

Informe de la Prueba Piloto, de carácter no vinculante, para el uso de un instrumento de votación electrónica el domingo siete de junio del 2015, en tres distritos electorales del país.

Julio de 2015

Contenido

1	Introducción	4
2	Objetivo General de la Prueba Piloto.....	5
2.1	Objetivos Específicos	5
3	Antecedentes.....	5
4	Descripción general de la prueba piloto.....	6
5	Selección de distritos para la prueba piloto	7
6	Actividades preparatorias de los Instrumentos de Votación Electrónica.....	8
6.1	Concentración de los Instrumentos de Votación Electrónica	8
6.2	Mantenimiento.....	8
6.3	Operadores de Instrumentos de Votación Electrónica	11
6.4	Capacitación en la operación del Instrumento de Votación Electrónica ...	12
6.5	Entrega de los Instrumentos de Votación Electrónica para su instalación	13
7	Resultados de la operación de la prueba piloto	13
7.1	Resultados de los Instrumentos de Votación Electrónica.....	13
7.2	Resultados del Cuestionario Aplicado en la Prueba Piloto.....	15
8	Prueba del funcionamiento de la aplicación para la Transmisión de Resultados Electorales (TREApp).....	16
8.1	Diseño de la interfaz de usuario de la aplicación TREApp.....	16
8.2	Configuración del servidor central para la recepción y almacenamiento de resultados enviados a través del dispositivo móvil.....	17
8.3	Capacitación para el uso de la aplicación TREApp.....	17
8.4	Realización de simulacro de la prueba piloto para el personal de las Juntas Distritales Ejecutivas utilizando la aplicación TREApp.....	18
8.5	Realización pruebas con los Operadores de la aplicación TREApp seleccionados	18
9	Resultados del funcionamiento de la aplicación TREApp.....	19
9.1	Transmisión desde la casilla de la instalación de los Instrumentos de Votación Electrónica	19

9.2	Captura y transmisión de la imagen del acta de resultados del Instrumento de Votación Electrónica desde el domicilio	21
9.3	Los resultados capturados e imágenes transmitidas como medio de proporcionar información preliminar y de carácter informativo.....	26
10	Actividades Posteriores a la Prueba	27
11	Conclusiones	28
12	Áreas de oportunidad.....	29
13	Líneas de acción.....	30
	Anexo 1.....	31
	Anexo 2.....	33
	Anexo 3.....	34
	Anexo 4.....	35
	Anexo 5.....	37
	Anexo 6.....	43
	Anexo 7.....	45
	Anexo 8.....	49

1 Introducción

Con la finalidad de continuar con el camino emprendido respecto al tema de votación electrónica y al no existir en la reciente reforma electoral una modificación que permita el uso de un instrumento de votación electrónica en las elecciones del país (no así para el voto de los mexicanos en el extranjero y para las elecciones de los partidos políticos nacionales), se determinó llevar a cabo una prueba piloto durante la Jornada Electoral Federal de 2014 – 2015 en tres distritos electorales del país.

El 28 de enero de 2015, durante la segunda sesión extraordinaria del Consejo General, se aprobó el proyecto para la realización de una prueba piloto, de carácter no vinculante, para el uso de un Instrumento de Votación Electrónica el domingo siete de junio del 2015, en tres distritos electorales del país.

Dicho proyecto contempló para el desarrollo de la prueba a los distritos 03 de Aguascalientes, 02 de Chihuahua y 04 de Hidalgo, mismos que fueron seleccionados por cumplir criterios en cuanto al número de casillas a instalar y no tener elecciones concurrentes, por mencionar algunos.

La prueba piloto en tres distritos electorales del país con el uso de un Instrumento de Votación Electrónica durante la Jornada Electoral de 2014 - 2015, tiene la finalidad de ponderar los procesos que se realizan en torno al voto electrónico, de tal forma que se documenten para contar con un esquema de operación de un sistema de votación electrónica en las elecciones nacionales.

Durante la aplicación de la prueba piloto se aplicó una consulta con cinco preguntas, la primera que consistió en preguntar en una elección sobre la identificación del ciudadano con algún partido político nacional, independientemente del sentido de su voto en la elección federal, sobre el resto de las preguntas, dos eran para conocer sobre su rango de edad y su sexo, las otras dos enfocadas relacionadas a la confianza del ciudadano en los medios electrónicos y su preferencia en la forma de ejercer el voto.

Por otro lado, se realizó una prueba de la transmisión desde la casilla, de la imagen del acta de resultados impresa por el Instrumento de Votación Electrónica al término de la Jornada Electoral, utilizando para ello una aplicación instalada en teléfonos celulares de voluntarios que participaron en la prueba piloto.

En tal sentido el presente documento describe las actividades previas y los resultados obtenidos de la implementación de la prueba piloto realizada durante la Jornada Electoral del Proceso Electoral Federal de 2014–2015.

2 Objetivo General de la Prueba Piloto

Realizar una prueba piloto, instalando en la totalidad de las casillas de tres distritos electorales un Instrumento de Votación Electrónica para aplicar una consulta a los ciudadanos que acudan a emitir su voto.

2.1 Objetivos Específicos

- Ponderar los procesos que se realizan en torno al voto electrónico en condiciones cercanas a una elección federal.
- Recibir una consulta en la que participen los ciudadanos que acudan a emitir su voto en la elección federal del proceso electoral federal 2014-2015.
- Probar el funcionamiento de la aplicación para la Transmisión de Resultados Electorales (TREApp) a través de la captura de los datos y transmisión de la imagen del acta de resultados emitida por el Instrumento de Votación Electrónica.

3 Antecedentes

El proyecto de votación electrónica en el Instituto Nacional Electoral, inició con la investigación del estado de la técnica sobre votación electrónica en el mundo, como resultado de dicha investigación se concluyó iniciar el desarrollo de un dispositivo propio con las características para ser usado en las elecciones federales del país.

En el año 2010 se creó la Comisión Temporal del Consejo General del Instituto Federal Electoral para Realizar las Investigaciones y Estudios Técnicos que Permitan Determinar la Viabilidad o No de Utilizar Instrumentos Electrónicos de Votación en los Procesos Electorales Federales, dicha comisión determinó que es viable la utilización de instrumentos electrónicos de votación en elecciones federales, siempre y cuando se modifique el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE), entre otros ordenamientos legales, y se dote de suficiencia presupuestal al Instituto. De cumplirse tales condiciones, la Comisión consideró factible la implementación de una prueba piloto vinculante en el Proceso Electoral Federal 2011–2012, específicamente en la elección de senadores, mediante la instalación de cuatro urnas electrónicas en cada uno de los 300 distritos que integran la geografía electoral nacional.

Ello permitiría al Instituto avanzar en la introducción del uso de instrumentos electrónicos de votación en México, bajo la consideración que para llegar a su implementación total, se estima que se requeriría de un lapso equivalente a aproximadamente seis procesos electorales federales.

