

**Plan**

Versión 1.0 – 19/Enero/2018  
ID: PLAN-05

## Plan de Ejercicios, Simulacros y Laboratorios

PREP 2018 – OPLE SINALOA



Enero 2018



### Confidencialidad del Documento

© 2018 Informática Electoral. Todos los derechos reservados. El contenido de este documento es propiedad de Informática Electoral, cualquier reproducción parcial o total, está estrictamente prohibida si no se hace con el permiso estricto y por escrito de Informática Electoral. Este documento está sujeto a cambios. Cualquier comentario, corrección o pregunta deberán ser dirigidos al autor [http://informaticaelectoral.com/aviso\\_de\\_privacidad.pdf](http://informaticaelectoral.com/aviso_de_privacidad.pdf)

## Contenido

0	Prefacio .....	4
1	Introducción .....	5
1.1	Propósito .....	5
1.2	Alcance.....	5
2	Objetivos.....	6
3	Programación de Ejercicios.....	7
3.1	Ejercicios 75%.....	7
3.2	Ejercicios 90%.....	7
4	Programación de Simulacros .....	9
4.1	Estrategia de simulacros.....	9
4.2	Actas y Muestra de datos.....	10
5	Características de los Simulacros .....	12
5.1	Realización de Simulacros.....	13
5.2	Previo a Simulacros .....	13
6	Reporte de Resultados .....	15



## 0 Prefacio

### Control de versión y administración del documento:

Es responsabilidad del lector asegurarse de tener la última versión de este documento. Cualquier pregunta acerca del mismo deberá ser dirigida al propietario de este documento.

### Autor de este documento:

El contacto principal para preguntas y observaciones acerca de este documento es:  
Lucilda Berenice Angulo Rodríguez  
IE®

### Confidencialidad:

La información contenida en este documento deberá tratarse como información privada y confidencial. Esta información no deberá ser divulgada a otras personas que no estén involucradas en el proyecto **PREP 2018 – OPLE Sinaloa**.

### Historia de cambios en el documento:

Fecha	Versión	Descripción	Autor
Febrero-2018	1.0	Creación del documento	Berenice Angulo

### Firmas de Autorización:

<b>Elaboró:</b>  Lucilda Berenice Angulo Rodríguez <b>Auditoria y Mejora Continua</b>	<b>Revisó:</b>  David Raymundo Aguirre Cabrales <b>Auditoria y Mejora Continua</b>	<b>Aprobó:</b>  Jesús Oscar Crespo Palazuelos <b>Director IE</b>
--	---	---



## 1 Introducción

Este plan contiene aspectos referentes a la actualización tecnológica, la optimización de los sistemas de información y el análisis de los diferentes elementos que integran el proyecto que deben revisarse y adecuarse para cada elección. Dada la complejidad e importancia que tiene el desarrollo del Programa de Resultados Electorales Preliminares y de sus actividades inherentes, se debe tener la seguridad que el proyecto funcionará en situaciones reales. Los simulacros nos darán el escenario propicio para poner en práctica el plan de continuidad y conocer los aspectos que deben mejorarse.

### 1.1 Propósito

Los propósitos del plan de simulacros son:

- Entrenamiento y desarrollo de las habilidades del personal involucrado en proceso PREP.
- Asegurar el correcto funcionamiento del plan de seguridad y continuidad.
- Asegurar el correcto funcionamiento de los CATD's y CCV.
- Evaluar la capacidad de reacción del personal involucrado en el proceso PREP ante una contingencia, emergencia o desastre natural.
- Verificar el cumplimiento de (Plan de continuidad y recuperación de desastres, Plan Jornada Electoral) establecidos.
- Asegurar el correcto funcionamiento de sistemas de información (sitio de publicación PREP, funcionamiento de Base de Datos, URL de seguimiento en OPLE).

Por su naturaleza, los simulacros pueden representar el impacto de un evento adverso en un día normal, en condiciones normales.

### 1.2 Alcance

Este Plan comprende la programación de los ejercicios, simulacros y laboratorios; la descripción de las actividades de cada evento; las personas responsables de supervisar la ejecución de cada una de las actividades; los tiempos de ejecución de cada proceso; y la ejecución de las contingencias a probar.

