y el archivo LÉEME. Finalmente, se revisa la integración del archivo comprimido que conjunta los elementos de la base de datos del PREP.

# Acrónimos y Definiciones

---

- a) **AEC:** Acta de Escrutinio y Cómputo.
- b) **Archivo CSV (comma separated values):** es un tipo de archivo que permite el intercambio de información entre algunas aplicaciones de datos. En los archivos CSV la información se organiza de forma tabular. Cada línea del archivo es un registro y cada registro consiste en uno o más campos (columnas) separados por el carácter coma (",").
- c) **CATD:** Centro de Acopio y Transmisión de Datos.
- d) **Función hash:** Es una función computable mediante un algoritmo que tiene como entrada un conjunto de elementos, que suelen ser cadenas y los convierte en un rango de salidas finito, normalmente cadenas de longitud fija.
- e) **PREP:** Programa de Resultados Electorales Preliminares.
- f) **SHA:** Secure Hash Algorithm o Algoritmo de Hash Seguro, es un valor o código de representación único que permite identificar a cada imagen del Acta PREP digitalizada. Dicho hash o código es obtenido a partir de algún algoritmo criptográfico denominado comúnmente función hash. Ejemplos de funciones hash son sha256 y md5.

# Archivo de Resultados

Es el **archivo en formato CSV** que contiene los datos de la votación a nivel Acta para cada tipo de elección; de manera específica, el archivo muestra el número de votos recibidos por cada uno de los partidos políticos, candidatura común, coalición, candidaturas independientes, así como los votos para las candidaturas no registradas y votos nulos.

En este sentido, según lo establecido en el artículo 338, numeral 2 del Reglamento de Elecciones, la implementación y operación del PREP será responsabilidad del Instituto y los OPL, conforme a la siguiente tabla:

**Tabla 1. Responsabilidad de la implementación y operación del PREP**

Instituto Nacional Electoral	Organismos Públicos Locales
Presidencia de la República	Gubernaturas o Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México
Senadurías	Diputaciones Locales
Diputaciones Federales	Ayuntamientos o Alcaldías de la Ciudad de México

## Nombre del Archivo de Resultados.

Se debe generar un **Archivo de Resultados por cada tipo de elección**, y se deberá nombrar de acuerdo con las siguientes indicaciones:

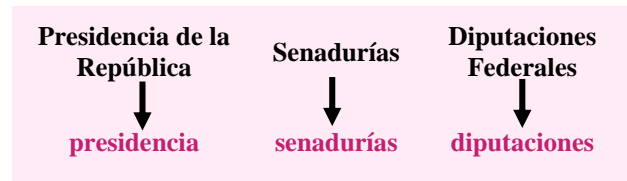
### Elecciones Federales

En el caso de las Elecciones Federales, para delimitar el nombre del archivo en cuestión, se deberá considerar únicamente el tipo de elección.

<sup>1</sup> En su caso, los espacios se deben sustituir por el carácter *guion* bajo “\_”.

## 1. Elección

Identifica el tipo de cargo a elegir a que hacen referencia los resultados contenidos en el archivo. Se debe escribir en **minúsculas y sin acentos**:



### Ejemplo:

Para el caso del cargo para la Presidencia de la República el archivo de resultados se nombrará de la siguiente manera:

**presidencia.csv**

## Elecciones Locales

Para las elecciones locales, la nomenclatura del archivo de resultados deberá contemplar la entidad en la que se implementa el PREP, el tipo de elección y el año del Proceso Electoral Local.

## 1. Entidad

Es la entidad federativa en la que se implementa el PREP. Se debe escribir en **mayúsculas, sin acentos, sin espacios<sup>1</sup>** y utilizando la abreviatura establecida en el Anexo 18.10 del Reglamento de Elecciones.

## 2. Elección

Identifica el tipo de elección al que hacen referencia los resultados contenidos en el archivo. Se debe escribir en mayúsculas, sin acentos y utilizando solo las siguientes abreviaturas:



### 3. Año

Se debe indicar el año de la elección, escrito a **cuatro dígitos**.

#### Ejemplo:

Para el cargo para la Gubernatura de Sinaloa, el archivo de resultados se nombrará de la siguiente manera:

**SIN\_GOB\_2018.csv**

## Contenido del Archivo

A continuación se describen los componentes del Archivo de Resultados y la información contenida en cada renglón.

### Encabezado

Contiene la identificación de la elección, la fecha y hora de creación del archivo (en formato de 24 horas) (ver imagen 1) y un resumen de los resultados al momento del corte que da origen a la información. Los componentes del encabezado son los siguientes:

**Renglón 1:** Indica el tipo de Elección

#### Elección Federal

- Presidencia de la República
- Senadurías
- Diputaciones Federales

#### Elecciones Locales

- Gubernaturas o Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México
- Diputaciones Locales
- Presidencia Municipal o Alcaldías de la Ciudad de México

**Renglón 2:** Indica la fecha y hora del corte de información. El formato es el siguiente **DD/MM/AAAA HH:MM** (se debe especificar la hora en formato de 24 horas, así como el huso horario del Centro de México). En el caso de las **Elecciones Federales** el huso horario deberá ser el del Centro de México (UTC-N). En el caso de las **Elecciones Locales** se deberá especificar el huso horario que corresponda dependiendo la entidad de que se trate