Con los prototipos desarrollados se realizaron pruebas de laboratorio, integrando en cada versión, mejoras significativas para corroborar el correcto funcionamiento del equipo, asimismo como estrategia para que en un futuro cercano el voto electrónico sea implementado en las elecciones nacionales, se han realizado consultas y elecciones en todo el país.

Durante la Jornada Electoral Federal de 2012 se realizó una prueba piloto, de carácter no vinculante, instalando cuatro boletas electrónicas en cada distrito electoral federal, en la cual participaron 94,785 ciudadanos, de ellos el 91.42% manifestó que le pareció fácil de usar la Boleta Electrónica; el 44.52% indicó que los resultados obtenidos de la encuesta electrónica les inspiraba mucha confianza y el 41.39% de regular confianza.

Por otro lado en el 2013, se realizaron dos consultas por cada distrito electoral, una nacional y una por cada entidad federativa aplicada por las juntas distritales ejecutivas; en la consulta nacional participaron 44,117 ciudadanos, de los cuales el 86.60% estarían de acuerdo en que se les acerque una Boleta Electrónica el día de la Jornada Electoral, en caso de estar imposibilitado para asistir a la casilla; también se les preguntó con qué tipo elemento (papel, Boleta Electrónica o ninguno) les gustaría emitir su voto en las próximas elecciones de 2015, el 75.06% eligió votar en la Boleta Electrónica, en contraste el 21.55% seleccionó que en papel y el 3.39% no se inclinó por ninguno.

Para el año 2014, se usaron las Boletas Electrónicas en 378 elecciones vinculantes de sociedades de alumnos, comisarios municipales, comisarios ejidales, agentes municipales y del rector de una universidad pública, en las cuales participaron un universo de 230,831 personas. La elección de rector fue la primera en su tipo en usar un dispositivo electrónico para recibir la votación, se instalaron 39 casillas y en total funcionaron 92 Boletas Electrónicas que el Instituto Nacional Electoral facilitó para elegir a uno de los tres candidatos postulados; participando 17,604 estudiantes y 1,692 docentes, en total utilizaron la Boleta Electrónica, en este ejercicio 19,296 personas.

4 Descripción general de la prueba piloto

Previo a la implementación de la prueba piloto, se realizaron los trabajos preparatorios de los Instrumentos de Votación Electrónica (IVE), y de la aplicación para la Transmisión de Resultados Electorales (TREApp), asimismo se realizaron videoconferencias con el personal de apoyo en cada una de las Juntas Distritales Ejecutivas participantes en la prueba piloto, para que estos a su vez capacitaran de las personas que participarían como voluntarios en la operación de los Instrumentos de Votación Electrónica y de la aplicación Transmisión de Resultados Electorales.

Cabe señalar que el personal de apoyo para las juntas distritales ejecutivas consistió en cinco personas, cuatro encargadas de las actividades relacionadas a la prueba piloto y una para las actividades de la prueba de la aplicación de transmisión de resultados electorales desde la casilla.

El personal de las Juntas Distritales Ejecutivas participantes en la prueba piloto coordinados por personal de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, realizaron actividades de preparación a la Jornada Electoral del Proceso Electoral Federal como son: reclutar a los Operadores de los instrumentos de votación electrónica y de la aplicación para la Transmisión de Resultados Electorales, capacitarlos, solicitar autorización para instalación del equipo cerca de la casilla de la elección federal, entrega y recuperación de instrumentos de votación y material para su instalación, asimismo de proporcionar apoyo a los Operadores durante el desarrollo de la prueba piloto.

A diferencia de la prueba piloto realizada en el Proceso Electoral Federal de 2011-2012 en la cual se instalaron cuatro instrumentos de votación electrónica en cada distrito electoral para evaluar su funcionamiento, en esta ocasión se desarrollaron los procesos antes descritos para lograr la instalación el día de la Jornada Electoral, de un Instrumento de Votación Electrónica por cada casilla instalada en los tres distritos seleccionados y al término de la votación, realizar la captura de los datos y la transmisión de la imagen del acta de resultados, utilizando una aplicación instalada en un teléfono celular.

5 Selección de distritos para la prueba piloto

Para la selección de los tres distritos electorales en donde se realizó la prueba piloto con el uso del IVE, y la posterior transmisión del acta de resultados a través de una aplicación instalada en un dispositivo móvil TREApp, se tomaron en consideración principalmente los siguientes criterios:

- Número de casillas instaladas en un distrito cercano a la media nacional en 2012.
- Entidades federativas sin elecciones concurrentes en 2015.
- Un distrito predominantemente urbano y un distrito predominantemente rural y uno mixto.
- Distritos electorales en diferente entidad federativa y diferente circunscripción.
- Que existiera cobertura de red de datos 3G para el envío de datos a través de la aplicación móvil en los distritos seleccionados.

6 Actividades preparatorias de los Instrumentos de Votación Electrónica

6.1 Concentración de los Instrumentos de Votación Electrónica

El Instituto Nacional Electoral cuenta con 1,500 equipos de votación electrónica denominados Boleta Electrónica que para los fines de la presente prueba se han nombrado Instrumentos de Votación Electrónica, éstos se encontraban distribuidos en los 300 distritos electorales del país, y se utilizaban en ejercicios de participación ciudadana como son consultas y elecciones, principalmente estudiantiles. Para reunir los equipos se emitió la circular INE/DEOE/0003/2015 con fecha 4 de febrero de 2015, con las indicaciones para realizar dicha actividad siguiendo el esquema de envío de las Juntas Distritales Ejecutivas a las Juntas Locales Ejecutivas, de tal forma que las Juntas Locales Ejecutivas se encargarían del envío del total de los equipos de la entidad a la Bodega Central del INE, *el Anexo 1* muestra el reporte de la recepción de los 1,500 equipos que se encontraban distribuidos en las 300 Juntas Distritales Ejecutivas.

Cabe señalar que los equipos del estado de Guerrero, llegaron 14 días después de lo establecido por problemas sociales que impedían su envío a la Bodega Central del INE, sin embargo, su retraso no tuvo un impacto en los resultados de los trabajos de preparación de los instrumentos.

6.2 Mantenimiento

Ya concentrados los equipos en la Bodega Central del Instituto Nacional Electoral, se determinó que instrumentos han presentado un deterioro natural debido al origen de sus materiales, y cuales mostraban desperfectos por la forma de usarlo, almacenarlo y su trato en general, con la finalidad de realizar el mantenimiento preventivo y en su caso correctivo. Posteriormente, se prepararon para su uso al colocarles un rollo de papel térmico nuevo, cargar la configuración de la prueba y colocar la plantilla de los reactivos, es decir, tener los equipos listos para su envío a los tres distritos participantes en la prueba piloto. Dichas actividades se realizaron en el periodo del 02 de marzo al 28 de abril de 2015 con la participación de 12 personas, 10 contratadas de forma temporal para las actividades de la prueba y dos que forman parte del Instituto.