## 2 Objetivos

El desarrollar eventos de ejercicios, simulacros y laboratorios como preparación y entrenamiento para el proceso electoral, cuya finalidad es alcanzar objetivos de seguridad, confiabilidad y conocimientos:

- Fortalecer el seguimiento y soporte al proceso de capacitación para todos los involucrados.
- Poner en práctica el proceso de acopio, digitalización, captura, verificación y supervisión para todo el personal involucrado.
- Verificar las habilidades del personal de digitalización, captura, verificación y supervisión que estará al frente de esta actividad el día del proceso electoral.
- Probar los resultados generados por la aplicación, para en caso de que se detecten errores corregirlos a tiempo.
- Determinar las principales causas y dudas, demoras y errores durante la digitalización, captura y verificación de resultados por parte del personal involucrado en el procesamiento de datos del PREP 2018.
- Desarrollar habilidades, y desempeño en tiempos de respuesta de parte del personal de soporte en caso de contingencias, problemas o dudas.
- Medir tiempos promedios de respuesta a contingencias, para determinar si en caso de fallas, es necesario buscar alternativas de solución más eficientes.
- Verificar la infraestructura de comunicación empleada en el proyecto.
- Evaluar los servicios de comunicación (telefonía, internet)
- Evaluar la forma de atención, disponibilidad y tiempos de recuperación de servicios por parte de los proveedores (en caso de fallas, que tan rápido se recuperará el servicio, o en su caso, si no se recuperará durante el proceso restante.)
- Identificar a los validadores, digitalizadores, capturistas y verificadores con mayor y menor rendimiento para tomar las acciones pertinentes correctivas, previos al proceso electoral.
- Evaluar rendimiento de los equipos de digitalización.
- Verificar el estado y funcionamiento del equipo de cómputo de los CATD's y CCV.
- Verificar el estado y funcionamiento de los servidores que contienen la aplicación.



### 3 Programación de Ejercicios

Los ejercicios se encuentran divididos en dos tipos los cuales tienen programación diferente, las cuales se ejecutarán de la siguiente forma:

#### 3.1 Ejercicios 75%

EJERCICIO	FECHA PROGRAMADA	HORA
Ejercicio 1	29-Mayo-2018	2:00 p.m.
Ejercicio 2	30-Mayo-2018	2:00 p.m.
Ejercicio 3	31-Mayo-2018	2:00 p.m.
Ejercicio 4	01-Junio-2018	2:00 p.m.
Ejercicio 5	02-Junio-2018	2:00 p.m.
Ejercicio 6	04-Junio-2018	2:00 p.m.
Ejercicio 7	05-Junio-2018	2:00 p.m.
Ejercicio 8	06-Junio-2018	2:00 p.m.
Ejercicio 9	07-Junio-2018	2:00 p.m.
Ejercicio 10	08-Junio-2018	2:00 p.m.

Tabla 1 - Programa de Ejercicios 75%

##### 3.1.1 Objetivos que perseguir

- Cumplir el Flujo del Proceso Técnico Operativo
- Evaluar los Tiempos de Captura y procesamiento.
- Entrenamiento previo a Simulacros.

##### 3.1.2 Actas a Procesar

75% del total de actas de la elección.

#### 3.2 Ejercicios 90%

EJERCICIO	FECHA PROGRAMADA	HORA
Ejercicio 1	12-Junio-2018	4:00 p.m.
Ejercicio 2	15-Junio-2018	5:00 p.m.
Ejercicio 3	19-Junio-2018	5:00 p.m.
Ejercicio 4	22-Junio-2018	5:00 p.m.

Tabla 2 - Programa de Ejercicios 90%

##### 3.2.1 Objetivos que perseguir

- Cumplir el Flujo del Proceso Técnico Operativo
- Evaluar los Tiempos de Captura y procesamiento.
- Entrenamiento previo a Simulacros.
- Cargas de trabajo.



### 3.2.2 Actas a procesar

90% del total de actas de la elección



## 4 Programación de Simulacros

El esquema de simulacros establece todo un proceso de diferentes actividades que nos permite, por etapas, ir alcanzando los diferentes objetivos planteados para este fin.

SIMULACRO	FECHA PROGRAMADA	FECHA EN CASO DE FALLA	HORA
Simulacro 1	10-Junio-2018	11-Junio-2018	4:00 p.m.
Simulacro 2	17-Junio-2018	18-Junio-2018	5:00 p.m.
Simulacro 3	24-Junio-2018	25-Junio-2018	5:00 p.m.