#### Ejemplo:

**DD / MM / AAAA HH:MM**

**01/07/2018 18:00 (UTC-5)**

**Imagen 1. Encabezado de la Base de Datos**

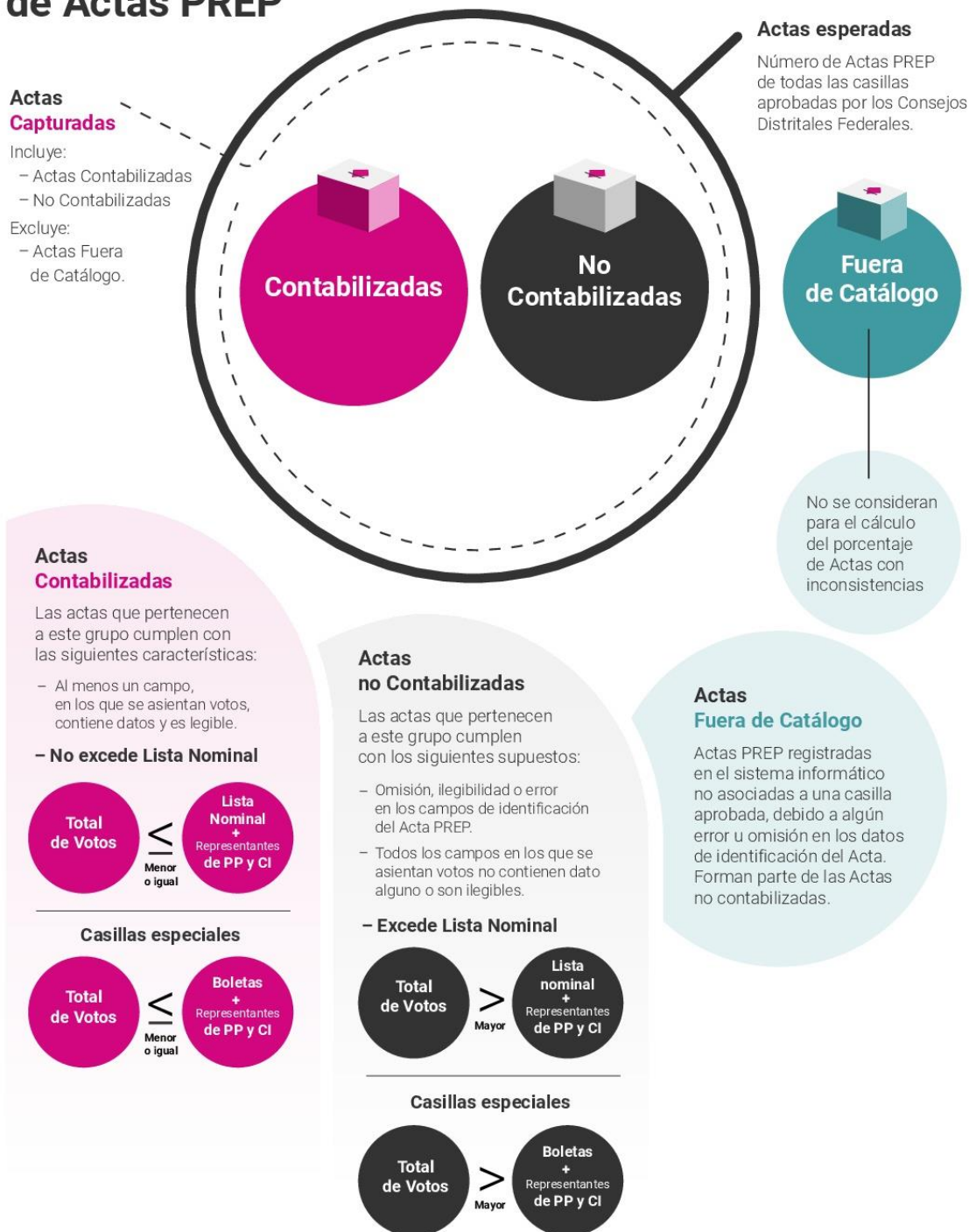
	A	B
1	PRESIDENCIA	
2	01/07/2018 18:00 (UTC-5)	

**Renglón 1** Identifica el **tipo de elección**  
**Renglón 2** **Fecha y hora** del corte de información

Con la finalidad facilitar la comprensión de las variables presentadas en el renglón 3 de la base de datos (apartado resumen), estas se describirán de lo general a lo particular (ver diagramas 1a y 1b).

Diagrama 1a. Clasificación de Actas PREP

## Clasificación de Actas PREP



Se parte del universo de **Actas Esperadas**, las cuales se definen como el **número de Actas de todas las casillas aprobadas** por los Consejos Distritales Federales, por cada tipo de elección. Este conjunto de Actas PREP conforma el **Catálogo de Actas Esperadas**.

**Las Actas Capturadas**, forman parte del universo de Actas Esperadas, **refieren al número de Actas PREP registradas en el Sistema Informático**, al momento del corte de información. Éstas incluyen las Actas Contabilizadas y No Contabilizadas y **excluyen las Actas Fuera de Catálogo**.

**Las Actas Contabilizadas**, forman parte de las Actas Esperadas, son las actas de las que se tiene su correspondiente Acta PREP y cumplen con los siguientes supuestos:

- **La suma de todos los votos** asentados en el Acta **no excede** el número de ciudadanos en la **Lista Nominal** más los representantes de los partidos y candidaturas independientes. En el caso de las casillas especiales, **no excede** el número **máximo de boletas** aprobado más los representantes de los partidos y candidaturas independientes.
- **Al menos un campo**, en los que se asientan votos, **contiene** datos y es **legible**.

Las **Actas No Contabilizadas** son aquellas que presentan:

- Alguna **omisión, ilegibilidad o error** en algunos de los campos de **identificación** del Acta PREP.
- La suma de todos los votos asentados en el Acta **excede** el número de ciudadanos en la Lista Nominal más los representantes de los partidos y candidaturas independientes. En el caso de las casillas especiales, **excede** el número máximo de boletas aprobado más los representantes de los partidos y candidaturas independientes.
- Todos los **campos**, en los que se asientan votos, **no contienen dato alguno** o son **ilegibles**.

**Las Actas Registradas** (ver diagrama 1b) es el número de Actas PREP que han sido registradas en el Sistema Informático al momento del corte de información, sean Actas Contabilizadas, no contabilizadas e **incluyendo las Actas Fuera de Catálogo**.

Las **Actas Fuera de Catálogo** es el número de Actas registradas en el Sistema Informático, al corte de información, no asociadas a una casilla aprobada debido a un error u omisión en los datos de identificación, a saber:

Los datos de identificación de las Actas de Escrutinio y Cómputo, en el caso de las **Elecciones Federales**, son los siguientes:

Entidad Federativa	Distrito Electoral Federal	Sección	Tipo de Casilla	Número de Casilla
--------------------	----------------------------	---------	-----------------	-------------------

#### Gubernatura Diputaciones Locales

Distrito Electoral Local	Sección	Tipo de Casilla	Número de Casilla
--------------------------	---------	-----------------	-------------------

#### Ayuntamientos

Municipio/Alcaldía	Sección	Tipo de Casilla	Número de Casilla
--------------------	---------	-----------------	-------------------

Las Actas Fuera de Catálogo no se consideran en el cálculo del porcentaje de Actas con inconsistencias debido a que, por definición, éstas no pertenecen al conjunto de Actas esperadas.