Mantenimiento preventivo

Consistió en efectuar un diagnóstico de cada una de las funciones que realizan los Instrumentos de Votación Electrónica, esto se cumple con ayuda de un software diseñado para tal fin, asimismo se cambió el rollo de papel térmico para contar con el suficiente para imprimir los comprobantes del voto de los ciudadanos que acudieron a participar en la prueba, otro elemento que se cambió por esta única vez

fue la palanca del visor de votación, en caso de necesitarlo; una vez realizado lo anterior se hizo una limpieza general del equipo.

Mantenimiento correctivo

Se aplicaba además del mantenimiento preventivo, cuando el instrumento de votación presentaba un mal funcionamiento o alguna parte rota o desgastada, las principales partes de los Instrumentos de Votación Electrónica que se les aplicó mantenimiento preventivo fueron: la puerta del panel de control, asas, riel de corrimiento, sensor de apertura de visor de votación y de la puerta del panel de control por desprendimiento, leds del módulo de activación y botón de activación.

Los problemas de los elementos antes señalados, se ha identificado que se debe a un mal uso de los instrumentos, ya que dichos elementos son mecánicos y tiene movimiento, en el caso del botón de activación se debe principalmente a la transportación. Es destacable que las partes mecánicas de los instrumentos de votación electrónica son las que tiene un desgaste y fallas debido a mala operación y presentan un desgaste mayor, asimismo se debe de aplicar un mayor mantenimiento que al de los componentes electrónicos.

Parametrización de consulta

El proceso de parametrización lo realiza una persona y se hizo el mismo día de la aprobación de los reactivos de la plantilla por la Comisión de Capacitación y Organización Electoral, éste consiste en generar el programa que se descarga a los Instrumentos de Votación Electrónica para habilitar los botones de acuerdo a las respuestas de la consulta plasmada en el diseño de la plantilla (Anexo 2), de igual forma se colocan los textos de las preguntas, respuestas y títulos que se imprimirán en las actas de inicio, finales y los comprobantes del voto, este proceso se realiza una vez y se almacena en la base de datos central para que en un proceso posterior denominado configuración se transfieran los valores a cada instrumento de votación usado en la prueba piloto.

Cabe señalar que el contenido de los reactivos plasmados en la plantilla de los instrumentos de votación electrónica, fue aprobado por la Comisión de Capacitación y Organización Electoral el día 4 de mayo de 2015, el tiempo para la fabricación de las plantillas y la configuración de los instrumentos de votación electrónica tuvo que reducirse para lograr su envío con oportunidad a los distritos participantes en la prueba.

Configuración

Una vez realizada la parametrización de la consulta, se aplicó el proceso de configuración, mismo que consistió en cargar en cada uno de los instrumentos

mediante el uso del software “Configurar Boleta Electrónica”, la programación del ejercicio de la Prueba Piloto 2015, la configuración permite colocar textos adicionales a los establecidos en la parametrización, como son el lugar de aplicación, subtítulos, universo de participantes y número de impresiones de las actas de inicio y finales.

Preparación de los Instrumentos de Votación Electrónica

Adicionalmente a la configuración se realizaron diversas acciones para preparar los instrumentos y tenerlos listos para su instalación en un lugar cercano a las casillas de la elección federal y recibir la consulta plasmada en la plantilla de los instrumentos de votación electrónica, estas acciones consistieron en el pegado de la plantilla, prueba de funcionamiento de cada uno de los instrumentos, empaquetado y agrupados en islas de 28 instrumentos estibados en camas de cuatro por siete de alto y al final protegidos con plástico poliestic, para su envío a los distritos participantes en la prueba piloto.

Para realizar los trabajos antes mencionados se implementó una línea de producción que funcionó para tal efecto del 16 al 24 de mayo del 2015, en tal sentido para la configuración de 1,458 Instrumentos de Votación Electrónica se requirió de 9 días y 11 personas para su conclusión, en dicha línea en la etapa 1 se realizaba la configuración de cada instrumento de votación electrónica y en la etapa final se empaquetaban y aplicaba el control de calidad de cada equipo, en el Anexo 3 se muestra el esquema de línea de producción implementada y el formato de control de calidad utilizado.

Envío de Instrumentos de Votación Electrónica a los distritos

Con la finalidad de llevar un control de los instrumentos a enviar y de las islas formadas, se colocaron etiquetas con códigos de barras, mismas que al final se escaneaban para generar el orden de acomodo y envío a los distritos participantes en la prueba piloto, el calendario de envío fue el siguiente:

ENTIDAD	DISTRITO	CABECERA	FECHA DE SALIDA		FECHA DE LLEGADA	
			FECHA	HORA	FECHA	HORA ESTIMADA
AGUASCALIENTES	3	AGUASCALIENTES	23/05/2015	06:00	23/05/2015	14:00
CHIHUAHUA	2	CIUDAD JUÁREZ	19/05/2015	10:00	21/05/2015	14:00
HIDALGO	4	TULANCINGO DE BRAVO	25/05/2015	11:00	25/05/2015	13:30

La transportación de los Instrumentos de Votación Electrónica a los distritos se realizó en la fecha programada y sin presentar ningún inconveniente que impidiera su llegada, sin embargo, el vehículo tórtón rentado para el envío a Aguascalientes

distrito 03, debía salir el día sábado a las 6 de la mañana, presentó un desperfecto que no permitió su salida, consultando con la Junta Distrital Ejecutiva se realizó el envío el día lunes 25 de mayo a las 6 de la mañana para su llegada a las 13:00 hrs.

Se enviaron para su instalación 1,243 Instrumentos de Votación Electrónica y 215 de respaldo, en el caso de Hidalgo se envió 68 equipos adicionales ya que solicitó la Junta Local Ejecutiva usar equipos en un ejercicio previo al día de la prueba piloto.

Una vez que las Juntas Distritales Ejecutivas tuvieron en su poder los instrumentos de votación, realizaron la selección de los instrumentos a instalar en las casillas, a través de realizar una prueba completa de funcionamiento. Acto siguiente se encargaron de realizar la distribución a la ubicación de las casillas electorales de la elección federal para su uso el día de la Jornada Electoral y estar en posibilidad de realizar la prueba piloto.

Preparación del Sistema para Presentar Resultados

Con la finalidad de mostrar los resultados obtenidos a partir del cuestionario plasmado en los Instrumentos de Votación Electrónica, se elaboró un sitio Web¹ interno para consultar dichos resultados a nivel distrital y por cada uno de los instrumentos de votación instalados. El procedimiento de descarga de resultados para su consulta en la página web, se realizó del 15 al 21 de junio de 2015, con la finalidad de no interferir con las actividades inherentes a la elección federal.