Tabla 3 - Fechas Simulacros

Si en la realización de un simulacro no se cumple con los objetivos planteados o bien se presentaron diversas contingencias que no fueron resueltas, este deberá de volver a realizarse persiguiendo los mismos objetivos y con la misma proporción de muestras de actas en la fecha alternativa definida.

### 4.1 Estrategia de simulacros

Para la realización de cada simulacro se generarán actas que contengan información ficticia para simular el resultado de las votaciones por cada elección. Esta información se genera para cada uno de los puestos de elección del proceso electoral Sinaloa en el estado de Sinaloa.

1. El simulacro generará información de tipo aleatorio considerando a todos los partidos y candidatos que participarán en la contienda electoral.
2. La base para generar los datos del simulacro será el padrón de las **casillas oficiales** (Último corte), con la distribución existente por cada candidatura, municipio y distrito local electoral.
3. En caso de no cumplir los objetivos planteados en cada uno de ellos, será necesario volver a realizarlo en la fecha alternativa definida.
4. Para cada Centro de Acopio y Transmisión de Datos, se generará una muestra aleatoria de la información simulada.



## 4.2 Actas y Muestra de datos

La muestra de datos será del 100% de las actas resultantes de las casillas multiplicado por el número de candidaturas.

Se genera una muestra que será utilizada en todos los simulacros, y se le aplica al 10% de las actas incidencias de diferentes tipos.

Las incidencias que se elegirán en la configuración del programa de simulacros lo cual permite generar errores específicos del siguiente tipo.

- El Acta PREP contiene alguna omisión, ilegibilidad o error en alguno de los campos correspondientes a la identificación del AEC, por lo que no es posible ubicarla dentro de la lista de actas de casillas aprobadas. En dicho supuesto, se mostrará al final del listado de actas y no se contabilizará. Se entenderá por campos de identificación del AEC: entidad federativa, distrito electoral federal, sección, tipo de casilla y número de casilla.
- El cálculo de 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 el número máximo de representantes de los partidos y candidaturas independientes, o para el caso de casillas especiales, excede el número máximo de boletas aprobado más el 11 número máximo de representantes de los partidos y candidaturas independientes. En este supuesto, los votos asentados en el Acta PREP no se contabilizarán y el Acta PREP se incluye dentro del grupo de actas no contabilizadas.
- La cantidad de votos asentada en el Acta PREP -para un partido, para una candidatura común, para una coalición, para una candidatura independiente, para candidaturas no registradas o votos nulos- es ilegible tanto en letra como en número. En este supuesto, cada ocurrencia del Acta PREP se capturará como "ilegible" y el dato se contabilizará como cero. El Acta PREP se incluirá dentro del grupo de actas contabilizadas, siempre y cuando exista al menos una cantidad legible, ya sea en letra o número; en caso contrario, si el acta no contiene dato legible alguno, deberá incluirse en el grupo de actas no contabilizadas.
- La cantidad de votos para un partido, para una coalición, para una candidatura independiente, para candidaturas no registradas o votos nulos, ha sido asentada en número pero no en letra, o ha sido asentada en letra pero no en número. En este supuesto, se capturará el dato que haya sido asentado. El Acta PREP se incluirá dentro del grupo de las actas contabilizadas.
- La cantidad de votos expresada con letra no coincide con la expresada en número para un partido, para una coalición, para una candidatura independiente, para candidaturas



no registradas o votos nulos. En este supuesto, prevalecerá la cantidad asentada con letra, siempre y cuando ésta no presente alteraciones o tachaduras. El Acta PREP se incluirá dentro del grupo de las actas contabilizadas.

- La cantidad de votos no ha sido asentada ni en letra ni en número para un partido, para una coalición, para una candidatura independiente, para candidaturas no registradas o votos nulos. En este supuesto, cada ocurrencia del Acta PREP se capturará como "sin dato" y el dato se contabilizará como cero. El Acta PREP se incluirá dentro del grupo de actas contabilizadas, siempre y cuando exista al menos una cantidad, ya sea en letra o número; en caso contrario, si el acta no contiene dato alguno, deberá incluirse en el grupo de actas no contabilizadas.

- Demás criterios de inconsistencias que, en su caso, deriven del diseño del AEC aprobada por el Consejo General.

