



**ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL TIEMPO  
TRASCURRIDO ENTRE PROCESOS DEL FLUJO  
BÁSICO DEL PREP**

---

Caracterización del PREP 2012

---

Abril 2015

## Contenido

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>1.- Descripción del Flujo Básico del PREP 2012</b>	<b>3</b>
1.1 Justificación para el uso de la Hora del Centro en la documentación generada para el PREP	7
1.2 Fuentes de Información utilizadas para la elaboración de las estadísticas descriptivas	8
<b>2.- Descripción de la hora promedio en que ocurren los principales procesos involucrados en el flujo básico del PREP 2012</b>	<b>9</b>
2.1 Tiempo promedio transcurrido entre los principales procesos involucrados en el flujo básico del PREP 2012	11
2.2 Mecanismos de recolección y traslado y características de la población	13
2.3 Tiempos de clausura y captura para casillas competidas	17
<b>3.- Caracterización de tiempos de Clausura, Recepción, Acopio y Captura</b>	<b>18</b>
3.1 Desviación promedio con respecto de la media	20
<b>Anexo 1: Gráficas adicionales para la caracterización de tiempos</b>	
<b>Anexo 2: Impacto de los mecanismos de recolección y traslado en el proceso de Recepción y Acopio</b>	
<b>Anexo 3: Anotaciones técnicas del proceso de elaboración de la base de datos de los tiempos del flujo básico del PREP 2012</b>	

## **Programa de Resultados Electorales Preliminares**

### **Introducción**

El próximo 7 de junio de 2015 se realizarán elecciones en las que se elegirán a 300 diputados federales de mayoría relativa. De la misma manera, se realizarán elecciones ordinarias locales para elegir a los responsables de los ayuntamientos y a jefes delegacionales en 17 entidades del país; en nueve de éstas también habrá elecciones para gobernador.

Estas elecciones, en las que participarán diez partidos políticos que obtuvieron el registro nacional, además de algunos partidos que únicamente competirán a nivel local, serán organizadas por primera vez por el Instituto Nacional Electoral (INE), en coordinación con los Institutos Electorales Locales.

En aras de fortalecer la transparencia del proceso electoral, el INE dispone del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), un sistema de captura y publicación de los datos asentados en las actas de escrutinio y cómputo que permite a cualquier ciudadano conocer, vía internet, a partir de las 20:00 horas (hora del centro) del día de la elección, el avance de los resultados electorales.

Entonces, con el propósito de tener un mayor entendimiento de este programa de resultados, utilizando la información generada en el **PREP de 2012**, se realizará un análisis estadístico de los factores determinantes de los procesos del flujo básico del PREP.

Asimismo, se realizará un análisis descriptivo de los tiempos en que transcurre cada uno de los procesos del PREP y aquellos previos que permiten su desarrollo; como son, clausura de casillas, recepción de Paquetes Electorales, acopio de Actas de Escrutinio y Cómputo y captura de las mismas.

### **1.- Descripción del flujo básico del PREP 2012**

Antes de comenzar a caracterizar el PREP, es importante describir cada uno de los procesos que lo componen, además de aquellos procesos previos que permiten su desarrollo.

En primer lugar, se describirán una serie de etapas no incluidas en el Proceso Técnico-Operativo del PREP, que anteceden las fases de observancia general.

#### **Votación**

Durante el día de la elección se levanta el Acta de la Jornada Electoral, que contiene los datos comunes a todas las elecciones y las actas relativas al escrutinio y cómputo de cada una de las elecciones. Una vez que el acta de la jornada electoral es llenada

## **Programa de Resultados Electorales Preliminares**

en lo correspondiente a la instalación, el presidente de la mesa anuncia el inicio de la votación. Los electores votan en el orden en que se presenten ante la mesa directiva de la casilla.

### **Cierre de casilla**

La votación se cierra a las 18:00 horas (hora local). Únicamente podrá cerrar antes cuando el presidente y el secretario de la casilla certifiquen que han votado todos los electores de la lista nominal correspondiente. La casilla permanecerá abierta después de las 18:00 horas cuando aún se encuentren electores formados para votar. En este caso, se cerrará una vez que, quienes estuviesen formados hasta las 18:00 horas, hayan votado.

### **Escrutinio y cómputo**

Cerrada la votación, se procede al escrutinio y cómputo de los votos sufragados en las casillas. Mediante estos procedimientos los integrantes de las mesas directivas determinan: el número de electores que votaron en las casillas, el número de votos emitidos en favor de cada uno de los partidos políticos y candidatos, el número de votos nulos y el número de boletas sobrantes de cada elección. Esta información será plasmada en la denominada Acta de Escrutinio y Cómputo. La primera copia de dicho documento (“Acta PREP”, en adelante) será entregada en un sobre especial (Sobre PREP) cuyo destino final es el Centro de Acopio y Transmisión de Datos (CEDAT en 2012, CATD en 2015) correspondiente.

### **Clausura de casilla (en adelante “Clausura”)**

Concluidas las operaciones de escrutinio y cómputo anteriormente mencionadas, el secretario deberá levantar constancia de la hora de la clausura de la casilla y el nombre de los representantes y funcionarios que harán entrega del paquete electoral.

Una vez clausuradas las casillas, los presidentes de las mismas tendrán bajo su responsabilidad hacer llegar el Sobre PREP al CEDAT (CATD) correspondiente, ubicados en alguna de las 300 Juntas Distritales Ejecutivas del país. El Sobre PREP es un sobre con una ventana transparente, que permite observar su contenido sin necesidad de abrirlo. En él se guarda el Acta PREP, y se coloca por fuera del paquete electoral.

**El presidente o funcionario de casilla transporta personalmente, o con ayuda de algún mecanismo de recolección y traslado, el paquete electoral hasta la Junta Distrital del Distrito Electoral correspondiente.** Cuando el paquete llega a la Junta Distrital, el sobre PREP se entrega en el CEDAT (CATD) para su captura.

## **Programa de Resultados Electorales Preliminares**

### **Traslado**

Debido a las condiciones geográficas de los distintos Distritos Electorales del país, en algunos casos es necesario el uso de mecanismos especializados para realizar de manera adecuada el traslado de la documentación electoral. Los Centros de Recolección y Traslado (CRyT) Fijos e Itinerantes, al igual que los Dispositivos de Apoyo para el Traslado (DAT) son **mecanismos de recolección y traslado** (“mecanismos de traslado”, en adelante) con los que dispone el INE para facilitar el flujo del proceso electoral y recoger la documentación correspondiente (incluida el Acta PREP) en aquellos lugares alejados de las Juntas Distritales.

- Un **CRyT Fijo** es un **centro de recepción** al que el presidente de la casilla debe llevar el acta para su posterior traslado a un CEDAT (CATD).
- Un **CRyT Itinerante** es un **mecanismo de traslado** que va hacia la casilla por el acta y la lleva a:
  - un CRyT Fijo, para su posterior traslado a un CEDAT (CATD).
  - un CEDAT (CATD).
- Un **DAT** es un **dispositivo de traslado** que va hacia la casilla y recoge al Presidente de Casilla y lo traslada hacia:
  - un CRyT Fijo, en donde entrega el acta.
  - un CRyT Itinerante, en donde entrega el acta
  - un CEDAT (CATD), en donde entrega el acta.

Una vez realizado el traslado del Acta PREP, inician los procesos de mayor observancia que regirán la operación del PREP.

### **Acopio del Sobre PREP/Acta PREP** (en adelante únicamente “Acopio”)

Esta fase inicia cuando el acopiador recibe el Sobre PREP. Posteriormente, entrega un comprobante del recibo al funcionario del que recibió el sobre. Dicho acuse debe incluir el nombre del acopiador y la hora (local) de recepción. Después, el acopiador revisa que el Sobre PREP contenga el Acta PREP verificando que los datos que se desprenden de la votación sean claros y se encuentren completos. Por último, traslada los Sobres PREP al área de captura, en estricto orden de llegada.

### **Captura y transmisión de datos de las Actas PREP** (en adelante únicamente “Captura”)

En esta etapa, los operadores de captura realizan un proceso denominado “doble captura”, que consiste en la captura de los resultados de cada una de las actas en las Terminales de Captura Remota (TCR) dos veces consecutivas. Cada TCR se activa mediante el deslizamiento de tarjetas de banda magnética asignadas al personal del

## **Programa de Resultados Electorales Preliminares**

CEDAT (CATD). Una vez finalizado el proceso de “doble captura”, la información se transmite, a través de la Red Nacional de Informática (RedIFE, en 2012), desde los CEDAT (CATD) hasta los Centros Nacionales de Recepción de Resultados Electorales Preliminares (CENARREP en 2012, Centro de Recepción de Imágenes y Datos (CRID) en 2015).

En este punto es importante aclarar que **cuando la copia del Acta PREP no llega con el paquete electoral, estas carecen de hora de acopio. En 2012, la captura de estas se realizó casi hasta el final del PREP (la tarde del 2 de julio) y se registraron como “Altas sin Acta”.**

### **Captura digital de las imágenes de las actas de escrutinio y cómputo**

Durante esta etapa, y con el fin de que cada ciudadano se pueda convertir en un auditor externo cuidando de la certeza y transparencia del Proceso Electoral, un capturista de imagen se encarga de realizar la captura digital de imágenes de las actas mediante dispositivos multifuncionales (escáneres).

### **Recepción y Validación de la Información Transmitida**

Esta etapa consiste en la impresión, por parte de la TCR, de un acuse de recibo por cada acta transmitida y registrada en el CENARREP (CRID), siempre y cuando los datos provengan de una terminal y usuario autorizado.

### **Cotejo de acuse de recibo por acta**

Para llevar a cabo este proceso intervienen un cotejador y un verificador. El primero se encarga de retirar los acuses de recibo de las TCR, cotejar que los datos transmitidos coincidan con los datos anotados en las actas de escrutinio, y engrapar los acuses en el acta correspondiente. Posteriormente, el verificador realiza un segundo cotejo de los datos del recibo con los del acta de escrutinio y cómputo y valida el recibo con su firma. En caso de detectar alguna diferencia, acude con el supervisor del CEDAT (CATD), quien engrapa una hoja de correcciones.