Los resultados obtenidos a partir de la descarga de los Instrumentos de Votación Electrónica se contrastaron con los transmitidos por la aplicación TREApp desde la ubicación cercana a la casilla electoral, como medio de comprobación, se consideró en un símil a la elección federal a la descarga de resultados como cómputos distritales y a la transmisión del acta de resultados desde la casilla como información preliminar.

6.3 Operadores de Instrumentos de Votación Electrónica

Para recibir la opinión en los Instrumentos de Votación Electrónica, de los ciudadanos que acudieron a emitir su voto a la casilla de la elección federal, se probó un esquema basado en los funcionarios de casilla, esto con un voluntario que realizó la instalación del Instrumento de Votación Electrónica, la activación del

¹ http://10.0.62.187/Resultados_ive2/

instrumento para recibir la opinión de los ciudadano, el cierre de la votación y la impresión del acta de resultados.

Por otro lado, existió otra figura en la prueba piloto, la de Operador de la aplicación para la Transmisión de Resultados Electorales, que se encargó de realizar el envío de la instalación de los Instrumentos de Votación Electrónica y al cierre de la encuesta, el envío del acta de resultados desde la casilla en dos formatos: a) texto y b) imagen del acta. El esquema utilizado fue el de colocar un Operador por domicilio, de tal forma que las acciones a realizar serían para todas las casillas instaladas en el domicilio.

El reclutamiento de voluntarios que fungieron como Operadores de Instrumento de Votación Electrónica y de la aplicación para la Transmisión de Resultados Electorales, se logró a partir de la invitación a escuelas de educación media y superior y con ciudadanos que quisieron participar como voluntarios durante la Jornada Electoral para recibir la opinión de los ciudadanos que acudieran a emitir su voto en las casillas, en total se reclutaron 1243 personas que llevarían a cabo la operación de los instrumentos en la casilla.

La 02 Junta Distrital Ejecutiva en Chihuahua acudió a 10 planteles educativos para realizar la invitación a los alumnos contando con 355 voluntarios que confirmaron su asistencia en la semana previa a la Jornada Electoral, la 03 Junta Distrital Ejecutiva en Aguascalientes realizó un convenio de colaboración con el CETIS No. 80 contando con 445 personas, para que los alumnos de esa institución participaran como Operadores de los instrumentos de votación electrónica, por otro lado la 04 Junta Distrital Ejecutiva en Hidalgo optó por la invitación a ciudadanos reclutando a 443, en total por los tres distritos participaron como Operadores 994 personas, que corresponde al número de instrumentos de votación instalados.

6.4 Capacitación en la operación del Instrumento de Votación Electrónica

La capacitación para el personal que apoyó la organización de la prueba piloto en los distritos 03 de Aguascalientes, 02 de Chihuahua y 04 de Hidalgo, se realizó del 28 al 30 de marzo a través de videoconferencias con la finalidad de eficientar el proceso y con el apoyo del material publicado en la página² interna usada para la comunicación con los distritos participantes en la prueba.

² <http://10.0.62.187/be2015/>

Asimismo se instaló una mesa de ayuda para proporcionar orientación y apoyo técnico en los trabajos previos y durante la ejecución de la prueba piloto 2015 con Instrumento de Votación Electrónica, la orientación y apoyo se proporcionó por los siguientes medios: Teléfono fijo, teléfono celular, WhatsApp, mensajero institucional y correo electrónico.

Para la transferencia de los resultados recabados en todos los instrumentos instalados, se elaboró una cápsula explicando la forma de cómo realizarla, dicha capsula se colocó en la página interna y también se proporcionó apoyo a través de la mesa de ayuda.

6.5 Entrega de los Instrumentos de Votación Electrónica para su instalación

La entrega de los instrumentos de votación electrónica para su instalación en una ubicación cercana las casillas electorales de la elección federal, se realizó en el periodo del 1 al 7 de junio, el distrito 03 de Aguascalientes contrató una empresa que le proporcionó los servicios de mobiliario que incluía la entrega del mismo y de los instrumentos de votación electrónica a los domicilios de las casillas, el distrito 02 de Chihuahua y el distrito 04 de Hidalgo optaron por apoyarse con los Capacitadores Asistentes Electorales para la entrega de los equipos a los domicilios de las casillas y a los domicilios de los Operadores respectivamente.

7 Resultados de la operación de la prueba piloto

7.1 Resultados de los Instrumentos de Votación Electrónica

El día de la Jornada Electoral Federal se instalaron de forma paralela a las casillas electorales de la elección federal los instrumentos de votación electrónica, con la finalidad que los ciudadanos que acudieran a sufragar, participaran en la consulta diseñada por la Comisión de Capacitación y Organización Electoral Anexo 2, la instalación corrió por cuenta del Operador del instrumento de votación, de esta figura se requería al menos uno para el funcionamiento de los instrumentos, asimismo existió otra figura en los domicilios de instalación de las casillas electorales este fue el Operador de la aplicación para Transmisión de Resultados Electorales.

Los requerimientos para la instalación de los Instrumentos de Votación Electrónica (IVE) consistieron en que el domicilio contara con energía eléctrica y con un espacio cercano para instalar los instrumentos, asimismo se les proporcionó una extensión, mesa, silla, cartel y trípticos para dar a conocer la prueba piloto e invitarlos a participar en la prueba piloto.

La tabla 1 muestra la cantidad de Instrumentos de Votación Electrónica (IVE) a instalar en cada distrito electoral, éstos fueron entregados para su puesta en funcionamiento, sin embargo, en el distrito 03 de Aguascalientes se instaló el 68.54% debido a que en 8 casos el equipo presentó una falla que no permitió su instalación y en 132 casos no se presentó el Operador para realizar la instalación.

Tabla 1: Prueba Piloto del Instrumento de Votación Electrónica (IVE)

Distritos	IVE a instalar	IVE instaladas	% de Instalación
Aguascalientes 3	445	305	68.54%
Chihuahua 2	355	269	75.77%
Hidalgo 4	443	420	94.81%
Totales	1,243	994	79.97%

Respecto al distrito 02 de Chihuahua, se instaló el 75.77%, debido a que 3 no contaron con energía eléctrica, 15 presentaron algún tipo de desperfecto (Anexo 4), el resto 68 no tuvieron Operador para instalarlas.

En el distrito 04 de Hidalgo, se instaló el 94.81%, cinco no se instalaron porque presentaron un desperfecto en el encendido, el resto 18 no tuvieron Operadores.

La cobertura de instalación del total de los tres distritos fue de 994 Instrumentos de Votación Electrónica (79.97%), de estos, 28 instrumentos de votación presentaron algún desperfecto que no les permitió su funcionamiento lo que representa el 2% de los instrumentos de votación instalados.