Atendiendo al principio de máxima publicidad, durante la operación del PREP, en los supuestos de que el Acta PREP no se haya podido identificar, no haya sido entregada junto con el paquete electoral, no contenga dato alguno en la sección donde se asientan los votos, o todos ellos sean ilegibles, el coordinador o supervisor del CATD podrán solicitar el apoyo del Consejo Electoral correspondiente para su identificación o para que, de ser posible, proporcione el AEC o una copia de la misma. En caso de que con dicha AEC se subsanen los supuestos anteriores, ésta se procesará de conformidad con lo establecido en presente proceso técnico operativo.

Se generan actas con error con el objetivo de reforzar el proceso de validación de actas efectuado por los digitalizadores, además de incrementar la muestra de datos inicial para detectar debilidades en recursos físicos, hardware, configuraciones y sistemas de comunicación.

Esta información generada será entregada al coordinador de cada Centro de Acopio y Transmisión de Datos y estará contenida en archivo almacenado en un disco compacto (CD), el cual servirá como base para el llenado manual de las actas de simulacro.

Se entregará a cada Coordinador del CATD (físicamente impresas original y copia) el número de actas de simulacro y configuraciones correspondiente a las actas de los consejos municipales que acopiarán.





## 5 Características de los Simulacros

ELEMENTOS A EVALUAR	1	2	3
	100%	100%	100%
Proceso de validación de actas		X	X
Proceso de digitalización	X	X	X
Proceso de captura	X	X	X
Proceso de verificación	X	X	X
Funcionalidad de los sistemas	X	X	X
Pruebas calidad y digitalización de las actas			
Rendimiento del equipo de digitalización	X	X	X
Conectividad	X	X	X
Debilidades de recursos físicos, hardware, configuraciones	X	X	X
Líneas de comunicación (CATD – COPREP)	X	X	X
Replicación de BD	X	X	X
Contingencias		X	X
Contingencia de proceso, logística	X	X	X
Contingencia no escáner parcial o total		X	X
Contingencia fallo ISP1, cambio a ISP2 en CATD's		X	X
Contingencia caída servidores primarios	X	X	X
Contingencia pérdida total de proveedor de hosting	X	X	
Fallo de energía entrada planta (CATD)			X
Fallo de energía entrada planta (OPLE Sinaloa)			X
Ataque sitio web		X	
Fallo del servidor web (Publicación)		X	X
Contingencias en OPLE Sinaloa		X	
Contingencias en COPREP	X	X	
Contingencia fallo ISP1, cambio a ISP2 en COPREP		X	X
Fallo de equipos de seguridad y comunicaciones (firewall, switches, routers)		X	X
Fallo de servidor consulta local PREP (Silprep)		X	X

Tabla 4 - Elementos a Evaluar

## 5.1 Realización de Simulacros

SIMULACRO	HOJA	INFORMACIÓN
Simulacro 1	Original-Bond	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reutilizar 100% de las actas generadas del simulacro</li> <li>• No se validan actas</li> </ul>
Simulacro 2	Copia Autocopiante 1-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% de las actas generadas del simulacro</li> <li>• Se valida el 100% de las actas</li> </ul>
Simulacro 3	Copia Autocopiante 2-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reutilizar 100% de las actas generadas del simulacro</li> <li>• Se valida el 100% de la actas</li> </ul>

Tabla 5 - Simulacros

## 5.2 Previo a Simulacros

Como parte del desarrollo de un simulacro es necesario realizar una preparación previa en la cual se desarrollen las siguientes actividades:



Imagen 1 - Actividades de Simulacros.