**Diagrama 1b. Clasificación de Actas PREP**

Clasificación de Actas PREP

**Actas registradas**



Derivado de la modificación a los Anexos 13 y 18.5 del Reglamento de Elecciones relativo al cálculo de la participación ciudadana de las casillas especiales, se añaden las siguientes variables en el renglón 3 de la base de datos:

- **La Lista Nominal de Actas Contabilizadas** es el agregado del número de ciudadanos con derecho a votar respecto a las casillas que integran la lista nominal de las **Actas PREP contabilizadas**.
- **El Total de votos Con Casillas Especiales** es el agregado de la suma de los votos asentados en las Actas PREP Contabilizadas. El total de votos se calcula mediante la suma que realiza automáticamente el sistema informático del PREP, **tomando en consideración los votos de las actas de casillas especiales** y del resto de los tipos de casillas.
- **El Total de votos Sin Casillas Especiales** es el agregado de la suma de los votos asentados en las Actas PREP Contabilizadas. El total de votos se calcula mediante la suma que realiza automáticamente el sistema informático del PREP, **sin tomar en consideración los votos de las actas de casillas especiales**.

Toda vez que a las casillas especiales no les corresponde una lista nominal, a éstas les son asignadas un total de 750 boletas para recibir a 750 electores que deseen emitir su voto, así como las boletas necesarias para que los representantes de los partidos políticos con registro

nacional y estatal, así como de los candidatos independientes registrados en el ámbito federal y local, puedan ejercer su voto en este tipo de casillas.

Ahora bien, con base en lo establecido en el Anexo 13, el porcentaje de participación ciudadana se define y calcula de la siguiente manera:

**Porcentaje Participación Ciudadana**

Porcentaje de ciudadanos que votaron con base en la Lista Nominal de las Actas PREP Contabilizadas, de conformidad con lo establecido en el numeral 29 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones.

**Ejemplo:**

$$\left( \frac{\text{Total de votos}}{\text{Lista Nominal}} \right) * 100$$
$$\left( \frac{137,156}{143,437} \right) * 100 = 95.6210\%$$

En ese sentido, para la participación ciudadana en casillas especiales no se tiene una base para su cálculo, ya que no hay una lista nominal asignada; por lo anterior, el cálculo de la participación ciudadana, deberá contemplar las actas de casillas especiales hasta el último corte de información que se publique, previo al cierre del PREP.

Las actas de casillas especiales serán consideradas para el cálculo del porcentaje de participación ciudadana, únicamente en los siguientes niveles de agregación, con base en el tipo de elección de que se trate:

#### Elección Federal

- Presidencia de la República (nivel nacional)
- Senadurías
  - Por el principio de mayoría relativa y primera minoría, a nivel entidad.
  - Por el principio de representación proporcional, a nivel nacional.
- Diputaciones Federales
  - Por el principio de mayoría relativa, a nivel distrito, entidad y nacional.
  - Por el principio de representación proporcional, a nivel nacional.

#### Elecciones Locales

- Gubernaturas o Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México, a nivel entidad.
- Diputaciones Locales
  - Por el principio de mayoría relativa, a nivel distrito y entidad.
  - Por el principio de representación proporcional, a nivel entidad.
- Ayuntamientos o Alcaldías de la Ciudad de México, a nivel municipio y entidad.
- Otros cargos de elección, a nivel del cargo que se elige y entidad.

Asimismo, la sección de variables resumen presenta el cálculo de los siguientes porcentajes:

#### Porcentaje de Actas Capturadas

Porcentaje de Actas PREP Capturadas al momento del corte de información, calculado respecto del Total de Actas Esperadas.

#### Ejemplo:

$$\left( \frac{\text{Actas Capturadas}}{\text{Actas Esperadas}} \right) * 100$$
$$\left( \frac{141,935}{143,437} \right) * 100 = 98.9528\%$$

#### Porcentaje de Actas Contabilizadas

Porcentaje de Actas PREP Contabilizadas al momento del corte de información, calculado respecto del Total de Actas Esperadas.

#### Ejemplo:

$$\left( \frac{\text{Actas Contabilizadas}}{\text{Actas Esperadas}} \right) * 100$$
$$\left( \frac{137,156}{143,437} \right) * 100 = 95.6210\%$$

#### Porcentaje de Actas con Inconsistencias<sup>2</sup>

Porcentaje de Actas PREP con Inconsistencias calculado respecto al Total de Actas Esperadas. Para el cálculo se toman en consideración las Actas que presentan los siguientes supuestos:

- Alguno de los campos, en los que se asientan votos, es ilegible o no contiene dato alguno.
- La suma de todos los votos asentados en el Acta **excede** el número de ciudadanos en la Lista Nominal más los representantes de los partidos y candidaturas independientes. En el caso de las casillas especiales, **excede** el número máximo de boletas aprobado más los representantes de los partidos y candidaturas independientes.

<sup>2</sup> Los supuestos utilizados para calcular el Porcentaje de Inconsistencias de Actas se obtienen al filtrar la variable OBSERVACIONES.

### Ejemplo:

$$\left( \frac{\text{Excede LN} + \text{Sin dato} + \text{ilegible}}{\text{Actas Esperadas}} \right) * 100$$

$$\left( \frac{46,169}{143,437} \right) * 100 = 32.1876\%$$



Los decimales deberán ser expresados a cuatro posiciones y el decimal de la cuarta posición deberá truncarse, no redondearse.

El orden de las variables resumen en la estructura de base de datos debe presentarse conforme lo mostrado en las imágenes 2, 3 y 4.

Imagen 2. Variables resumen (parte 1)

PRESIDENCIA					
01/07/2018 18:00 (UTC-5)					
ACTAS_ESPERADAS	ACTAS_REGISTRADAS	ACTAS_FUERA_DE_CATALOGO	ACTAS_CAPTURADAS	PORCENTAJE_ACTAS_CAPTURADAS	ACTAS_CONTABILIZADAS
149726	147618	2	147683	95.6355	139542

Imagen 3. Variables resumen (parte 2)

PORCENTAJE ACTAS CONTABILIZADAS	PORCENTAJE ACTAS CON INCONSISTENCIAS	ACTAS NO CONTABILIZADAS	LISTA NOMINAL ACTAS CONTABILIZADAS
93.1982	5.4359	8139	110713500

Imagen 4. Variables resumen (parte 3)

LISTA NOMINAL ACTAS CONTABILIZADAS	TOTAL_VOTOS_C_CS	TOTAL_VOTOS_S_CS	PORCENTAJE_PARTICIPACION_CIUDADANA
110713500	52035345	36424742	47

## Resultados de la votación

Esta sección contiene los datos de identificación de las Actas de cada casilla, los datos correspondientes a los votos por partidos políticos, candidatura común (en caso de que la legislatura local lo contemple), coalición, candidaturas independientes, no registrados y votos nulos.