La principal causa de no instalación fue la falta de Operadores, debido a que no asistieron el día de la Jornada Electoral, a pesar de haber recibido la capacitación y haber confirmado su asistencia, no se cuenta con datos duros respecto a la no asistencia de los Operadores, sin embargo, a las personas que se les preguntó porque no habían asistido, comentaron que se les presentó un compromiso y porque consideraron debido a la información que obtuvieron de los medios de comunicación

que iba a existir un clima de violencia, por lo cual no quisieron arriesgarse a participar.

Durante el desarrollo de la Jornada Electoral los Operadores se encargaron de invitar a los ciudadanos a participar y de habilitar el Instrumento de Votación Electrónica para que contestaran la consulta, si durante la prueba se les presentaba una duda o dificultad tenían comunicación a través de mensajes con el supervisor y auxiliares encargados de la prueba en el distrito electoral.

7.2 Resultados del Cuestionario Aplicado en la Prueba Piloto

Los resultados concentrados en el Anexo 5, se presentan a partir del análisis a las respuestas del conjunto de reactivos plasmados en la plantilla de los Instrumentos de Votación Electrónica instalados durante la prueba piloto, en donde se obtuvo una participación de 56,622 ciudadanos que además de acudir a votar tuvieron la decisión de participar en dicha prueba, esta cifra corresponde al 22.58% respecto a la participación registrada en el sistema de cómputos distritales.

El ejercicio de votación que se utilizó para la realización de la Prueba Piloto consistió en cinco reactivos, los cuales estaban encaminadas a obtener la siguiente información del votante:

- Pregunta 1. Identificación con partido político
- Pregunta 2. Rango de edad
- Pregunta 3. Sexo de los participantes
- Pregunta 4. Confianza al votar en medios electrónicos
- Pregunta 5. Preferencia para votar en medios electrónicos

Respecto a la identificación con los partidos políticos, los ciudadanos que participaron en la prueba piloto (56,622) en su mayoría opinaron que se identificaban con el PRI con un 26.52%, en segundo lugar con el PAN con un 17.12% y en tercer lugar con un 15.12% respondieron Ninguno de los Anteriores, estos resultados corresponden al concentrado de los tres distritos, sin embargo, en el distrito 03 de Aguascalientes el PAN obtuvo un 29.01%, en segundo lugar el PRI con 21.60% y en tercer lugar Ninguno de los Anteriores con 15.58%; en Chihuahua se mantiene la misma proporción que el concentrado y en Hidalgo el PRI está en primer lugar con 26.31%, en segundo lugar Ninguno de los Anteriores con 16.05% y el PAN en tercer lugar con 11.54%.

Los resultados anteriores corresponden a las tres opciones que obtuvieron el mayor número de participaciones, el resto de las opciones que se colocaron en la plantilla se ubican entre el 2.16% y 7.54% de respuestas obtenidas.

Se establecieron cinco rangos de edad para que los ciudadanos identificaran en cuál de ellos se ubicaban, obteniendo que el 23.29% de los participantes se encontraban en el rango de “18 a 25 años”, seguidos por el rango de “26 a 35 años” con un 20.55% y con un 20.33% el rango de “36 a 45 años”, por otro lado el rango de los “56 o más años” con el 18.55%, obtuvo un porcentaje mayor que el rango de “46 a 55 años” que fue el menor porcentaje con 17.28%.

El sexo predominante en la prueba piloto fue mujer con un 55.50% contra un 44.50% de hombres.

De los 56,622 electores que participaron en la prueba piloto el 53.32% considera que es confiable votar por medios electrónicos, por otro lado sólo el 25.68% contestó que no es confiable votar por medios electrónicos.

También se les preguntó por qué medio les gustaría votar en las próximas elecciones, el porcentaje mayor de respuesta fue para “En boletas de papel” con un 45.23%, sin embargo, con un porcentaje muy cercano del 37.47% respondieron la opción “Instrumento de este tipo” y con un porcentaje menor 17.30% “A través de Internet”.

8 Prueba del funcionamiento de la aplicación para la Transmisión de Resultados Electorales (TREApp)

8.1 Diseño de la interfaz de usuario de la aplicación TREApp

La aplicación denominada TREApp consiste en una aplicación nativa en Android para dispositivos móviles con las siguientes características mínimas para su instalación:

- SO: Android Version 4.0 Ice Cream Sandwich
- Memoria disponible: 500 MB
- Resolución de pantalla: 4 pulgadas
- Resolución de cámara: 3MP o superior
- Conectividad inalámbrica: Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac
- Servicio de Datos: 3G
- RAM: 512 MB

Para el caso específico de la prueba piloto y a partir de la aprobación el 4 de Mayo de 2015 de los reactivos del Instrumento de Votación Electrónica por parte de la Comisión de Capacitación y Organización Electoral, se diseñó una interfaz de usuario que incluía una pantalla de selección a los 2 módulos de la aplicación: el módulo de envío de información de datos de la Instalación de los Instrumentos de

Votación Electrónica (Anexo 6) y el módulo de captura del acta resultados y su imagen digitalizada (Anexo 7). Cabe señalar que para facilitar la captura de los datos contenidos en el acta de resultados, se diseñó la interfaz de usuario realizando la captura de la información en el mismo orden que venía en el acta impresa.

8.2 Configuración del servidor central para la recepción y almacenamiento de resultados enviados a través del dispositivo móvil

Para la configuración del servidor central que almacenaría los resultados de los reactivos plasmados en los Instrumentos de Votación Electrónica, se determinó utilizar un servicio externo que cumplieran con los estándares de seguridad, escalabilidad y disponibilidad necesarios. Se encontró que la plataforma **Openshift** cumplía con estos requisitos, ya que ofrecía los servicios en la nube para desplegar los archivos de instalación necesarios para la recepción de los resultados enviados a través de los dispositivos móviles.

Asimismo se desarrolló una interfaz de usuario con contraseñas de acceso, con la finalidad de que en la Dirección de Estadística y Documentación Electoral y en los distritos donde se realizó la Prueba Piloto, se diera seguimiento a la captura y toma de la imagen realizada por cada Operador de la aplicación TREApp el día de la Jornada Electoral. La dirección electrónica donde se podía consultar la aplicación era la siguiente: <http://treapp-dededeoe.rhcloud.com/>

8.3 Capacitación para el uso de la aplicación TREApp

La capacitación se realizó en dos sesiones de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral al personal participante en la prueba piloto de las Juntas Distritales Ejecutivas. Por otra parte, el personal de las Juntas Distritales Ejecutivas se encargó de realizar la capacitación a los Operadores de la aplicación. Para la capacitación se elaboró el siguiente material de apoyo mismo que se publicó en la página interna³ usada para la comunicación con los distritos participantes en la prueba.