### **Procesamiento y difusión de resultados preliminares**

Por último, y una vez que fueron verificados, los resultados de las actas registradas en el CENAREP (CRID) son transmitidos a los portales de difusión para su publicación, a partir de las 20:00 horas (hora del centro), en Internet, así como a los sistemas de publicación de Intranet, Sala de Consejo y Macrosala de prensa.

### **Empaquetado**

Concluidas todas las fases anteriores, se procede con el empaquetado de actas, ordenándolas por tipo de elección, tipo de casilla y sección, y siendo colocadas en

## Programa de Resultados Electorales Preliminares

cajas para archivarlas. Una vez archivadas, se hace entrega de éstas al Vocal Ejecutivo Distrital para su custodia.

**Es importante hacer notar que las fases de digitalización, captura y verificación, concluyen a las 20:00 horas (hora del centro) del día siguiente a la elección (en 2012, el 2 de julio).**

### 1.1 Justificación para el uso de la Hora del Centro en la documentación generada para el PREP

La Ley de los Husos Horarios de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de diciembre del 2001, y reformada el 31 de enero de 2015, establece la Hora Oficial del territorio nacional en función de la posición geográfica de las entidades federativas. De acuerdo con esta Ley se establecen dentro del territorio nacional cuatro distintas zonas horarias.

Asimismo, conforme a las mejores prácticas<sup>1</sup> en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), los servidores, bases de datos, equipos de cómputo y dispositivos de comunicación utilizados para el PREP cuentan con un protocolo de red que mantiene los relojes internos de cada dispositivo sincronizado con un reloj maestro central. A su vez este reloj está referenciado a la Hora Oficial en los Estados Unidos Mexicanos mediante los protocolos que, para tal efecto, pone a disposición el Centro Nacional de Metrología.

En este entendido, los programas informáticos que conforman el PREP y que se instalan en estos equipos de cómputo generan sus bitácoras y registros de auditoría haciendo uso de la hora de los relojes internos, por lo que **los eventos se registran en bitácora con la hora del centro del país**. Por tal motivo, derivado del análisis y evaluación del PREP 2012<sup>2</sup>, en lo que concierne a la homologación de los husos horarios, el Comité Técnico Asesor emitió como una de las principales recomendaciones para el perfeccionamiento y evolución del Programa de Resultados Electorales Preliminares lo siguiente:

*“Construir un mecanismo de registro de la hora de acopio en los sobres PREP, en el que éstos se consignen de manera homóloga con base en la hora del centro del país. Lo anterior con la finalidad de evitar confusiones y hacer más accesible el análisis de la base de datos del Programa para quienes la utilizan en*

<sup>1</sup> ISO/IEC 27002 “Information technology – Security techniques – Code of practice for information security management”

<sup>2</sup> Informe final de actividades del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares 2012 (COTAPREP) que presenta la Secretaría Ejecutiva del Instituto Federal Electoral al Consejo General., [http://www.ine.mx/documentos/proceso\\_2011-2012/CIPEF/docs/Actividad\\_040.pdf](http://www.ine.mx/documentos/proceso_2011-2012/CIPEF/docs/Actividad_040.pdf)

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

*diversos tipos de evaluación del comportamiento de la elección federal de que se trate.”*

Al establecer una zona horaria homologada, se facilitarán las tareas de monitoreo durante la operación del programa y se posibilitará la realización de auditorías posteriores de manera más eficiente, al poder realizar una medición más precisa que permita evaluar y proponer mejoras al proceso.

Por tal motivo, para determinar de manera consistente el tiempo en que transcurren las actividades que conforman las distintas fases del PREP, en las bases de datos utilizadas para el análisis presentado en este documento se homologó el horario de todos los procesos y se utilizó la hora del centro, independientemente de la ubicación dentro del territorio nacional en donde se haya llevado a cabo dicha actividad.

## **1.2 Fuentes de Información utilizadas para la elaboración de las estadísticas descriptivas**

Para la realización del presente análisis se utilizó la siguiente información:

- Número de votos por partido (individualmente y en coaliciones), total de votos, lista nominal, fecha y hora de Acopio y fecha y hora de Captura, obtenidos de las **Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012**, disponibles en: <https://prep2012.ife.org.mx/prep/NACIONAL/DiputadosNacionalDPF.html>.
- Información relativa a las características poblacionales (urbanidad) de las secciones en que se encontraban las casillas, fecha y hora de Clausura y fecha y hora de Recepción, obtenida de diversas bases de datos disponibles en la página <https://pef2012b.ife.org.mx/bases2012/> (**Bases de datos de materiales de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE)**).
  - De la base llamada “RECEPCIONES” se obtuvo fecha y hora de Clausura, fecha y hora de Recepción y estado del paquete.
  - De la base llamada “SECCION\_PAQUETES\_CRYT\_DAT” se obtuvo el número y tipo de Mecanismos de Traslado que utiliza cada casilla.
  - De la base llamada “casillas2012\_clasificacion\_secciones\_deoe” se obtuvo el tipo de casilla (Urbana/ No Urbana)

**Por tal motivo, los resultados presentados en este documento dependen de la información que se encuentra disponible en las citadas fuentes de información.**



Programa de Resultados Electorales Preliminares

## 2.- Descripción de la hora promedio en que ocurren los principales procesos involucrados en el flujo básico del PREP 2012

La hora promedio de **clausura** de casillas, a nivel nacional, fue a las **9:14 p.m. del 1 de julio**. Colima fue la entidad en que, de acuerdo con la información de DEOE, la hora promedio<sup>3</sup> de clausura fue mayor (11:46 p.m. del 1 de julio); mientras que Aguascalientes fue la entidad que, en promedio (8:05 p.m. del 1 de julio), clausuró más temprano sus casillas.

- A nivel distrital, Mexicali, el II Distrito Electoral de Baja California, fue en el que la hora promedio<sup>4</sup> de clausura fue mayor (11:58 p.m. del 1 de julio); mientras que Ixmiquilpan, el II Distrito Electoral de Hidalgo, fue en el que la hora promedio de clausura fue menor (6:00 p.m. del 1 de julio).

La hora promedio de **recepción** de paquetes electorales, a nivel nacional, fue a las **1:05 a.m. del 2 de julio**. Baja California Sur fue la entidad en que la hora promedio de recepción fue mayor (7:55 a.m. del 2 de julio); mientras que Nuevo León fue la entidad que, en promedio (11:23 p.m. del 1 de julio), registró una recepción de paquetes más temprana.

- A nivel distrital, Durango, el I Distrito Electoral de Durango, fue en el que la de hora promedio de recepción fue mayor (10:58 a.m. del 2 de julio); mientras que Monclova, el III Distrito Electoral de Coahuila, fue el que, en promedio, registró una recepción de paquetes más temprana (10:18 p.m. del 1 de julio).

La hora promedio de **acopio** de actas, a nivel nacional, fue a las **2:08 a.m. del 2 de julio**; Baja California Sur fue la entidad en que la hora promedio de acopio estatal fue mayor (8:53 a.m. del 2 de julio); mientras que Aguascalientes fue la entidad que, en promedio, registró el acopio más temprano de actas (11:47 p.m. del 1 de julio).

- A nivel distrital, Santa Rosalía, el I Distrito Electoral de Baja California Sur, fue en el que la hora de acopio fue más tardía (11:13 a.m. del 2 de julio); mientras que Monterrey, el VII Distrito Electoral de Nuevo León, fue el que, en promedio, registró el acopio de actas más temprano (10:39 p.m. del 1 de julio).

La hora promedio de **captura** de datos, a nivel nacional, fue a las **3:31 a.m. del 2 de julio**; Baja California Sur fue la entidad cuyas actas fueron, en promedio, capturadas

---

<sup>3</sup> **Promedio Estatal.** A partir de este punto, cada que se haga mención de una hora promedio haciendo alusión a los procesos de una Entidad Federativa, el enunciado se referirá a un promedio estatal.

<sup>4</sup> **Promedio Distrital.** A partir de este punto, cada que se haga mención de una hora promedio haciendo alusión a los procesos de un Distrito Electoral, el enunciado se referirá a un promedio distrital.

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

más tarde (10:17 a.m. del 2 de julio); mientras que Aguascalientes fue la entidad en que la hora promedio de captura fue menor (1:37 a.m. del 2 de julio).

- Santa Rosalía, el I Distrito Electoral de Baja California Sur, fue el distrito cuyas actas fueron, en promedio, capturadas más tarde (12:44 p.m. del 2 de julio); mientras que San Nicolás de los Garza, el IV Distrito Electoral de Nuevo León, fue el municipio en que la hora promedio de captura fue menor (00:18 a.m. del 2 de julio)<sup>5</sup>.