**Renglones 6 y 7:** el renglón seis se indican los nombres de los campos que se desplegarán, y a partir del renglón siete cada línea corresponderá a un Acta (ver imagen 5).

**Imagen 5. Datos de identificación de las Actas de cada casilla a nivel local**

A	B	C	D	E
CLAVE_CASILLA	CLAVE_ACTA	ID_ESTADO	ESTADO	ID_DISTRITO_LOCAL
010338B0100	010338B0100XX	1	AGUASCALIENTES	
010338C0100	010338C0100XX	1	AGUASCALIENTES	
010338M0200	010338M0200XX	1	AGUASCALIENTES	
010339B0100	010339B0100XX	1	AGUASCALIENTES	

**Renglón 6**  
Identifica los **nombres de los campos**

**Renglones 7, 8, 9, 10**  
A partir del renglón 7 cada línea **corresponde a los datos de un Acta**

Con el objeto de presentar, de manera clara y simple, las variables que componen la sección Resultados de la Votación podrían agruparse en seis conjuntos: 1) identificación de las Actas, 2) totales derivados de la votación, 3) resultados de la votación, 4) estatus, traslado y seguridad de las Actas, 5) Procesamiento de las Actas y; 6) Proceso de digitalización.

### Identificación de las Actas

Las variables que forman parte del conjunto se describen a continuación:

La variable **CLAVE\_CASILLA** se conforma por la concatenación de las variables ID\_ESTADO, SECCION, TIPO\_CASILLA, ID\_CASILLA y EXT\_CONTIGUA.

La variable **CLAVE\_ACTA** se conforma por la agregación de las variables CLAVE\_CASILLA y TIPO\_ACTA.

### Ejemplo:



Tales variables se incluyen en el **archivo de resultados**, con el objeto de permitir al usuario relacionar la base de datos del PREP con las otras bases generadas.

La variable **ID\_ESTADO** muestra el identificador del Estado, de acuerdo con el Catálogo del Anexo 18.10 del Reglamento de Elecciones.

La variable **ESTADO** indica el nombre de la Entidad Federativa a la que corresponde cada Acta.

## Elecciones Federales

En el caso de las Elecciones Federales las variables **ID\_DISTRITO** y **DISTRITO** hacen referencia al número y nombre del Distrito Electoral Federal, respectivamente.

## Elecciones Locales

Para las elecciones locales, las variables **ID\_DISTRITO\_LOCAL/ID\_MUNICIPIO** y **DISTRITO\_LOCAL/MUNICIPIO** representan el número y nombre del Distrito Electoral Local o Municipio, respectivamente<sup>3</sup>.

La **SECCION** corresponde a la clave de la sección de la casilla.

El **ID\_CASILLA** es el número de identificación de la casilla.

La variable **TIPO\_CASILLA** se refiere al tipo de casilla. Debe asignarse una letra conforme a la siguiente nomenclatura:

<b>B</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>S</b>
Para casilla <b>básica</b>	Para casilla <b>contigua</b>	Para casilla <b>extraordinaria</b>	Para casilla <b>especial</b>

**EXT\_CONTIGUA** indica el número de casilla contigua a una extraordinaria.

La variable **UBICACIÓN\_CASILLA** indica la ubicación de la casilla de acuerdo con los siguientes valores:

<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Urbana</b>	<b>No Urbana</b>

El **TIPO\_ACTA** especifica el número de Acta impreso. El Tipo de Acta se indica en la parte superior derecha del AEC.

<sup>3</sup> La distinción entre el uso de la variable **Distrito Local** o **Municipio** está en función del tipo de elección: Gubernatura, Diputaciones Locales y Ayuntamientos, respectivamente.

## Totales derivados de la votación

En esta sección se describen las variables relacionadas con los globales de las personas que votaron y las boletas no utilizadas.

**TOTAL\_BOLETAS\_SOBRANTES** es total de las boletas no usadas y canceladas.

El **TOTAL\_PERSONAS\_VOTARON** muestra el total de personas que votaron.

El **TOTAL\_REP\_PARTIDO\_CI\_VOTARON** reporta el Total de Representantes de Partidos Políticos y de Candidaturas Independientes ante la Mesa Directiva de Casilla que votaron.

El **TOTAL\_VOTOS\_SACADOS** es el número total de votos sacados de la urna.

Se incluyó **TOTAL\_REP\_PARTIDO\_CI\_VOTARON** dado que tal variable se encuentra contenida en el Acta PREP y es de interés del usuario que consulta la base de datos del PREP. Asimismo, se precisaron los encabezados de las variables **TOTAL\_PERSONAS\_VOTARON** y **TOTAL\_VOTOS\_SACADOS**, con el objeto de ofrecer mayor claridad a la ciudadanía.

La **LISTA\_NOMINAL** reporta el número de ciudadanos con derecho a votar que integran la lista nominal de las Actas PREP contabilizadas. En el caso de las casillas especiales, el valor de la lista es cero debido a que en tales casillas no se cuenta con listas nominales.

**REPRESENTANTES\_PP\_CI** refiere al número de Representantes de los Partidos Políticos y Candidaturas Independientes acreditados ante cada Mesa Directiva de Casilla se muestra en la variable.

Cabe mencionar el orden de las variables **LISTA\_NOMINAL** y **REPRESENTANTES\_PP\_CI** no es consecutivo a lo descrito en esta sección. Tales variables se localizan en la posición 37 y 38, respectivamente.

## Resultado de la votación

En esta sección se describen las variables que reportan la votación por partido político, candidatura común (en caso de que la legislación local lo contemple), coalición, candidaturas independientes, así como el total de votos asentado en las Actas y calculado por el sistema del PREP.

Las variables correspondientes a la votación de los **partidos políticos (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9)** reportan el número de votos por partido. Cabe mencionar que el orden de los partidos se determina por el orden en el que se presentan en el AEC<sup>4</sup>.