- Lineamientos para la capacitación al personal que apoyó de la prueba piloto en los distritos 03 de Aguascalientes, 02 de Chihuahua y 04 de Hidalgo.
- Lineamientos para la capacitación de los Operadores de la aplicación TREApp seleccionados

³ <http://10.0.62.187/be2015/>

- Manual de instalación del paquete de instalación en Android (TREAppV1.6.1.apk)
- Manual de usuario de la aplicación TREApp
- Video tutorial de la aplicación TREApp

Así mismo, se realizaron dos videoconferencias con los supervisores y auxiliares, con la finalidad generar retroalimentación durante el proceso de capacitación del uso de la aplicación. La orientación y apoyo se proporcionó por los siguientes medios: Teléfono fijo, teléfono celular, WhatsApp, mensajero institucional y correo electrónico, el medio más usado por resultar más práctico y de pronta respuesta fue el WhatsApp.

8.4 Realización de simulacro de la prueba piloto para el personal de las Juntas Distritales Ejecutivas utilizando la aplicación TREApp

Con el objetivo de reforzar el proceso de capacitación y de verificar de cobertura de datos en los 727 domicilios donde se instalarían los Instrumentos de Votación Electrónica, en la semana del 4 al 9 de mayo se realizó un simulacro con los supervisores y personal de apoyo para que hicieran envíos de datos e imágenes desde campo. Al término del simulacro se visitaron el 56.39% (410) del total de domicilios, encontrando problemas de cobertura en el 8.5% de los casos (35).

8.5 Realización pruebas con los Operadores de la aplicación TREApp seleccionados

La Dirección de Estadística y Documentación Electoral emitió los criterios para la selección de los Operadores de la aplicación TREApp, sin embargo, cada distrito determinó conforme a sus características particulares, la mejor estrategia para la selección de los voluntarios que además, debían de contar con un dispositivo móvil con las características necesarias para el correcto funcionamiento de la aplicación. Como se explicó anteriormente, en el caso del distrito 03 de Aguascalientes, se realizó un convenio con una institución de educación media-superior, o en el distrito 04 de Hidalgo que se invitó a participar a ciudadanos que vivían cerca de los domicilios donde se realizaría la instalación de los Instrumentos de Votación Electrónica.

Antes de realizar las pruebas de acceso, se solicitó a los distritos la lista de los voluntarios seleccionados para participar como Operadores de TREApp, así como su asignación a cada domicilio para verificar la cobertura total. Los tres distritos reportaron cubiertos los 727 domicilios, así como una lista de reserva de voluntarios suplentes.

Con la relación de voluntarios proporcionada, se generaron cuentas de usuarios para cada domicilio donde se realizaría la instalación de los Instrumentos de Votación Electrónica y que correspondería a un Operador de la aplicación TREApp. Con las claves de acceso generadas se procedió a solicitar a los distritos que del 21 al 28 de mayo se realizaran las siguientes actividades con los Operadores de TREApp.

- Confirmar la asignación de los usuarios a partir de los domicilios asignados.
- Verificar la autenticación de cada Operador de la aplicación TREApp.
- Capacitar a los Operadores de la aplicación TREApp, utilizando la versión final de la aplicación.
- Enviar un acta de resultados de prueba por cada Operador de la aplicación TREApp con el dispositivo móvil a utilizar el día de la Jornada Electoral.

9 Resultados del funcionamiento de la aplicación TREApp

9.1 Transmisión desde la casilla de la instalación de los Instrumentos de Votación Electrónica

Antes del inicio de la Jornada Electoral, los Operadores de la aplicación TREApp tenían que autenticarse para obtener la información del listado de las casillas que se instalarían en cada domicilio, cada casilla a su vez, correspondía a un Instrumento de Votación Electrónica que debería de ser instalado.

Posteriormente, cada Operador tenía que ingresar al módulo de instalación del IVE (Anexo 6), donde tenía que realizar la captura de los siguientes datos:

- Número identificador del IVE
- Hora de instalación del IVE
- Seleccionar un incidente de instalación en caso de existir

El día de la Jornada Electoral, se presentó la misma problemática de inasistencia de los Operadores de la aplicación TREApp, sin embargo, para realizar la sustitución de los Operadores de la aplicación TREApp, se tenían que tomar en consideración lo siguiente:

- Que el dispositivo móvil a utilizar era propiedad de cada Operador de la aplicación TREApp y al no presentarse éste, no se contaba con un dispositivo móvil para que lo realizara el Operador del Instrumento de Votación Electrónica presente.
- En caso de que el del Operador del Instrumento de Votación Electrónica en el domicilio contara con un dispositivo móvil con las características especificadas anteriormente, entonces, se tenía que descargar la aplicación

en el nuevo dispositivo y verificar las claves de acceso correspondientes que debía proporcionar el personal de apoyo de cada distrito.

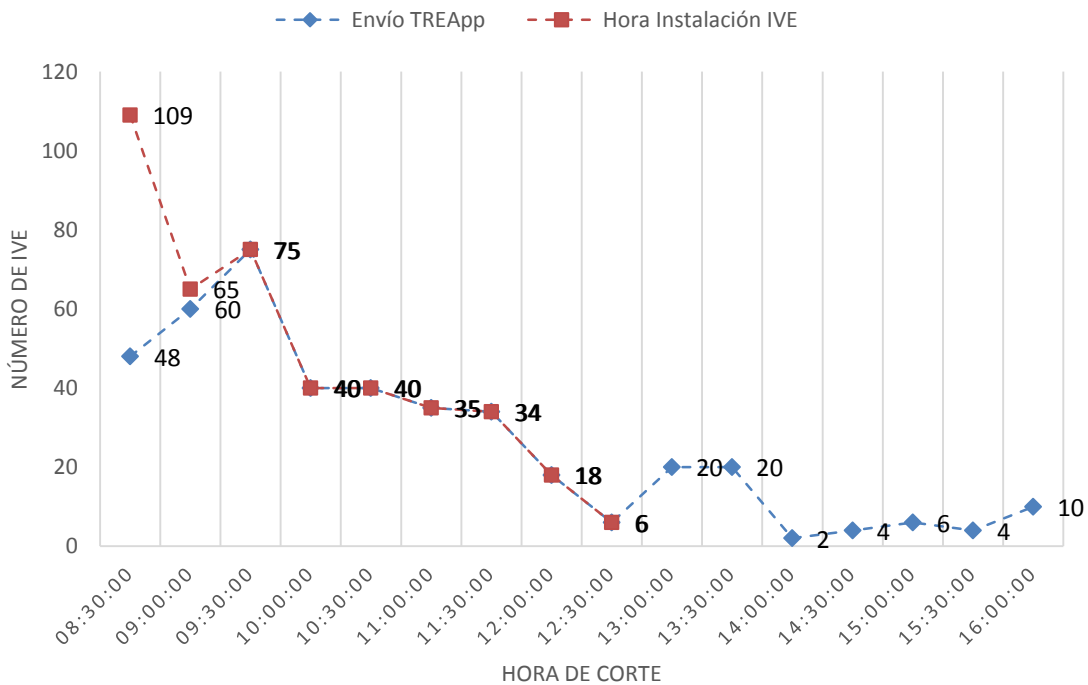
- Si el Operador de la aplicación TREApp sustituto realizaba una instalación y autenticación exitosa, se debía de proporcionar tiempo aire, para que pudieran realizar el envío de la instalación del Instrumento de Votación Electrónica y de la imagen del acta de resultados.