**Tabla 1: Hora promedio de Clausura, Recepción, Acopio y Clausura por entidad federativa**

Entidad	Hora* promedio de			
	Clausura	Recepción	Acopio	Captura
Nacional	01 jul, 09:14 PM	02 jul, 01:05 AM	02 jul, 02:08 AM	02 jul, 03:31 AM
Aguascalientes	01 jul, 08:05 PM	01 jul, 11:30 PM	01 jul, 11:47 PM	02 jul, 01:37 AM
Baja California	01 jul, 10:47 PM	02 jul, 02:04 AM	02 jul, 02:32 AM	02 jul, 04:38 AM
Baja California Sur	01 jul, 09:56 PM	02 jul, 07:55 AM	02 jul, 08:53 AM	02 jul, 10:17 AM
Campeche	01 jul, 09:49 PM	02 jul, 01:48 AM	02 jul, 05:10 AM	02 jul, 06:49 AM
Chiapas	01 jul, 09:49 PM	02 jul, 02:39 AM	02 jul, 04:36 AM	02 jul, 05:41 AM
Chihuahua	01 jul, 08:59 PM	02 jul, 01:58 AM	02 jul, 02:16 AM	02 jul, 03:54 AM
Coahuila	01 jul, 08:23 PM	02 jul, 12:39 AM	02 jul, 01:45 AM	02 jul, 02:47 AM
Colima	01 jul, 11:46 PM	02 jul, 01:41 AM	02 jul, 03:19 AM	02 jul, 03:59 AM
Distrito Federal	01 jul, 09:39 PM	01 jul, 11:41 PM	02 jul, 12:07 AM	02 jul, 02:00 AM
Durango	01 jul, 08:18 PM	02 jul, 03:51 AM	02 jul, 03:01 AM	02 jul, 04:02 AM
Guanajuato	01 jul, 08:53 PM	02 jul, 12:31 AM	02 jul, 01:31 AM	02 jul, 03:01 AM
Guerrero	01 jul, 08:37 PM	02 jul, 01:13 AM	02 jul, 03:39 AM	02 jul, 05:09 AM
Hidalgo	01 jul, 08:35 PM	02 jul, 12:52 AM	02 jul, 02:17 AM	02 jul, 02:49 AM
Jalisco	01 jul, 08:44 PM	02 jul, 12:57 AM	02 jul, 01:22 AM	02 jul, 03:33 AM
Mexico	01 jul, 08:49 PM	02 jul, 12:16 AM	02 jul, 12:56 AM	02 jul, 02:21 AM
Michoacan	01 jul, 09:02 PM	02 jul, 12:10 AM	02 jul, 01:30 AM	02 jul, 02:36 AM
Morelos	01 jul, 09:43 PM	01 jul, 11:55 PM	02 jul, 12:44 AM	02 jul, 01:51 AM
Nayarit	01 jul, 08:25 PM	02 jul, 03:16 AM	02 jul, 03:51 AM	02 jul, 04:58 AM
Nuevo Leon	01 jul, 08:49 PM	01 jul, 11:23 PM	02 jul, 01:33 AM	02 jul, 02:59 AM
Oaxaca	01 jul, 09:24 PM	02 jul, 03:16 AM	02 jul, 04:06 AM	02 jul, 04:38 AM
Puebla	01 jul, 09:47 PM	02 jul, 01:32 AM	02 jul, 02:23 AM	02 jul, 03:39 AM
Queretaro	01 jul, 09:50 PM	02 jul, 01:01 AM	02 jul, 01:56 AM	02 jul, 03:29 AM
Quintana Roo	01 jul, 09:08 PM	02 jul, 01:33 AM	02 jul, 03:06 AM	02 jul, 04:31 AM
San Luis Potosi	01 jul, 09:29 PM	02 jul, 02:06 AM	02 jul, 02:51 AM	02 jul, 03:50 AM
Sinaloa	01 jul, 08:22 PM	02 jul, 12:24 AM	02 jul, 01:49 AM	02 jul, 03:13 AM
Sonora	01 jul, 11:29 PM	02 jul, 03:33 AM	02 jul, 05:09 AM	02 jul, 06:30 AM
Tabasco	01 jul, 08:54 PM	02 jul, 12:56 AM	02 jul, 03:20 AM	02 jul, 04:11 AM
Tamaulipas	01 jul, 08:34 PM	01 jul, 11:59 PM	02 jul, 02:00 AM	02 jul, 03:18 AM
Tlaxcala	01 jul, 09:47 PM	02 jul, 12:53 AM	02 jul, 01:25 AM	02 jul, 02:57 AM
Veracruz	01 jul, 09:36 PM	02 jul, 01:24 AM	02 jul, 03:04 AM	02 jul, 04:14 AM
Yucatan	01 jul, 09:45 PM	02 jul, 12:48 AM	02 jul, 01:40 AM	02 jul, 02:50 AM
Zacatecas	01 jul, 08:32 PM	02 jul, 02:27 AM	02 jul, 02:56 AM	02 jul, 03:37 AM

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

<sup>5</sup> El análisis distrital presentado en esta sección puede observarse en las hojas 3 y 5 del documento en Excel llamado "25032015 Estadísticas Descriptivas (Tiempo PREP 2012)".

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

**2.1 Tiempo promedio transcurrido entre los principales procesos involucrados en el flujo básico del PREP 2012**

En promedio, a nivel nacional, el tiempo transcurrido **entre la clausura de las casillas y la recepción de paquetes electorales** fue de **3:54:13 horas**. Baja California Sur fue la entidad que registró el promedio<sup>6</sup> más alto, en términos de tiempo transcurrido (10:04:40 horas), mientras que Colima fue la entidad que registró el promedio más bajo (1:58:59 horas).

- A nivel distrital, Durango, el I Distrito Electoral de Durango, registró el promedio<sup>7</sup> más alto de tiempo transcurrido (15:13:24 horas); mientras que Guadalupe, el XI Distrito Electoral de Nuevo León, registró el promedio más bajo (1:08:27 horas).

A nivel nacional, el tiempo transcurrido **entre la clausura de las casillas y el acopio de las actas** fue, en promedio, de **4:57:40 horas**. Baja California Sur fue la entidad que registró el promedio más alto de tiempo transcurrido (11:02:55 horas); mientras que el Distrito Federal fue la entidad que registró el promedio más bajo de tiempo transcurrido (2:30:30 horas).

- Santa Rosalía, el I Distrito Electoral de Baja California Sur, registró el promedio más alto de tiempo transcurrido (13:21:02 horas), mientras que Monterrey, el VII Distrito Electoral de Nuevo León, registró el promedio más bajo (1:12:14 horas).

El tiempo promedio transcurrido **entre el acopio de las actas y el proceso de captura de datos** fue, a nivel nacional, de **1:12:23 horas**. Jalisco fue la entidad que registró el promedio más alto (1:57:03 horas), mientras que Hidalgo fue la entidad que, en promedio, registró el menor tiempo (0:29:03 horas).

- Guadalajara, el VIII Distrito Electoral de Jalisco, registró el promedio más alto en términos de tiempo transcurrido (4:37:12 horas), mientras que Gustavo A. Madero, el I Distrito Electoral del Distrito Federal, registró el promedio más bajo (0:02:44 horas).

---

<sup>6</sup> **Promedio Estatal.** Cada que se haga mención de una hora promedio haciendo alusión a los procesos de una Entidad Federativa, el enunciado se referirá a un promedio estatal.

<sup>7</sup> **Promedio Distrital.** Cada que se haga mención de una hora promedio haciendo alusión a los procesos de un Distrito Electoral, el enunciado se referirá a un promedio distrital.

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**
**Tabla 2: Tiempo promedio transcurrido entre procesos del flujo básico del PREP, por entidad federativa**

Entidad	Tiempo promedio transcurrido entre		
	Recepción - Clausura	Acopio - Clausura	Captura - Acopio
<b>Nacional</b>	<b>3:54:13</b>	<b>4:57:40</b>	<b>1:12:23</b>
Aguascalientes	3:25:27	3:42:12	1:43:34
Baja California	3:15:09	3:38:30	1:41:48
Baja California Sur	10:04:40	11:02:55	1:16:27
Campeche	3:59:35	7:26:31	1:26:25
Chiapas	4:49:24	6:47:10	0:54:03
Chihuahua	5:42:02	6:04:25	1:29:51
Coahuila	4:38:15	5:41:17	0:46:50
Colima	1:58:59	3:33:58	0:32:08
Distrito Federal	2:04:06	2:30:30	1:44:05
Durango	8:50:54	7:20:28	0:38:39
Guanajuato	3:40:28	4:47:22	1:18:38
Guerrero	4:42:01	7:03:01	1:09:51
Hidalgo	3:56:28	5:35:30	0:29:03
Jalisco	4:13:55	4:40:08	1:57:03
Mexico	3:36:55	4:19:57	1:13:49
Michoacan	3:06:09	4:23:30	0:59:54
Morelos	2:17:43	3:04:43	0:59:26
Nayarit	6:22:07	6:50:10	0:57:33
Nuevo Leon	2:35:31	4:40:15	1:14:14
Oaxaca	6:19:04	7:05:54	0:30:20
Puebla	3:48:26	4:40:12	1:13:00
Queretaro	3:19:49	4:17:19	1:28:49
Quintana Roo	4:27:32	6:08:24	1:13:51
San Luis Potosi	4:28:23	5:13:55	0:54:58
Sinaloa	4:00:04	5:29:21	1:22:42
Sonora	4:20:41	5:54:49	0:59:10
Tabasco	4:10:56	6:39:33	0:35:06
Tamaulipas	3:40:02	5:21:23	1:03:35
Tlaxcala	2:54:03	3:32:25	1:27:42
Veracruz	3:52:44	5:35:54	1:03:02
Yucatan	3:01:49	3:48:51	0:58:51
Zacatecas	5:39:32	6:15:57	0:36:32

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

Programa de Resultados Electorales Preliminares

**2.2 Mecanismos de recolección y traslado y características de la población**

El uso de mecanismos de traslado es uno de los factores determinantes para el acopio de las Actas PREP, ya que depende de éstos el tiempo que las actas tardarán en llegar a las Juntas Distritales. A continuación se presenta una tabla en la que se muestra la relación existente entre el número de mecanismos utilizados para el traslado de las actas y el tiempo transcurrido entre la clausura de la casilla y el acopio de las mismas, con base en la información del PREP 2012.

**Tabla 3: Hora promedio de Recepción y Acopio, por número de mecanismos de traslado utilizados**

\*Hora del centro

Actas	Mecanismos de Traslado	Hora* promedio de	
		Recepción	Acopio
40,805	Ninguno	01 jul, 11:48 PM	02 jul, 12:21 AM
82,591	1	02 jul, 12:56 AM	02 jul, 01:52 AM
20,832	2	02 jul, 04:04 AM	02 jul, 06:46 AM
124	3	02 jul, 12:16 PM	02 jul, 12:35 PM

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

**Tabla 4: Tiempo promedio transcurrido entre procesos del flujo básico del PREP, por número de mecanismos de traslado utilizados**

Actas	Mecanismos de Traslado	Tiempo promedio transcurrido entre	
		Recepción - Clausura	Acopio - Clausura
40,805	Ninguno	2:29:38	2:58:41
82,591	1	3:47:06	4:42:56
20,832	2	6:48:39	9:28:32
124	3	15:13:44	15:28:45

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

Con el propósito de ser más específico con la información presentada, a continuación se incluye un par de tablas en las que se observa el tipo de mecanismo de traslado (y combinaciones de éstos) por los que pasaron las actas.