Los campos de las coaliciones deberán incorporarse posterior a los partidos políticos. En este caso, deberá incluirse un campo por cada combinación de partidos que integran la coalición.

La variable correspondiente a coalición **C\_P1\_PX** identifica el número de votos por cada combinación derivada de las coaliciones que, en su caso, se registren.

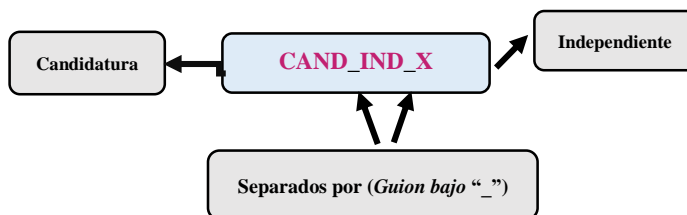
Para el caso de una coalición de tres partidos (P1, P2, PX), las combinaciones correspondientes para los encabezados de los campos son:

**C\_P1\_P2**  
**C\_P1\_PX**  
**C\_P2\_PX**  
**C\_P1\_P2\_PX**

Las candidaturas independientes deberán incorporarse posterior a las coaliciones. En este caso, se deberá incluir un campo por cada candidatura.

Las variables que refieren a las candidaturas independientes <sup>5</sup> (**CAND\_IND\_1**, **CAND\_IND\_2**, **CAND\_IND\_X**) reportan el número de votos por candidaturas independientes.

El nombre de los campos deberá constituirse de la siguiente manera:



**NO\_REGISTRADOS** reporta el número de votos emitidos para las candidaturas no registradas.

La variable **NULOS** muestra el número de votos nulos.

El **TOTAL\_VOTOS\_ASENTADO** se refiere al total de votos asentados en el Acta PREP.

El **TOTAL\_VOTOS\_CALCULADO** es la suma de los votos asentados en las Actas PREP, para: los partidos políticos, candidaturas independientes, candidatura común (en el caso de que la legislación lo contemple), coalición, votos nulos y candidaturas no registradas. El total de votos se calcula **mediante la suma que realiza automáticamente el sistema informático del PREP.**

Se incluyeron las variables **TOTAL\_VOTOS\_ASENTADO** y **REPRESENTANTES\_PP\_CI**, a fin de dar a la ciudadanía información de interés. Es importante destacar que los datos están contenidos en el AEC.

Se precisó el encabezado de la variable **TOTAL\_VOTOS\_CALCULADO** derivado de la inclusión de la variable **TOTAL\_VOTOS\_ASENTADO.**

## Estatus, traslado y seguridad de las Actas

En esta sección se presentan las variables relacionadas con el estatus y motivo por el que se contabilizan o no las Actas PREP, los mecanismos de traslado utilizados para trasladar los paquetes electorales desde las casillas a los Consejos Distritales o Municipales, según corresponda, y lo relativo al código de seguridad de las Actas.

<sup>4</sup> La base de datos del PREP debe contemplar tantos campos como número de partidos registrados por tipo de elección.

<sup>5</sup> Deben considerar tantos campos para registrar los votos de las candidaturas independientes como candidatos registrados.



La variable **OBSERVACIONES** reporta los motivos por los cuales un Acta no se contabiliza. Estos se indican con las leyendas:

- **EXCEDE LISTA NOMINAL.** La suma de todos los votos asentados en el Acta PREP excede el número de ciudadanos en la lista nominal correspondiente a esa casilla, más los representantes de los partidos políticos y candidaturas independientes, o para el caso de casillas especiales, excede el número máximo de boletas aprobadas, más los representantes de los partidos y candidaturas independientes. En ambos casos, los votos asentados en el **Acta PREP no se contabilizan. El Acta se incluye en el grupo de Actas no contabilizadas.**
- **Algún campo ILEGIBLE o SIN DATO.** Alguno de los campos de votos por partido político, candidatura común, coalición, candidatura independiente, candidaturas no registradas o votos nulos es ilegible, tanto en letra como en número o no tiene datos. **El Acta se contabiliza cuando hay al menos un dato y éste es legible.**
- **Todos ILEGIBLES o SIN DATO.** Todos los campos de votos por partido político, candidatura común, coalición, candidaturas independientes, candidaturas no registradas o votos nulos están vacíos o son ilegibles. **El Acta no se contabiliza.**
- **SIN ACTA.** El Acta PREP no llegó junto con el paquete electoral al CATD respectivo por alguno de los siguientes motivos:

Sin acta (1)	Sin acta (2)	Sin acta (3)
Paquete no entregado	Casilla no instalada	Paquete entregado sin sobre

- **FUERA DE CATÁLOGO.** El Acta PREP contiene una omisión, ilegibilidad o error en alguno de los campos correspondientes a la identificación del Acta, por lo que no permite asociarla a una casilla aprobada.

La variable **CONTABILIZADA** se refiere al estatus del Acta PREP relativo a su contabilización de acuerdo con lo establecido en el Anexo 13 del Reglamento de Elecciones. Tal variable toma los siguientes valores:

1	0
Contabilizada	No Contabilizada

Los **MECANISMOS TRASLADO** indican los mecanismos de traslado aprobados por los Consejos Distritales del INE aplicables para cada uno de los paquetes electorales, desde la casilla hasta el Consejo correspondiente. La nomenclatura que identifica los mecanismos de traslado es la siguiente:

D	F	I
Dispositivos de Apoyo para el Traslado de Presidentes de Mesas Directivas de Casillas.	Centros de Recepción y Traslado Fijos.	Centros de Recepción y Traslado Itinerantes.

Se precisó el encabezado de la variable **MECANISMOS TRASLADO**, a fin de ofrecer mayor claridad a los usuarios.

Si el traslado del Acta no se realiza mediante alguno de estos mecanismos, el campo aparece vacío.

La variable **SHA** es el identificador asociado al archivo del Acta digitalizada generado a través de la función criptográfica HASH denominada SHA256.

### Procesamiento de las Actas

En esta sección se describen las variables de fecha y hora del procesamiento del Acta PREP<sup>6</sup>.

La **FECHA\_HORA\_ACOPIO** identifica la fecha y hora de recepción del sobre PREP que contiene el Acta, en el CATD. La hora se expresa en formato de 24 horas y de acuerdo con el huso horario que corresponda a la entidad.

<sup>6</sup> En el caso de las Elecciones Locales se deberá emplear el huso horario que corresponda a la entidad federativa.