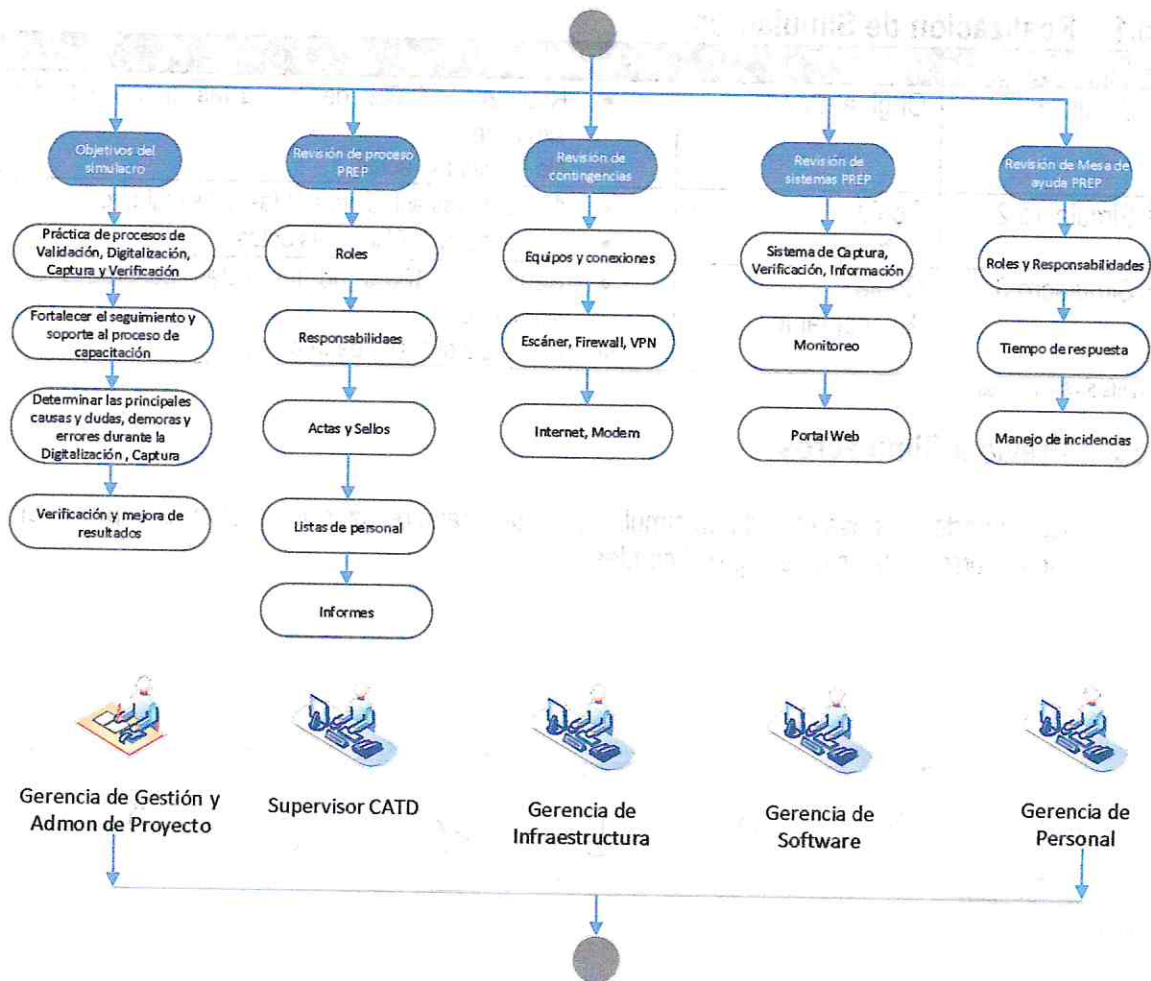


Imagen 2 - Previo Simulacros



## 6 Reporte de Resultados

Cuando se realiza un simulacro, es importante registrar lo acontecido en el mismo, todos los eventos, sucesos o fallas que se presentaron en cualquiera de los puntos a evaluar. Por medio de estos informes se pueden tomar decisiones para corregir las posibles fallas a tiempo.

Estos informes servirán para actualizar los planes de respuesta y/o planes de simulacro y contingencias.

La información que contendrá el informe es la siguiente:

En relación a los CATD's:

- Numero de catd's que presentaron problemas
- Numero de catd's con errores de captura de datos.
- Bitácora de contingencias frecuentes presentadas en reporte por el Coordinador
- Bitácora de fallas en general en el CATD.
  - fallas de equipos de digitalización
  - fallas de equipos de computo
  - fallas de equipos de red
  - fallas en las comunicaciones (internet)
- Bitácora de errores en el sistema de captura.
- Tiempos en el procesamiento las actas (Digitalización-Captura-Publicación)
  - Tiempo promedio
  - Tiempo más optimo
  - Tiempo más largo

En General del simulacro

- Éxito o fracaso de los objetivos del simulacro.
- Bitácora de eventos reportados al COPREP
- Bitácora fallas en general en las oficinas de OPLE Sinaloa
- Bitácora de resultados de contingencias
- Conclusiones y recomendaciones