En los casos en que se utilizó más de un mecanismo de traslado, los acrónimos indican:

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

- **FD:** Se utilizó un CRyT Fijo y un DAT
- **FI:** Se utilizó un CRyT Fijo y uno Itinerante
- **ID:** Se utilizó un CRyT Itinerante y un DAT
- **FID:** Se utilizaron los tres mecanismos de traslado (CRyT Fijo, CRyT Itinerante y DAT)

**Tabla 5: Hora promedio de Recepción y Acopio, por tipo de mecanismos de traslado utilizados**

\*Hora del centro

Actas	Tipo de mecanismo	Hora* promedio de	
		Recepción	Acopio
40,805	Ninguno	01 jul, 11:48 PM	02 jul, 12:21 AM
62,980	DAT	02 jul, 12:09 AM	02 jul, 12:31 AM
17,965	FD	02 jul, 03:34 AM	02 jul, 06:38 AM
17,595	Fijo	02 jul, 03:24 AM	02 jul, 06:28 AM
2,625	FI	02 jul, 07:18 AM	02 jul, 07:34 AM
2,016	Itinerante	02 jul, 04:01 AM	02 jul, 04:37 AM
242	ID	02 jul, 06:44 AM	02 jul, 08:12 AM
124	FID	02 jul, 12:16 PM	02 jul, 12:35 PM

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

**Tabla 6: Tiempo promedio transcurrido entre procesos del flujo básico del PREP, por tipo de mecanismos de traslado utilizados**

Actas	Tipo de mecanismo	Tiempo promedio transcurrido entre	
		Recepción - Clausura	Acopio - Clausura
40,805	Ninguno	2:29:38	2:58:41
62,980	DAT	3:00:02	3:22:17
17,965	FD	6:10:44	9:16:31
17,595	Fijo	6:11:47	9:17:48
2,625	FI	10:51:40	10:52:09
2,016	Itinerante	7:46:04	8:16:11
242	ID	8:49:38	10:25:22
124	FID	15:13:44	15:28:45

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

Al analizar los resultados, se puede observar que:

- En los casos en que las actas no pasan por ningún tipo de mecanismo de traslado el tiempo transcurrido entre la clausura de casilla y la recepción/acopio de actas se minimiza.
- Dado que un DAT es un mecanismo de apoyo únicamente para el traslado, la diferencia de tiempo, con respecto del caso en que no se usó algún mecanismo de traslado, es muy poca.
- El uso combinado de más de un mecanismo aumenta el tiempo transcurrido entre procesos.
- Los mayores tiempos de traslado se registran cuando un acta es recibida en un CRyT fijo, ya sea que éste sea el único mecanismo utilizado o se combine con algún otro (en la mayoría de los casos, DATs).

En términos de población, las casillas pueden estar instaladas en zonas urbanas o no urbanas. Como es posible observar, los CRyTs fijos y los DATs (y el uso conjunto de ambos) fueron los mecanismos de traslado más utilizados en 2012. Los DATs fueron utilizados principalmente en las comunidades urbanas, mientras que los CRyTs fijos en comunidades no urbanas. En algunos casos debido a las condiciones geográficas de las comunidades, fue necesario el uso de un DAT para que el funcionario de casilla pudiera llegar al CRyT Fijo.

**Tabla 7: Número de Actas, por tipo de población y de mecanismos de traslado utilizados**

	Actas	Sin mecanismo	Mecanismo de traslado						
			DAT	Fijo	Itinerante	FD	FI	ID	FID
Urbana	86,454	32,407	45,529	4,950	139	3,179	250	0	0
No Urbana	57,782	8,282	17,451	12,645	1,877	14,786	2,375	242	124
<b>Total</b>	<b>144,236</b>	<b>40,689</b>	<b>62,980</b>	<b>17,595</b>	<b>2,016</b>	<b>17,965</b>	<b>2,625</b>	<b>242</b>	<b>124</b>

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

De las 144,236 actas de las que se tiene registro por tipo de población, 59.9% proviene del ámbito urbano, mientras que el 40.1% lo hacen del no urbano. A continuación se muestra, también, una tabla en la que se pueden observar las actas por el tipo de población de la que provienen y la hora promedio nacional de Recepción y Acopio.

Programa de Resultados Electorales Preliminares

**Tabla 8: Hora promedio de Recepción y Acopio, por tipo de población**

\*Hora del centro

	Actas	Hora* promedio de	
		Recepción	Acopio
Urbana	86,454	02 jul, 12:08 AM	02 jul, 12:51 AM
No Urbana	57,782	02 jul, 02:30 AM	02 jul, 04:05 AM

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

Además, el tiempo promedio transcurrido entre la clausura de la casilla y el acopio y recepción de las actas.

**Tabla 9: Tiempo promedio transcurrido entre procesos del flujo básico del PREP, por tipo de población**

	Actas	Tiempo promedio transcurrido entre	
		Recepción - Clausura	Acopio - Clausura
Urbana	86,454	2:54:58	3:36:41
No Urbana	57,782	5:20:41	6:56:57

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).



**Programa de Resultados Electorales Preliminares**
**2.3 Tiempos de clausura y captura para casillas competidas**

A continuación se muestra el tiempo promedio que tarda en clausurar una casilla (con respecto de la 6:00 p.m.) y el tiempo promedio que transcurre entre el acopio del acta y la captura de la misma por lo reñida que estuvo la elección; es decir, la diferencia de votos entre el primero y el segundo lugar (simplemente Diferencia a partir de ahora).

- Es posible observar una correlación negativa entre la Diferencia y el tiempo promedio que tarda en clausurar una casilla. Dicha relación es intuitiva, debido a que entre más competida sea una elección es más recurrente que sea necesario el recuento de votos en las casillas.
- No es posible observar una tendencia clara al observar la relación que guardan la Diferencia y el tiempo que transcurre entre el acopio de las actas y su captura.

**Tabla 10: Tiempo promedio transcurrido entre procesos del flujo básico del PREP, por diferencia de votos entre primero y segundo lugar de la votación**

Diferencia 1°-2° como % del TVot	Actas	Tiempo promedio	
		Clausura - 6:00 p.m.	Tiempo de Captura (Captura - Acopio)
[ 0%, 10% ]	54,055	3:16:44	1:11:42
( 10%, 20% ]	39,806	3:15:33	1:12:54
( 20%, 30% ]	24,357	3:15:24	1:12:33
( 30%, 40% ]	12,690	3:10:17	1:14:30
( 40%, 50% ]	5,700	3:08:21	1:09:43
( 50%, 60% ]	2,092	3:17:42	1:02:56
( 60%, 70% ]	878	2:58:06	0:52:47
( 70%, 80% ]	418	2:52:51	0:54:13
( 80%, 90% ]	172	2:46:41	0:42:40
( 90%, 100% ]	82	3:06:04	0:59:52

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

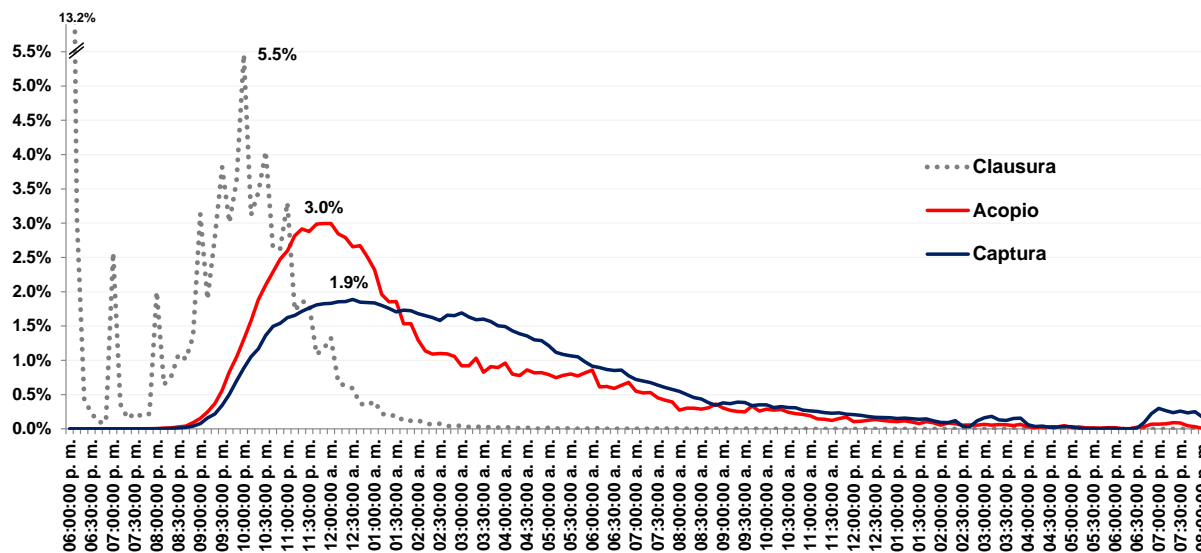
### 3.- Caracterización de tiempos de Clausura, Recepción, Acopio y Captura

Una vez descritos los principales factores que influyen en desarrollo PREP, se procede a caracterizar el comportamiento del tiempo que tardan en realizarse los procesos de Clausura, Acopio y Captura.

Como es posible observar el flujo básico del PREP inicia a las 6:00 p.m. hora en que, de acuerdo con la información reportada por la DEOE, inicia en algunos distritos la clausura de casillas electorales. A continuación se presenta una gráfica de densidad/frecuencia que muestra la hora de mayor actividad de los procesos del PREP y el desarrollo de los mismos.