La variable **FECHA\_HORA\_CAPTURA** identifica la fecha y hora de captura de los datos del Acta en el sistema informático. La hora siempre en formato de 24 horas y de acuerdo con el huso horario que corresponda a la entidad.

La **FECHA\_HORA\_VERIFICACIÓN** identifica la fecha y hora de verificación del Acta en el sistema informático. La hora siempre en formato de 24 horas y de acuerdo con el huso horario que corresponda a la entidad.

### Ejemplo:

DD / MM / AAAA HH:MM:SS

**01 / 07 / 2018 19: 48: 35**

### Proceso de digitalización

En esta sección se describen las variables relacionadas con el proceso de digitalización de las Acta PREP, a saber:

**ORIGEN** es el identificador asociado al lugar de digitalización del Acta PREP. Dicho identificador, toma los siguientes valores:

#### CASILLA

Acta PREP digitalizada desde la casilla

#### CATD

Acta PREP digitalizada en el CATD

La variable **DIGITALIZACION** permite conocer el identificador asociado al mecanismo de digitalización. Dicha variable presenta la siguiente nomenclatura:

#### MOVIL

Acta PREP digitalizada mediante el aplicativo de digitalización de Actas para dispositivos móviles

#### ESCANER

Acta PREP digitalizada con escáner

**TIPO\_DOCUMENTO** identifica el tipo de Acta PREP digitalizada. La nomenclatura que identifica a la variable en mención es la siguiente:

#### ACTA PREP

Primera copia del AEC

#### RPP

Copia del AEC correspondiente a los representantes de los partidos políticos

#### CC

Copia correspondiente al Consejo

#### PPC

Copia de los representantes de los Partidos Políticos obtenida del Consejo

La inclusión de las variables **ORIGEN**, **DIGITALIZACION** y **TIPO\_DOCUMENTO** deriva del objeto de ser ofrecer mayor información a la ciudadanía respecto el proceso de digitalización y confronta del Acta PREP.

Las variables relativas a los resultados de la votación deben seguir el orden mostrado en el diagrama 2. Es importante destacar que el esquema debe tomarse únicamente como un ejemplo ilustrativo, ya que la base de datos del PREP debe contemplar tantos campos como número de partidos, candidaturas comunes, candidaturas independientes y coaliciones haya registrados por tipo de elección.



Diagrama 2. Resultado de la votación

## Resultados de la votación

	Orden	Columna	Variable		Orden	Columna	Variable	
Identificación de las Actas	1	A	CLAVE_CASILLA	Resultados de la votación	26	Z	C_P1_P2	
	2	B	CLAVE_ACTA		27	AA	C_P1_PX	
	3	C	ID_ESTADO		28	AB	C_P2_PX	
	4	D	ESTADO		29	AC	C_P1_P2_PX	
	5	E	ID_DISTRITO_FEDERAL ID_DISTRITO_LOCAL ID_MUNICIPIO		30	AD	CAND_IND_1	
	6	F	DISTRITO_FEDERAL DISTRITO_LOCAL MUNICIPIO		31	AE	CAND_IND_1	
	7	G	SECCION		32	AF	CAND_IND_X	
	8	H	ID_CASILLA		33	AG	NO_REGISTRADOS	
	9	I	TIPO_CASILLA		34	AH	NULOS	
	10	J	EXT_CONTIGUA		35	AI	TOTAL_VOTOS_ASENTADO	
	11	K	UBICACION_CASILLA	36	AJ	TOTAL_VOTOS_CALCULADO		
	12	L	TIPO_ACTA		37	AK	LISTA_NOMINAL	
Totales derivados de la votación	13	M	TOTAL_BOLETAS_SOBANTES	38	AL	REPRESENTANTES_PP_CI		
	14	N	TOTAL_PERSONAS_VOTARON	Estatus, traslado y seguridad de las Actas	39	AM	OBSERVACIONES	
	15	O	TOTAL_REP_PARTIDOS_CI_VOTARON		40	AN	CONTABILIZADA	
	16	P	TOTAL_VOTOS_SACADOS		41	AO	MECANISMOS TRASLADO	
Resultados de la votación	17	Q	P1		42	AO	SHA	
	18	R	P2	Procesamiento de las Actas	43	AP	FECHA_HORA_ACOPIO	
	19	S	P3		44	AQ	FECHA_HORA_CAPTURA	
	20	T	P4		45	AR	FECHA_HORA_VERIFICACION	
	21	U	P5	Proceso de digitalización	46	AS	ORIGEN	
	22	V	P6		47	AT	DIGITALIZACION	
	23	W	P7		48	AU	TIPO_DOCUMENTO	
	24	X	P8					
	25	Y	P9					

# Catálogo de Candidaturas

Este apartado explica lo relativo al archivo que contiene el listado de candidaturas por partidos políticos y candidatos independientes que participan en la elección. El formato del archivo debe ser CSV y deberá nombrarse de acuerdo a la siguiente estructura:

## Nombre del archivo de Catálogo de Candidaturas

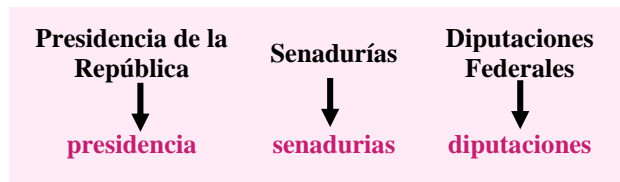
Se debe generar un Catálogo de Candidaturas por cada tipo de elección. A continuación se describen los componentes del nombre del archivo de catálogo de candidaturas.

### Elecciones Federales

En el caso de las Elecciones Federales, para delimitar el nombre del archivo en cuestión, se deberá considerar únicamente el tipo de elección.

#### 1. Elección

Identifica el tipo de cargo a elegir que hacen referencia los resultados contenidos en el archivo. Se debe escribir en **minúsculas y sin acentos**:



#### 2. Candidaturas

Refiere el tipo de archivo a consultar; se utiliza la palabra **candidaturas**, con el fin de diferenciarlo del archivo de resultados.

#### 3. Año

Se debe indicar el año de la elección, escrito a **cuatro dígitos**.

#### Ejemplo:

Para el cargo Presidencia de la República, el catálogo de candidaturas se nombrará de la siguiente manera:

**presidencia\_candidaturas\_2018.csv**

### Elecciones Locales

Para las Elecciones Locales, la nomenclatura del archivo Catálogo de Candidaturas deberá contemplar la entidad en la que se implementa el PREP, el tipo de elección, la palabra **candidaturas** y el año del Proceso Electoral Local.