Por estas razones, para la realización de la prueba Piloto se contó con 316 Operadores de la aplicación TREApp, lo que representa el 43.46% del total de Operadores requeridos, mismos que enviaron información acerca de la instalación de 422 Instrumentos de Votación Electrónica.

Conforme al registro de la hora instalación de los Instrumentos de Votación Electrónica, la instalación del primer Instrumento de Votación Electrónica se realizó a la 7:59 hrs y el último se realizó a las 12:32 hrs.

La información del envío a través de la aplicación TREApp y la hora de instalación capturada por el Operador de TREApp se muestran en la gráfica 1:

ENVÍO Y HORA DE INSTALACIÓN DEL IVE NACIONAL (02 CHIH, 03 AGS, 04 HGO)



Gráfica 1. Envío de instalación a través de la aplicación TREApp y la hora de instalación capturada por el Operador de TREApp.

La línea roja esquematiza la hora de instalación de los Instrumentos de Votación Electrónica y la línea azul representa la transmisión de los datos su instalación a través de la aplicación TREApp. Como se puede observar en la gráfica, se realizaron 66 envíos con la aplicación TREApp posteriores a las 12:30 hrs, esto significa que estos Operadores realizaron el envío de la información posterior a la instalación de los Instrumentos de Votación Electrónica, este ocurrió debido a: La falta de dotación de tiempo aire en los dispositivos móviles de algunos Operadores de la aplicación TREApp, la falta de cobertura de red 3G en el domicilio de instalación, problemas de autenticación o por la sustitución de los Operadores de la aplicación TREApp.

9.2 Captura y transmisión de la imagen del acta de resultados del Instrumento de Votación Electrónica desde el domicilio

Conforme a los procedimientos establecidos para el día de la Jornada Electoral, durante el desarrollo de la votación el personal de apoyo de cada distrito mantuvieron comunicación con el grupo de Operadores de la aplicación TREApp que les fueron designados, con la finalidad de resolver dudas o apoyarlos para la siguiente etapa de transmisión del acta de resultados.

Por lo que respecta a los Operadores de la aplicación TREApp que estuvieron presentes desde el inicio de la Jornada Electoral y que no presentaron problemas en el envío, las acciones que realizaron durante el desarrollo de la Jornada Electoral, fue de promover la participación en la Prueba Piloto, invitando a los ciudadanos que acudieron a votar en las casillas, siempre y cuando no se interfirieran con el desarrollo normal de la votación en las casillas instaladas de la Elección Federal. Y en algunos casos los Operadores de la aplicación TREApp sustituyeron a Operadores del Instrumento de Votación Electrónica que no se presentaron a la Prueba Piloto.

Para el caso del personal de apoyo en cada distrito, durante el periodo de la 13:00 hrs a las 18:00 hrs, realizaron las siguientes acciones:

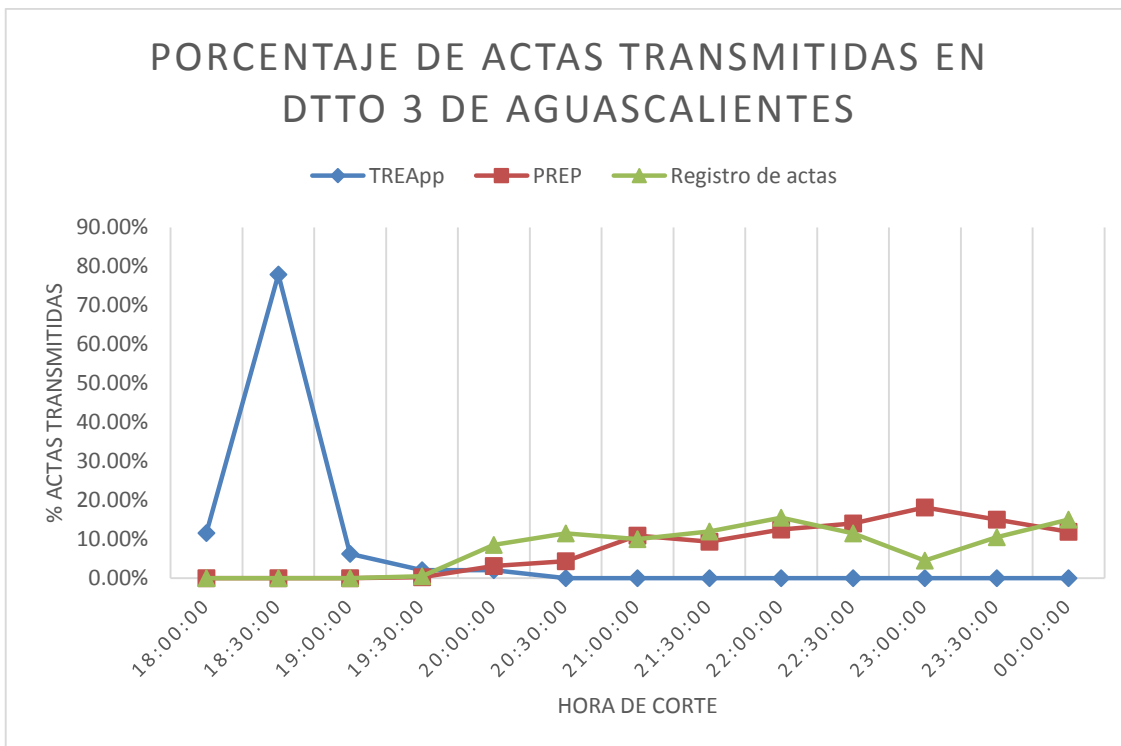
- Realizar recorridos de verificación y apoyo a algunos domicilios
- Sustituir a los Operadores de la aplicación TREApp con algunos Operadores del Instrumento de Votación Electrónica
- Resolver problemas de acceso de algunos Operadores de la aplicación TREApp.
- Proveer de tiempo aire a los usuarios que no tenían saldo.

Debido a estas acciones, a partir de las 18:00 hrs. y hasta las 24:00 hrs. del 7 de Junio, los 316 Operadores de la aplicación TREApp realizaron la transmisión de 506 actas de resultados de los Instrumentos de Votación Electrónica, que representan el 50.90% del total de los equipos que fueron instalados.