La gráfica inicia a las 6:00 p.m. del 1 de julio de 2012 y termina a las 8:00 p.m. del día siguiente dividida en periodos de 10 minutos. Los valores del lado izquierdo indican porcentaje de casillas clausuradas y de actas acopiadas/capturadas.

**Gráfica 1: Gráfica de frecuencia del flujo básico del PREP**



Fuente: Elaboración de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE con base en los datos reportados en la Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y la Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

Se observa que, salvo detalles particulares de cada una, las líneas que representan el Acopio y la Clausura muestran formas/tendencias similares, con algunas horas de diferencia.

## Programa de Resultados Electorales Preliminares

Es importante destacar que debido a que, como ya se mencionó previamente, en las “**Altas sin Acta**” no se registra la hora de acopio, y que la captura (sin votos) de éstas se realiza casi al final del PREP. **Después de las 6:30:00 p.m. (hora del centro) es posible observar un incremento del porcentaje de actas capturadas y no así de actas acopiadas.**

### Clausura

- De acuerdo con la información de la DEOE, a las 6:00 p.m. del primero de julio se tenían clausuradas **13.2%** de las casillas. Debido al porcentaje tan alto que se tiene registrado, es posible que en varios de estos casos se haya registrado la hora de Cierre de Casilla, y no la de Clausura.
- De acuerdo con las cifras de DEOE, entre las 9:50:01 p.m. y las 10:00:00 p.m. (del primero de julio) fue el periodo en que se tiene registrado un mayor número de clausura de casillas **7,885 (5.5%)**.
- La última casilla de la que se tiene registro se clausuró a las 9:37:00 a.m. del 2 de julio. Sin embargo, como es posible observar, desde de las 2:30:00 a.m. (en cortes de 10 minutos) ningún número equivale a por lo menos 1% de las casillas.

### Acopio

- De acuerdo con la información de la Base de Datos PREP, la primer Acta PREP fue acopiada a las 6:51:00 p.m. del primero de julio y provenía de la Sección 1465, del II Distrito Electoral de Chihuahua.
- A las 8:00 p.m. del 1 de julio sólo se tienen acopiadas **20 actas**; a las 9:00 p.m. se tenían acopiadas **519 actas**; este número aumenta a **6,818 (4.7%)** a las 10:00 p.m.
- Entre las 11:50:01 p.m. del 1 de julio y las 12:00:00 a.m. del 2 de julio fue el periodo en que se tienen registrado un mayor número de actas acopiadas (4,325 en dicho periodo de 10 minutos).
- A las 8:00 p.m. del 2 de julio se tenían acopiadas 140,733 actas con hora de acopio (es decir, sin contar “Altas sin Actas”).
- El último Acopio de Acta PREP del que se tiene registro ocurrió a las 7:57:00 p.m. del 2 de julio. El acta era de la Sección 572 del I Distrito Electoral de Nayarit.

### Captura

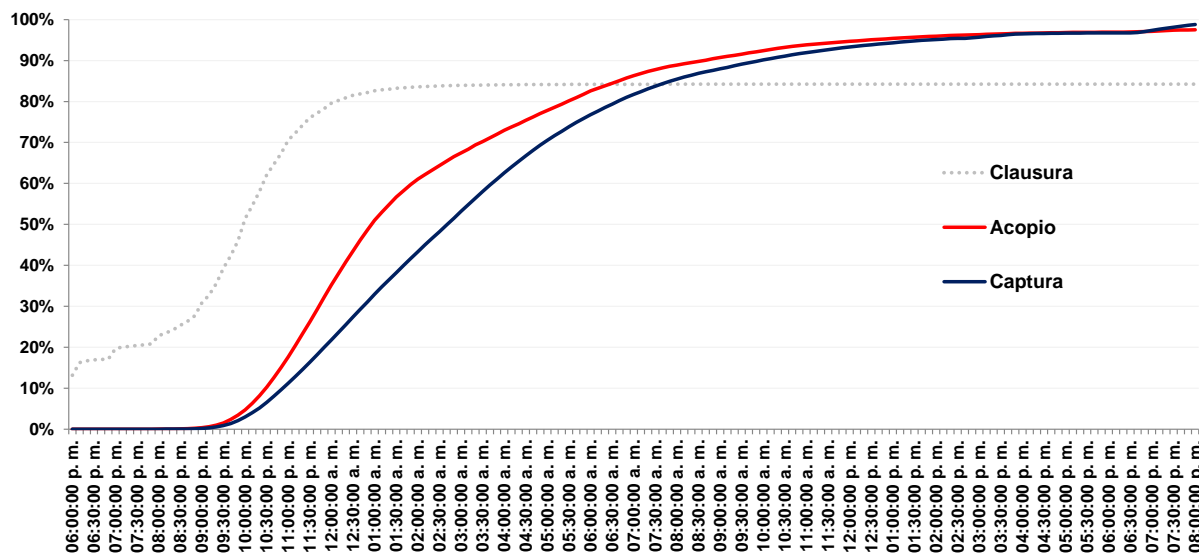
- La primer Acta PREP capturada, de la que se tiene registro en la Base de Datos del PREP, se Acopió a las 7:00:00 p.m. del primero de julio, se capturó 10 minutos después (**7:09:41 p.m.**) y proviene de la Sección 334 del III Distrito Electoral de Hidalgo.

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

- A las 8:00 p.m. del 1 de julio sólo se tienen capturadas **10 actas**; a las 9:00 p.m. se tenían capturadas **246 actas**; este número aumenta a **4,306 (3%)** a las 10:00 p.m.
- Entre las 12:20:01 p.m. y las 12:30:00 a.m. del 2 de julio fue el periodo en que se tienen registrado un mayor número de actas capturadas (2,724 en dicho periodo de 10 minutos).
- La última captura de Acta PREP, de la que se tiene registro y cuenta con hora de Acopio (es decir, no es un Alta sin Acta), ocurrió a las 7:59:49 p.m. del 2 de julio, y el acta provenía de la Sección 2439 del VII Distrito Electoral de Chihuahua.
- A las 8:00 p.m. del 2 de julio se tenían capturadas 142,604 actas.

Adicionalmente, a continuación se muestra el número de Clausuras Acopios y Capturas totales, acumulados hasta hora indicada en la parte inferior de la gráfica<sup>8</sup>. Es decir, la gráfica acumulada de estos procesos<sup>9</sup>.

**Gráfica 2: Gráfica acumulada del flujo básico del PREP**



Fuente: Elaboración de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE con base en los datos reportados en la Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y la Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

<sup>8</sup> Se incluyen en el Anexo 1 tres gráficas, por proceso, en que se juntan la gráfica de frecuencia y la acumulada, para fines ilustrativos.

<sup>9</sup> Para el caso de la Clausura de Casillas, en la Base de Datos DEOE sólo se tiene registro de 84.2% de ellas.

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**
**3.1 Desviación promedio con respecto de la media**

En un apartado previo se estimó la hora promedio en que ocurre cada uno de los procesos asociados al PREP; sin embargo, debido a que existe una gran heterogeneidad en la información, es importante definir un intervalo en que ocurre cada uno de ellos.

Debido a las características de la información, se estimó un indicador de la **desviación promedio con respecto de la media** (a la que llamaremos *dispersión media*) para la recepción y el acopio:

$$\hat{\sigma} = \frac{|x_i - \bar{x}|}{n}$$

donde

$x_i$  es la  $i$ -ésima observación

$\bar{x}$  es la media del proceso, y

$n$  es el número de observaciones que se tiene del proceso

Es decir, el promedio del valor absoluto de la desviación de cada observación con respecto de la media.

**Tabla 11: Dispersión media del tiempo transcurrido entre los procesos del flujo básico del PREP**

Medida de dispersión media		
	Tiempo de Recepción	Tiempo de Acopio
Número de actas del que se tiene registro	120,502	118,176
<b>Promedio</b>	3:54:13	4:57:40
$\hat{\sigma}$ (dispersión media)	<b>2:45:55</b>	<b>3:13:53</b>
% de observaciones dentro del intervalo <b>prom +/- <math>\hat{\sigma}</math></b>	60.8%	52.5%

Fuente: Elaboración de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE con base en los datos reportados en la Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y la Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

Con base en estos indicadores se definieron los siguientes intervalos.

Esto indica que, para el caso de la Recepción, que a nivel nacional, 60.8% de ellas ocurren entre las **10:19 p.m.** y las **3:51 a.m.** Para el caso del Acopio a nivel nacional, 52.5% de éste ocurre entre las **10:54 p.m.** y las **5:22 a.m.** Estos intervalos son diferentes, debido a que las funciones de distribución de ambas variables lo son.