#### 1. Entidad

Es la Entidad Federativa en la que se implementa el PREP, se escribe en **mayúsculas, sin acentos y sin espacios**.<sup>7</sup>

Cabe destacar que el archivo de Catálogo de Candidaturas relativo a las Elecciones Federales no incluye Entidad.

#### 2. Elección

Identifica el tipo de Elección al que hace referencia el archivo. Se debe escribir en **mayúsculas, sin acentos y utilizando solo las siguientes abreviaturas**:

<sup>7</sup> Utilizar la abreviatura de acuerdo con el Catálogo de abreviaturas de las Entidades Federativas referido en el Anexo 18.10 del Reglamento de Elecciones.



### 3. Candidaturas

Refiere el tipo de archivo a consultar; se utiliza la palabra **candidaturas**, con el fin de diferenciarlo del archivo de resultados.

### 4. Año

Se debe indicar el año de la elección, escrito a **cuatro dígitos**.

Los atributos **ENTIDAD**, **ELECCIÓN**, **CANDIDATURAS** y **AÑO** deben separarse entre sí con el carácter *guion bajo* “\_”

#### Ejemplo:

Para el cargo Gobernatura de Sinaloa, el archivo de resultados se nombrará de la siguiente manera:

**SIN\_GOB\_CANDIDATURAS\_2018.csv**

## Contenido del archivo

El archivo de Catálogo de Candidatos, contiene el listado de candidaturas por cada tipo de elección. A continuación se describen los componentes del archivo tanto para elecciones Federales como para elecciones Locales.

### Encabezado

Contiene la identificación de las candidaturas por tipo de elección.

### Elecciones Federales

En caso de las Elecciones Federales, las variables contenidas en el catálogo de candidaturas son las siguientes:

**ID\_ESTADO** que muestra el número Identificador de la Entidad Federativa.

**ID\_DISTRITO** que refiere al número de Distrito Electoral Federal.

**PARTIDO\_CI** establece las siglas o identificación del partido político o candidatura independiente.

**CANDIDATURA\_PROPIETARIA** presenta el nombre del candidato propietario.

**CANDIDATURA\_SUPLENTE** presenta nombre del candidato suplente<sup>8</sup>.

La imagen 6 refiere el Catálogo de Candidaturas para el cargo de la Presidencia de la República.

**Imagen 6. Catálogo de Candidaturas para Presidencia de la República**

A	B	C	D
ID_ESTADO	ID_DISTRITO	PARTIDO CI	CANDIDATURA
25	1	PAN	MARTIN LÓPEZ CRUZ
25	1	PRD	MARIANO GOMEZ AGUIRRE
25	1	PRT	LUIS ISLAS LÓPEZ

### Elecciones Locales

Las variables presentadas en los catálogos de candidaturas para los cargos de elección locales se presentan a continuación:

<sup>8</sup> El campo **Candidatura Suplente** es válido únicamente para los cargos Senadurías y Diputaciones Federales.

## Gubernatura

Para el caso de la elección para Gubernatura, el catálogo de candidatos deberá contener los siguientes encabezados.

**ID\_ESTADO** variable que muestra el número Identificador de la Entidad Federativa.

**PARTIDO\_CI** establece las siglas o identificación del partido político o candidatura independiente.

**CANDIDATURA\_PROPIETARIA** presenta el nombre del candidato propietario.

La siguiente imagen muestra el orden del contenido del catálogo de candidaturas para el cargo de Gubernatura.

**Imagen 7. Catálogo de Candidaturas para Gubernatura**

	A	B	C
1	ID_ESTADO	PARTIDO_CI	CANDIDATURA
2	25 PAN		MARTIN ALONSO HEREDIA LIZARRAGA
3	25 PRD		MARIANO GOMEZ AGUIRRE
4	25 PT		LEOBARDO ALCANTARA MARTINEZ

## Diputaciones Locales

En el caso, de la elección para Diputaciones Locales el catálogo de candidatos deberá contener los siguientes encabezados.

**ID\_ESTADO** que muestra el número Identificador de la Entidad Federativa.

**ID\_DISTRITO\_LOCAL** que refiere al número de Distrito Electoral Local.

**PARTIDO\_CI** establece las siglas o identificación del partido político o candidatura independiente.

**CANDIDATURA\_PROPIETARIA** presenta el nombre del candidato propietario.

**CANDIDATURA\_SUPLENTE** presenta nombre del candidato suplente.

## Ayuntamientos

Para el caso de la elección de Ayuntamientos, el catálogo de candidatos deberá contener los siguientes encabezados.

**ID\_ESTADO** que muestra el número Identificador de la Entidad Federativa.

**ID\_MUNICIPIO** que refiere al número de Municipio.

**PARTIDO\_CI** establece las siglas o identificación del partido político o candidatura independiente.

**CANDIDATURA\_PROPIETARIA** presenta el nombre del candidato propietario.

**CANDIDATURA\_SUPLENTE** presenta nombre del candidato suplente.

Las imágenes 8 y 9 muestran el orden de las variables de los Catálogos de Candidaturas para los cargos: Diputaciones Locales y Ayuntamientos.

**Imagen 8. Catálogo de Candidatos Diputados Locales**

	A	B	C	D	E
1	ID_ESTADO	ID_DISTRITO_LOCAL	PARTIDO_CI	CANDIDATURA_PROPIETARIA	CANDIDATURA_SUPLENTE
2	25	1	PAN	JUAN CARLOS ESTRADA VEGA	JUAN CARLOS VAZQUEZ HERNANDEZ
3	25	1	PRI	GLORIA GONZALEZ BURBOA	ALMA CONCEPCION FLORES VERDUZCO
4	25	1	PRD	PERLA LIZBETH ARAUJO ARAUJO	VERIDIANA MEDINA AYALA
5	25	1	PT	JOSE ANTONIO AQUI SOTO	ELEAZAR CHAVEZ ALVAREZ
6	25	1	PVEM	NADIA YAMIN CABRERA ALCANTARA	ZAYRA EDUVIJERES ANAYA COTA

**Imagen 9. Catálogo de Candidatos Ayuntamientos**

	A	B	C	D	E
1	ID_ESTADO	ID_MUNICIPIO	PARTIDO_CI	CANDIDATURA_PROPIETARIA	CANDIDATURA_SUPLENTE
2	25	1	PAN	REBECA CAROLINA GUTIERREZ	SERGIO VALENCIA MEJIA
3	25	1	PRI	JOSE ALVARO MARTINEZ PEREIRA	PABLO DE JESUS MARTINEZ
4	25	1	PRD	MARIANA SANCHEZ CALDERON	MARIANO ROBLES MORALES
5	25	1	PT	JOSE LUIS GOMEZ LARA	EDUARDO PEREZ GOMEZ

## Archivo LÉEME

Con la finalidad de facilitar la lectura e interpretación de la información del archivo de resultados, es necesario incluir la descripción y codificación de cada uno de los campos que contiene la base de datos; por lo cual se debe generar un archivo, en formato de texto plano, que detalle el contenido del archivo de resultados. El nombre del archivo debe ser **LEEME.txt**.

La descripción de los campos y codificaciones de la base de datos debe contemplar: los datos del encabezado, las especificaciones de cómo se muestran los resultados, la descripción de cada uno de los campos e información que pueda ayudar a comprender y procesar la información presentada. Se recomienda que el presente documento se tome en consideración para la construcción del archivo LEEME.

\* Las capturas de pantallas mostradas en el presente apartado son ilustrativas.

# Empaquetado de la información

Una vez generadas las diferentes fuentes de información, con la finalidad de utilizar menos espacio de almacenamiento y disminuir el tiempo de descarga, es necesario que las bases de datos se publiquen comprimidas. Para ello, es recomendable generar un archivo comprimido por tipo de elección.

## Elecciones Federales

En el caso de las Elecciones Federales, para delimitar el nombre de los archivos en cuestión, se deberá considerar únicamente el tipo de elección.

### 1. Fecha

El formato para la fecha debe ser: año a cuatro dígitos, mes a dos dígitos y día a dos dígitos.

### 2. Hora

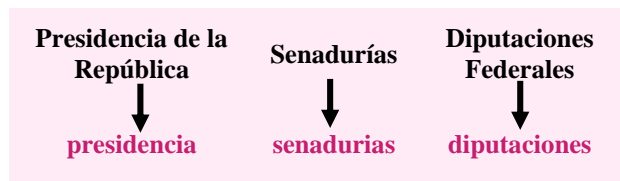
El formato de hora debe ser: horas a dos dígitos, utilizando el formato de veinticuatro horas y minutos a dos dígitos.

### 3. PREP

Identifica el sistema al que hacen referencia los resultados contenidos en el archivo. En este caso el Programa de Resultados Electorales Preliminares **PREP**. La abreviatura del Programa debe escribirse en mayúsculas.

### 4. Elección

Identifica el tipo de cargo a elegir que hacen referencia los resultados contenidos en el archivo. Se debe escribir en **minúsculas y sin acentos**:



## 5. Extensión

Es la extensión del Archivo comprimido de acuerdo con el formato de compresión. En este caso, es importante que se incluya una guía para su descompresión.

El **archivo comprimido** deberá contener la nomenclatura presentada a continuación:

Fecha
Hora
Sistema (PREP)

## Ejemplo:

El **archivo comprimido** de la elección federal de la Presidencia se nombrará de la siguiente manera:

**20180701\_1940\_PREP.presidencia.zip**

## Elecciones Locales

En el caso de las Elecciones Federales, para delimitar el nombre de los archivos comprimidos, se deberá considerar la fecha, hora sistema (PREP), el tipo de elección, entidad federativa y extensión.

### 1. Fecha

El formato para la fecha debe ser: año a cuatro dígitos, mes a dos dígitos y día a dos dígitos.

### 2. Hora

El formato de hora debe ser: horas a dos dígitos, utilizando el formato de veinticuatro horas y minutos a dos dígitos.

### 3. PREP

Identifica el sistema al que hacen referencia los resultados contenidos en el archivo. En este caso el Programa de Resultados Electorales Preliminares **PREP**. La abreviatura del Programa debe escribirse en mayúsculas.

### 4. Elección

Identifica el tipo de cargo a elegir que hacen referencia los resultados contenidos en el archivo. Se debe escribir en **mayúsculas y sin acentos**:

Gubernatura	Diputaciones Locales	Presidencias Municipales	Regidurías
↓	↓	↓	↓
<b>GOB</b>	<b>DIP_LOC</b>	<b>AYUN</b>	<b>REG</b>

### 5. Extensión

Es la extensión del Archivo comprimido de acuerdo con el formato de compresión. En este caso, es importante que se incluya una guía para su descompresión.

Los atributos mencionados deberán separarse entre sí con el carácter *guion bajo* “\_”

### Ejemplo:

Para el cargo Gubernatura de Sinaloa, el archivo de resultados se nombrará de la siguiente manera

**20180701\_1940\_PREP\_GOB\_SIN.zip**

### Ejemplo:

El **archivo comprimido global**, que incluye a los comprimidos por tipo de elección, se nombrará de la siguiente manera:

**20180701\_1940\_PREP.zip**

El **archivo comprimido general**, que engloba a los comprimidos por tipo de elección deberá contener la nomenclatura presentada a continuación:

# Anexo

## Catálogo de Abreviaturas de las Entidades Federativas (Anexo 18.10)

ID_ESTADO	ESTADO	ABREVIATURA
1	Aguascalientes	AGS
2	Baja California	BC
3	Baja California Sur	BCS
4	Campeche	CAMP
5	Coahuila	COAH
6	Colima	COL
7	Chiapas	CHIS
8	Chihuahua	CHIH
9	Ciudad de México	CDMX
10	Durango	DGO
11	Guanajuato	GTO
12	Guerrero	GRO
13	Hidalgo	HGO
14	Jalisco	JAL
15	Estado de México	MEX
16	Michoacán	MICH
17	Morelos	MOR
18	Nayarit	NAY
19	Nuevo León	NL
20	Oaxaca	OAX
21	Puebla	PUE
22	Querétaro	QRO
23	Quintana Roo	QROO
24	San Luis Potosí	SLP
25	Sinaloa	SIN
26	Sonora	SON
27	Tabasco	TAB
28	Tamaulipas	TAMPS
29	Tlaxcala	TLAX
30	Veracruz	VER
31	Yucatán	YUC
32	Zacatecas	ZAC

Fuente: Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades, INEGI.