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

**Tabla 12: Intervalos de tiempo en que ocurre la mayor parte de las Recepciones y Acopios**

\*Hora del centro

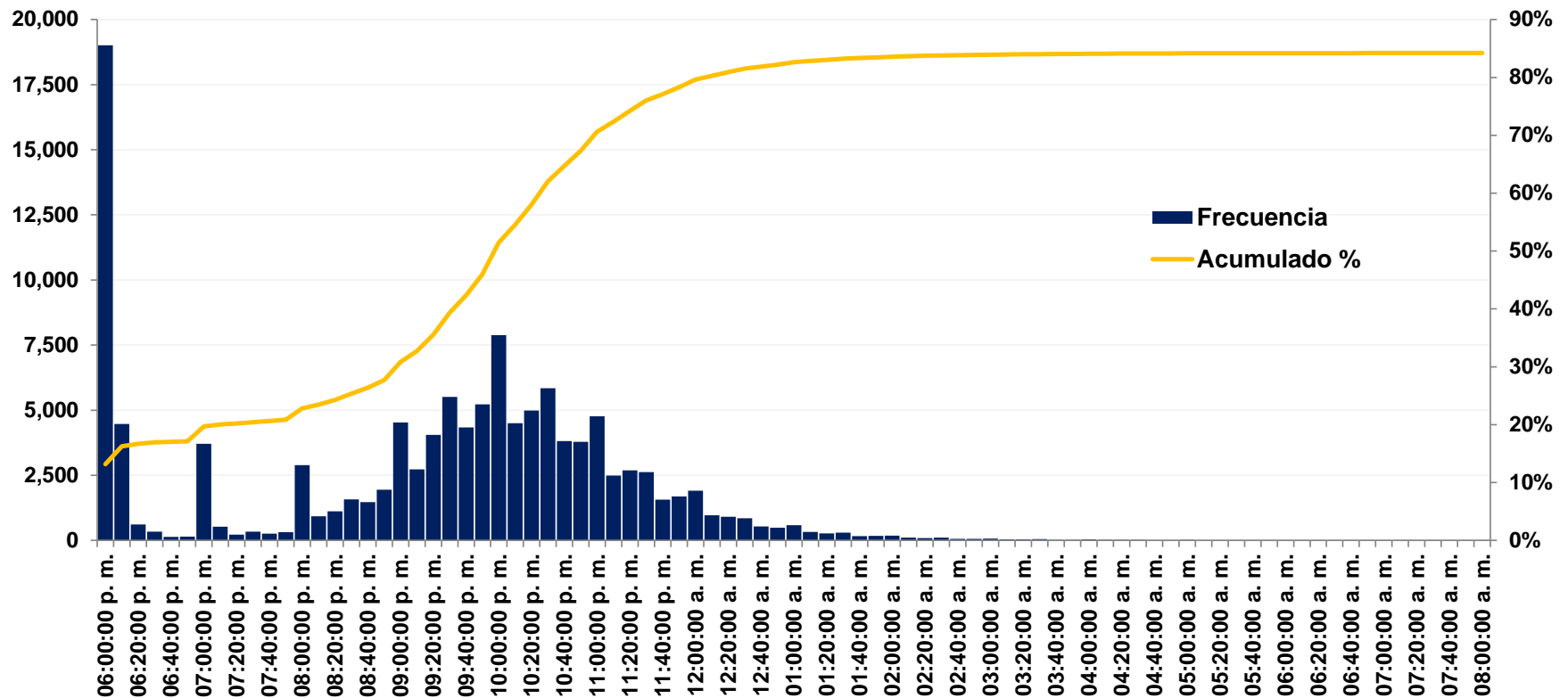
Entidad	Hora* promedio de			
	Recepción		Acopio	
	Intervalo (Media $\pm \sigma$ )		Intervalo (Media $\pm \sigma$ )	
Nacional	01 jul, 10:19 PM	02 jul, 03:51 AM	01 jul, 10:54 PM	02 jul, 05:22 AM
Aguascalientes	01 jul, 08:45 PM	02 jul, 02:16 AM	01 jul, 08:33 PM	02 jul, 03:00 AM
Baja California	01 jul, 11:18 PM	02 jul, 04:50 AM	01 jul, 11:18 PM	02 jul, 05:46 AM
Baja California Sur	02 jul, 05:09 AM	02 jul, 10:41 AM	02 jul, 05:39 AM	02 jul, 12:07 PM
Campeche	01 jul, 11:02 PM	02 jul, 04:34 AM	02 jul, 01:56 AM	02 jul, 08:23 AM
Chiapas	01 jul, 11:54 PM	02 jul, 05:25 AM	02 jul, 01:22 AM	02 jul, 07:50 AM
Chihuahua	01 jul, 11:12 PM	02 jul, 04:44 AM	01 jul, 11:02 PM	02 jul, 05:30 AM
Coahuila	01 jul, 09:53 PM	02 jul, 03:25 AM	01 jul, 10:31 PM	02 jul, 04:59 AM
Colima	01 jul, 10:55 PM	02 jul, 04:27 AM	02 jul, 12:05 AM	02 jul, 06:33 AM
Distrito Federal	01 jul, 08:55 PM	02 jul, 02:27 AM	01 jul, 08:53 PM	02 jul, 03:21 AM
Durango	02 jul, 01:06 AM	02 jul, 06:37 AM	01 jul, 11:47 PM	02 jul, 06:15 AM
Guanajuato	01 jul, 09:45 PM	02 jul, 03:16 AM	01 jul, 10:17 PM	02 jul, 04:45 AM
Guerrero	01 jul, 10:27 PM	02 jul, 03:59 AM	02 jul, 12:25 AM	02 jul, 06:53 AM
Hidalgo	01 jul, 10:07 PM	02 jul, 03:38 AM	01 jul, 11:04 PM	02 jul, 05:31 AM
Jalisco	01 jul, 10:11 PM	02 jul, 03:43 AM	01 jul, 10:09 PM	02 jul, 04:36 AM
Mexico	01 jul, 09:30 PM	02 jul, 03:02 AM	01 jul, 09:42 PM	02 jul, 04:10 AM
Michoacan	01 jul, 09:24 PM	02 jul, 02:56 AM	01 jul, 10:16 PM	02 jul, 04:44 AM
Morelos	01 jul, 09:10 PM	02 jul, 02:41 AM	01 jul, 09:30 PM	02 jul, 03:57 AM
Nayarit	02 jul, 12:31 AM	02 jul, 06:02 AM	02 jul, 12:37 AM	02 jul, 07:05 AM
Nuevo Leon	01 jul, 08:37 PM	02 jul, 02:09 AM	01 jul, 10:19 PM	02 jul, 04:47 AM
Oaxaca	02 jul, 12:30 AM	02 jul, 06:01 AM	02 jul, 12:52 AM	02 jul, 07:19 AM
Puebla	01 jul, 10:46 PM	02 jul, 04:17 AM	01 jul, 11:09 PM	02 jul, 05:36 AM
Queretaro	01 jul, 10:15 PM	02 jul, 03:47 AM	01 jul, 10:42 PM	02 jul, 05:10 AM
Quintana Roo	01 jul, 10:47 PM	02 jul, 04:19 AM	01 jul, 11:52 PM	02 jul, 06:20 AM
San Luis Potosi	01 jul, 11:20 PM	02 jul, 04:52 AM	01 jul, 11:37 PM	02 jul, 06:05 AM
Sinaloa	01 jul, 09:39 PM	02 jul, 03:10 AM	01 jul, 10:35 PM	02 jul, 05:03 AM
Sonora	02 jul, 12:47 AM	02 jul, 06:19 AM	02 jul, 01:55 AM	02 jul, 08:23 AM
Tabasco	01 jul, 10:10 PM	02 jul, 03:42 AM	02 jul, 12:06 AM	02 jul, 06:34 AM
Tamaulipas	01 jul, 09:13 PM	02 jul, 02:45 AM	01 jul, 10:46 PM	02 jul, 05:14 AM
Tlaxcala	01 jul, 10:07 PM	02 jul, 03:39 AM	01 jul, 10:12 PM	02 jul, 04:39 AM
Veracruz	01 jul, 10:38 PM	02 jul, 04:10 AM	01 jul, 11:50 PM	02 jul, 06:18 AM
Yucatan	01 jul, 10:02 PM	02 jul, 03:34 AM	01 jul, 10:26 PM	02 jul, 04:54 AM
Zacatecas	01 jul, 11:41 PM	02 jul, 05:12 AM	01 jul, 11:42 PM	02 jul, 06:10 AM

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

## Anexo 1

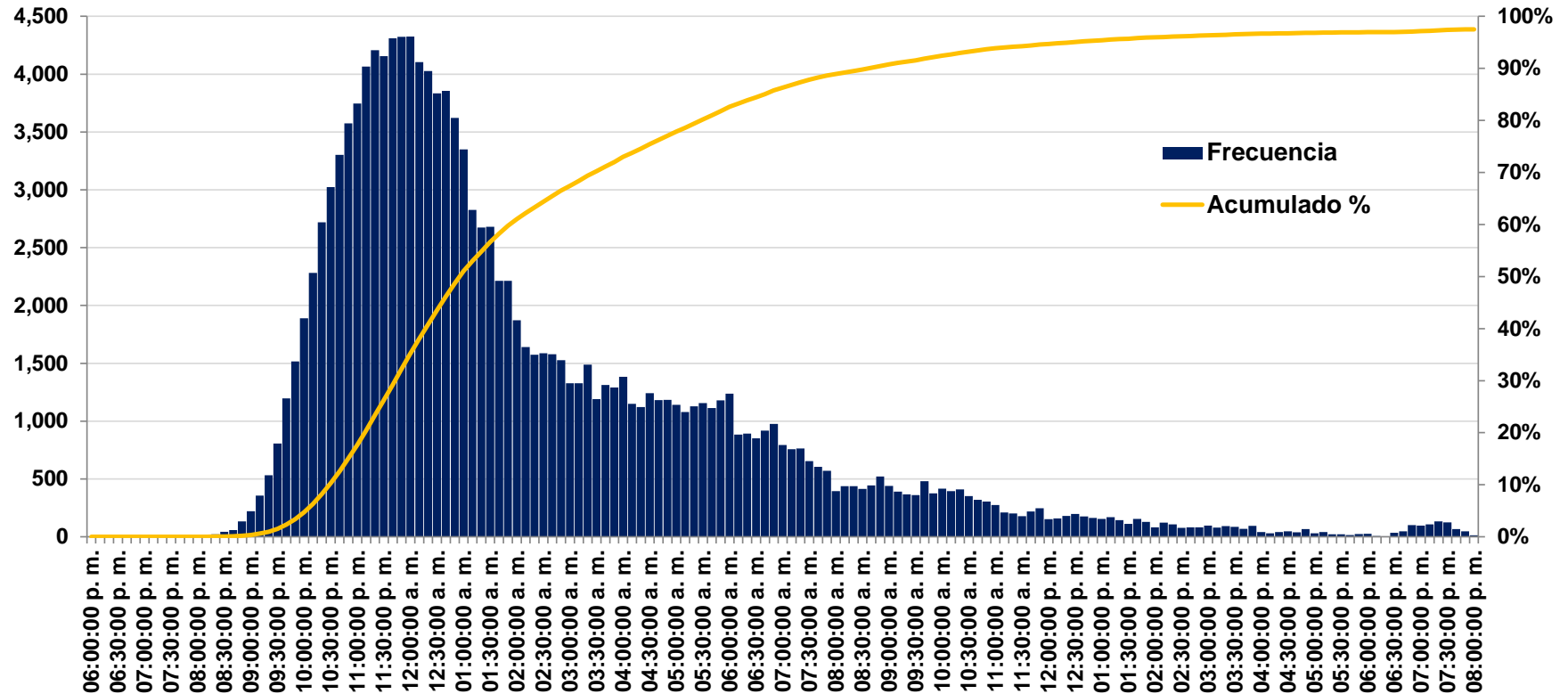
### Gráficas adicionales para la caracterización de tiempos

**Gráfica 4: Caracterización del proceso de Clausura (número y % acumulado de casillas clausuradas)**



Fuente: Elaboración de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE con base en los datos reportados en la Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y la Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

**Gráfica 5: Caracterización del proceso de Acopio (número y % acumulado de actas acopiadas)**

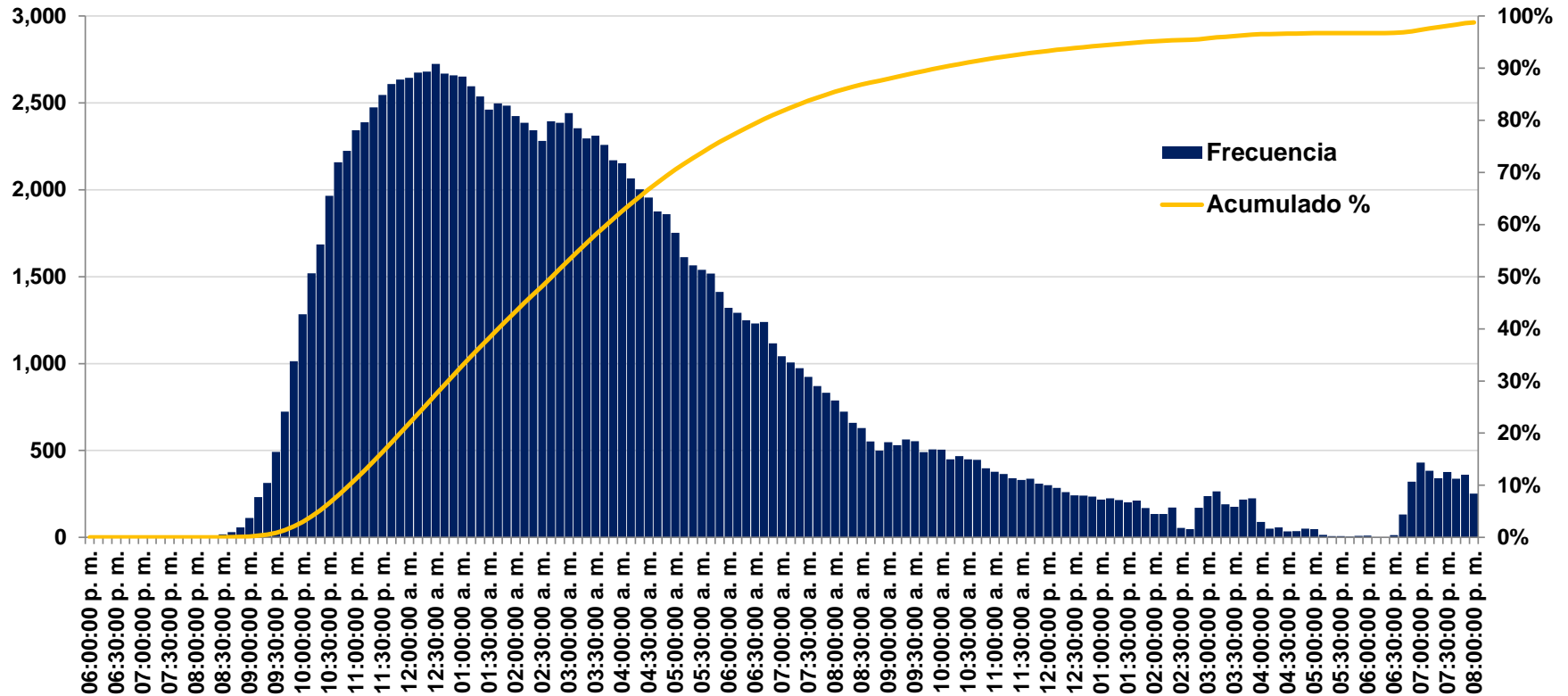


Fuente: Elaboración de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE con base en los datos reportados en la Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y la Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).



Programa de Resultados Electorales Preliminares

Gráfica 6: Caracterización del proceso de Captura (número y % acumulado de actas capturadas)



Fuente: Elaboración de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE con base en los datos reportados en la Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y la Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

## Anexo 2

### Impacto de los mecanismos de traslado en el proceso de Recepción y Acopio

Como es posible percibir en el apartado de estadísticas descriptivas previamente mostrado, de acuerdo con información de la DEOE, en alrededor de 70% de las casillas en 2012 se utilizó, al menos, un mecanismo de traslado, ya sean CRyT Fijos, CRyT Itinerantes o DATs. Los DAT, como su nombre lo indica, sólo apoyan en el traslado (del presidente de casilla), mientras que los CRyTs (fijos e itinerantes) son, además, centros de acopio. Es posible que esta característica esté contribuyendo a que, en algunos casos, el proceso de recepción y acopio se registren en momentos diferentes.

**Tabla 13: Porcentaje de Actas cuya recepción se registró antes del Acopio por tipo de mecanismo de traslado**

Tipo de CRyT	Actas por mecanismo de traslado	Actas cuya recepción se registró antes del Acopio	%
<b>Total general</b>	<b>144,352</b>	<b>91,977</b>	<b>63.7%</b>
Itinerante + DAT	242	221	91.3%
Fijo + Itinerante + DAT	124	113	91.1%
Fijo	17,595	15,391	87.5%
Fijo + DAT	17,965	15,544	86.5%
Fijo + Itinerante	2,625	1,929	73.5%
Itinerante	2,016	1,280	63.5%
No CRyT	40,805	23,014	56.4%
DAT	62,980	34,485	54.8%

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

Como se observa, en los casos en que se utilizó un **CRyT fijo** como mecanismo de traslado (ya sea solo o con algún otro mecanismo) **más de 70% de las veces el acopio se registró después de la recepción**. Destacan los casos en que se utilizó **sólo un CRyT Fijo** y en el que se utilizó un **DAT para trasladar al presidente de la casilla a un CRyT fijo**, ya que estos son dos de los mecanismos de traslado más utilizados durante las elecciones de 2012 y en los que la recepción se registró antes que el traslado en casi 90% de las ocasiones. Una posible explicación a estos casos es que el paquete electoral se consideró como recibido en el CRyT fijo y no propiamente en el CEDAT (CATD).

Asimismo, una descripción por tipo de población nos indica que este fenómeno es más recurrente en las comunidades no urbanas; sin embargo, cabe destacar que en los casos en

Programa de Resultados Electorales Preliminares

que se utilizó un **CRyT fijo** como mecanismo de traslado en una comunidad urbana el promedio de veces que el acopio del acta fue después de la recepción es mayor (principalmente en los casos en que se utilizó sólo un CRyT Fijo y en el que se utilizó un DAT para trasladar al presidente de la casilla a un CRyT fijo).

**Tabla 14: Porcentaje de Actas cuya recepción se registró antes del Acopio por tipo de mecanismo de traslado y tipo de población**

Tipo de CRyT	Actas por mecanismo de traslado	Actas cuya recepción se registró antes del Acopio	%
<b>Total general</b>	<b>144,352</b>	<b>91,977</b>	<b>63.7%</b>
<b>No Urbana</b>	<b>57,782</b>	<b>40,921</b>	<b>70.8%</b>
Itinerante + DAT	242	221	91.3%
Fijo+ Itinerante + DAT	124	113	91.1%
Fijo	12,645	10,982	86.8%
Fijo + DAT	14,786	12,722	86.0%
Fijo + Itinerante	2,375	1,722	72.5%
Itinerante	1,877	1,178	62.8%
Sin mecanismo de traslado	8,282	4,842	58.5%
DAT	17,451	9,141	52.4%
<b>Urbana</b>	<b>86,454</b>	<b>51,056</b>	<b>59.1%</b>
Fijo	4,950	4,409	89.1%
Fijo + DAT	3,179	2,822	88.8%
Fijo + Itinerante	250	207	82.8%
Itinerante	139	102	73.4%
Sin mecanismo de traslado	32,407	18,172	56.1%
DAT	45,529	25,344	55.7%

Fuente: Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE).

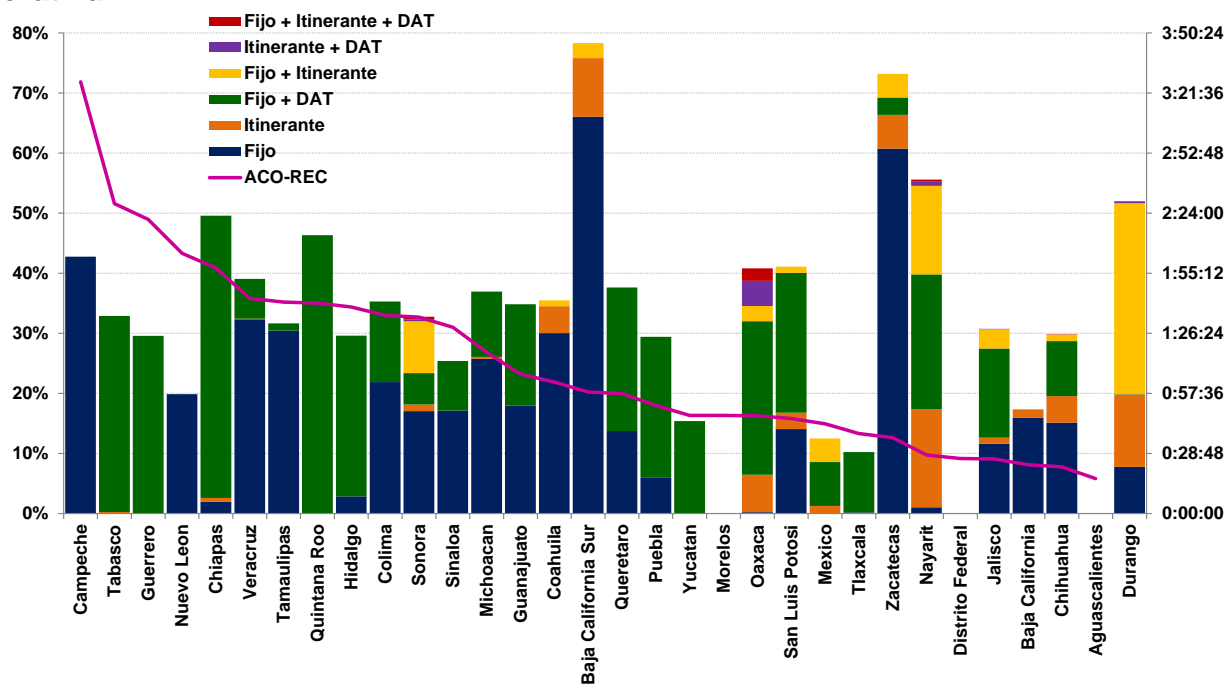
A continuación, se muestra gráficamente la **distribución estatal de los mecanismos de traslado** y la relación que guardan con la **diferencia de tiempo entre acopio y recepción**. Del lado izquierdo se grafica el porcentaje de actas cuyo traslado se realizó mediante alguno de los mecanismos mencionados y se grafica con barras cuyo color indica el tipo de mecanismo. Del lado derecho se grafica (en formato “hh:mm:ss”) la diferencia entre la hora de acopio y la de recepción (hora de acopio - hora de recepción) promedio estatal<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Para el caso de Durango en que la Diferencia era negativa, no se graficó la línea; sin embargo, se dejó la barra con fines ilustrativos.

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

Como se aprecia, los casos en que esta diferencia es mayor es cuando los mecanismos utilizados son principalmente los que se aludieron previamente (CRYT fijo y CRYT fijo + DAT, barras azules y verdes respectivamente). Este fenómeno es observable, principalmente en los 19 estados en que la diferencia entre la hora de recepción y acopio es mayor.

**Gráfica 3: Porcentaje de Actas por tipo de mecanismo de traslado comparado con el promedio estatal de la diferencia de tiempo entre el Acopio y la Recepción, por entidad federativa**



Fuente: Elaboración de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE con base en los datos reportados en la Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012 y la Bases de datos de materiales (2012) de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE). En el caso de Durango, la diferencia de tiempo es negativa (en promedio, el Acopio se registró antes que la Recepción), por lo que, para fines prácticos de interpretación no se graficó en este comparativo.

## Anexo 3

### Anotaciones técnicas del proceso de elaboración de la base de datos de los tiempos del flujo básico del PREP 2012

#### Actas de Diputados

#### Fuentes de Información

Para la realización del análisis presentado se utilizó la siguiente información:

- Número de votos por partido (individualmente y en coaliciones), total de votos, lista nominal, fecha y hora de Acopio y fecha y hora de Captura, obtenidos de las **Base de datos del PREP de las elecciones para Diputados Federales en 2012**, disponibles en: <https://prep2012.ife.org.mx/prep/NACIONAL/DiputadosNacionalDPF.html>.
- Información relativa a las características poblacionales (urbanidad) de las secciones en que se encontraban las casillas, fecha y hora de Clausura y fecha y hora de Recepción, obtenida de diversas bases de datos disponibles en la página <https://pef2012b.ife.org.mx/bases2012/> (**Bases de datos de materiales de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE)**).
  - De la base llamada “RECEPCIONES” se obtuvo fecha y hora de Clausura, fecha y hora de Recepción y estado del paquete.
  - De la base llamada “SECCION\_PAQUETES\_CRYT\_DAT” se obtuvo el número y tipo de Mecanismos de Traslado que utiliza cada casilla.
  - De la base llamada “casillas2012\_clasificacion\_secciones\_deoe” se obtuvo el tipo de casilla (Urbana/ No Urbana)

#### Vinculación de bases de datos

Todas las bases de datos tenían información relativa a la Entidad, Distrito, Sección y Casilla a la que pertenecía cada Acta PREP. Entonces, con base en la información de la localización geográfica y la clasificación (tipo) de casillas, se creó (en las cuatro bases de datos utilizadas) un **código identificador de casillas (Clave de Casilla)** que permitiera vincular la información de las cuatro bases y unir las en una sola, para utilizarla en el análisis de los tiempos del flujo básico del PREP 2012.

Para crear este código se utilizaron:

- 2 dígitos de la variable **ID Estado**
- 2 dígitos de la variable **Distrito**
- 4 dígitos de la variable **Sección**
- 2 dígitos de la variable **ID Casilla**

## Programa de Resultados Electorales Preliminares

- 1 dígito de la variable **Tipo Casilla**
- 2 dígitos de la variable **Ext Contigua**

De esta forma se obtuvo un **código único** por casilla/acta.

Con base en la información de la localización geográfica y la clasificación (tipo) de CRYT, se creó (en la base SECCION\_PAQUETES\_CRYT\_DAT) un **código identificador de CRYT (clave de CRYT)** que permitiera vincular la información de cada casilla con la del (los) mecanismo(s) de transporte correspondiente.

Para crear este código se utilizaron:

- 2 dígitos de la variable **ID Estado**
- 2 dígitos de la variable **ID Distrito**
- 3 dígitos de la variable **ID CRYT**
- 1 dígito de la variable **Tipo CRYT**

De esta forma se obtuvo un código único por mecanismo de traslado (CRYT) que se incluyó en la base de datos final.

Habiendo realizado todos estos procesos, se creó una base de datos única y se procedió a crear nuevas variables para poder realizar el análisis cuantitativo correspondiente.

### Nuevas Variables y Ajustes Pertinentes

Con las variables de votos por (cada uno de los) Partido; Votos por Coaliciones; Votos por Candidatos no Registrados; Votos Nulos; Total de Votos, Lista Nominal, se crearon las siguientes variables:

- **Diferencia entre el primero y segundo lugar.** En caso de que no se tuviera información (la casilla de votos estuviera vacía), se indicó con la palabra “null”.
- **Diferencia entre el primero y segundo lugar como porcentaje del total de votos.** En caso de que no se tuviera información (la casilla de votos estuviera vacía) y en caso de que no se tuviera información del total de votos (división entre 0), se indicó con la palabra “null”.
- **Resta de la diferencia entre el primero y segundo lugar y los votos nulos.** En caso de que no se tuviera información de alguna variable, se indicó con la palabra “null”.
- **Diferencia entre el primer lugar y los votos nulos.** En caso de que no se tuviera información de alguna variable, se indicó con la palabra “null”.
- **Diferencia (resta) de la Lista Nominal y el Total de Votos.** En caso de que no se tuviera información de alguna variable, se indicó con la palabra “null”.

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

Con información de la base SECCION\_PAQUETES\_CRYT\_DAT se incluyeron las siguientes variables.

- **#CRYTS.** Indica el número de mecanismos de traslado involucrados en el flujo básico de la información del PREP 2012: CRYTs Fijos, CRYTs Itinerantes, DATs.
- **Tipo CRYTS.** Indica el tipo de mecanismos de traslado involucrados en el flujo básico de la información del PREP 2012: CRYTs Fijos (F), CRYTs Itinerantes (I), DATs (D) y cualquier combinación de estos. Para esta variable se utilizó la siguiente nomenclatura.
  - **Vacío** si no se utilizó algún mecanismo de traslado
  - **FI:** CRYT Fijo + CRYT Itinerante
  - **FD:** CRYT Fijo + DAT
  - **ID:** CRYT Itinerante + DAT
  - **FID:** CRYT Fijo + CRYT Itinerante + DAT
- **Clave CRYT.** Clave única asociada a un mecanismo de traslado, en caso de no utilizar alguno la celda queda vacía. En caso de que dicha acta sólo pase por un mecanismo se indica la clave del mismo. Para los casos en que pasa por más de uno y pase por un CRYT Fijo (FI, FD, FID) se indica la clave del CRYT Fijo. En el caso de ID se indica la clave que alfabéticamente vaya primero (Número de distrito o CRYT más pequeño).

De la base de **Datos PREP** y “**RECEPCIONES**” se obtuvieron:

- **Fecha/Hora de Clausura (CLAU)**
- **Fecha/Hora de Recepción (REC)**
- **Fecha/Hora de Acopio (ACO)**
- **Fecha/Hora de Captura (CAP)**
- **Fecha/Hora de Registro (REG)**

Debido a que Fecha/Hora de Clausura, Recepción y Acopio se encontraban en **horarios locales**, se dejó la variable indicada con el superíndice “Local” y, **para fines de analizar el tiempo que transcurre entre cada etapa, se creó la variable análoga (con superíndice \*) en hora del centro.**

Debido al formato del acta de captura, la información de la base de Datos DEOE “RECEPCION”, hay Clausuras y Recepciones que ocurren incluso desde el 01 de julio, a las 12:00:01 a.m. Es decir, antes de siquiera iniciar la jornada electoral. Se corrigieron estas inconsistencias y se creó una variable análoga (sin superíndice) que se utilizó para todo el proceso de análisis.

Con la información previamente descrita se procede a calcular el tiempo transcurrido entre:

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

- **REC-CLAU**
- **ACO-CLAU**
- **CAP-ACO**
- **REG-CLAU**
- **REG-ACO**

En el caso de que no se tuviera información de la hora de algún proceso se indicaba como “null”.

En el caso de que un proceso ocurriera antes de uno que debiera ser posterior se indicaba como “-“. Esto se suscitó en algunos casos en que se tenía registrado que el Acopio y/o la Recepción ocurrieron antes de la Clausura de una casilla.