Tabla 2. Actas de resultados de las IVE que fueron transmitidas por los Operadores de TREApp.

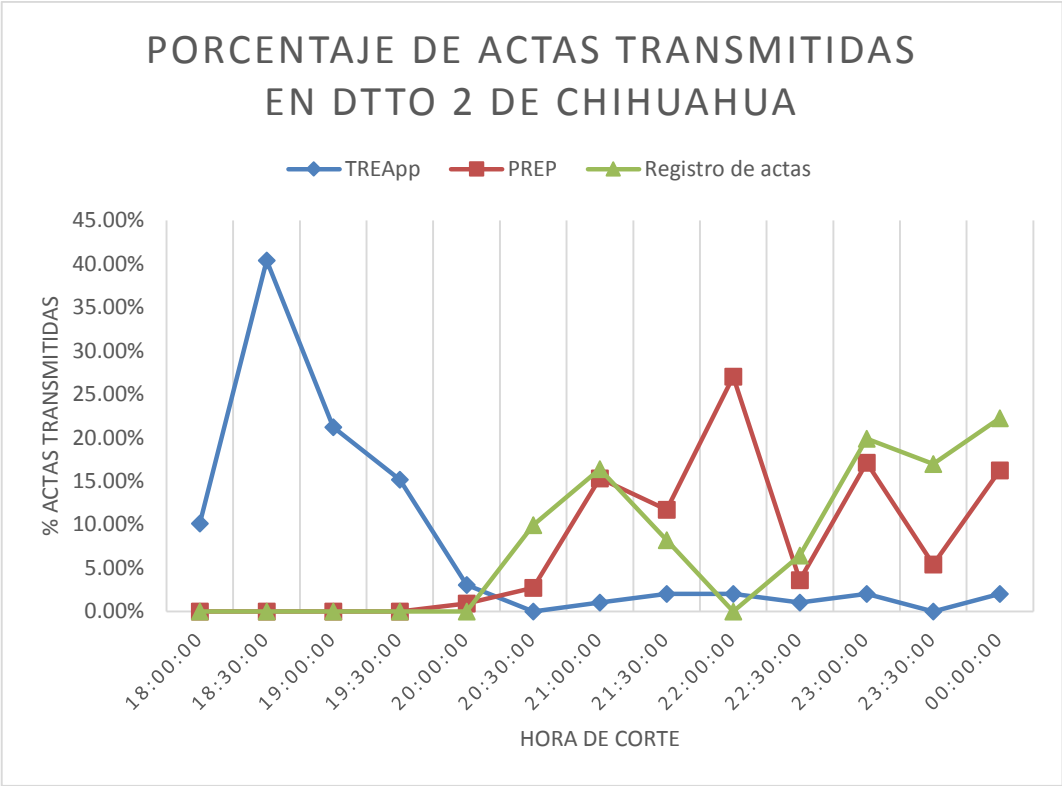
Distritos	IVE instaladas	Operadores de TREApp	IVE transmitidas	% de Envío
Aguascalientes 3	305	71	95	31.14%
Chihuahua 2	269	79	99	36.80%
Hidalgo 4	420	166	312	74.28%
Totales	994	316	506	50.90%

A partir de la información que transmitieron los Operadores de la aplicación TREApp, se realizaron los comparativos con los dos sistemas que se pusieron en marcha ese mismo día al término de la Jornada Electoral: El programa de resultados electorales preliminares (PREP) y el Sistema de registro de actas. Las siguientes gráficas muestran los comparativos realizados.



Gráfica 2. Comparativo en el distrito 3 de Aguascalientes, entre la trasmisión del acta de resultados TREApp con el PREP y el Sistema de Registro de Actas

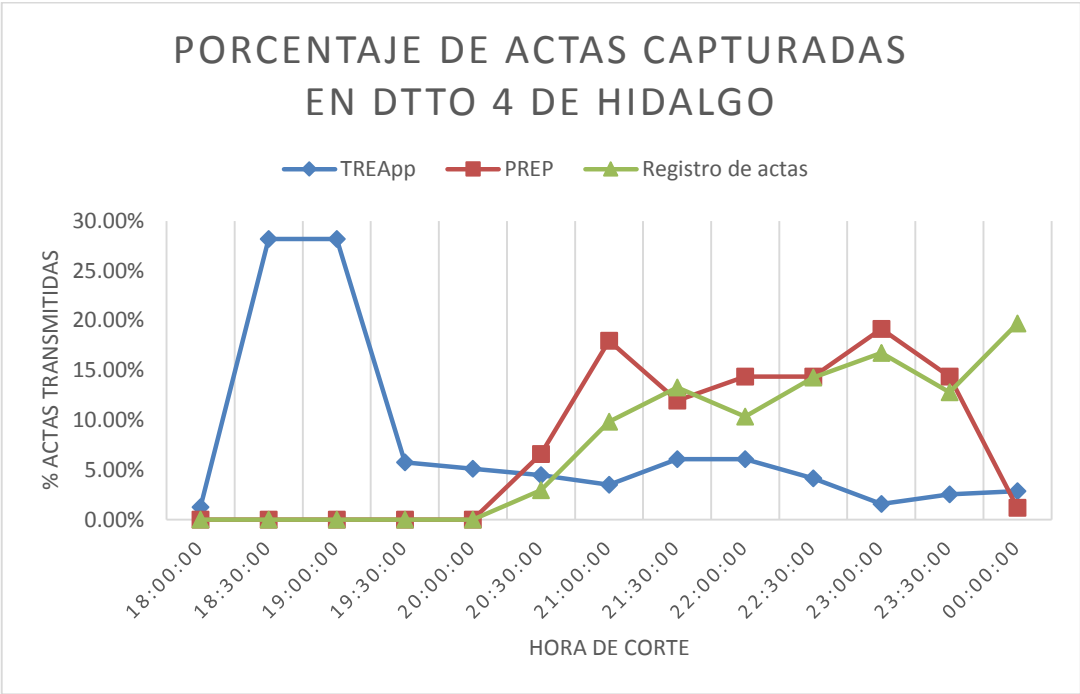
Resulta ilustrativo el distrito de Aguascalientes 03, ya que se puede observar que los 71 Operadores de la aplicación TREApp que participaron en la Prueba Piloto, enviaron la totalidad de sus actas de resultados (95) antes de las 20:00 hrs, incluso realizaron la transmisión de más del 90% de las actas de resultados en los primeros 30 minutos. Los envíos posteriores se debieron a que algunos Operadores siguieron realizando la transmisión de más de un acta o tuvieron que moverse a una zona de cobertura 3G.



Gráfica 4. Comparativo en el distrito 02 de Chihuahua, entre la trasmisión del acta de resultados TREApp con el PREP y el Sistema de Registro de Actas

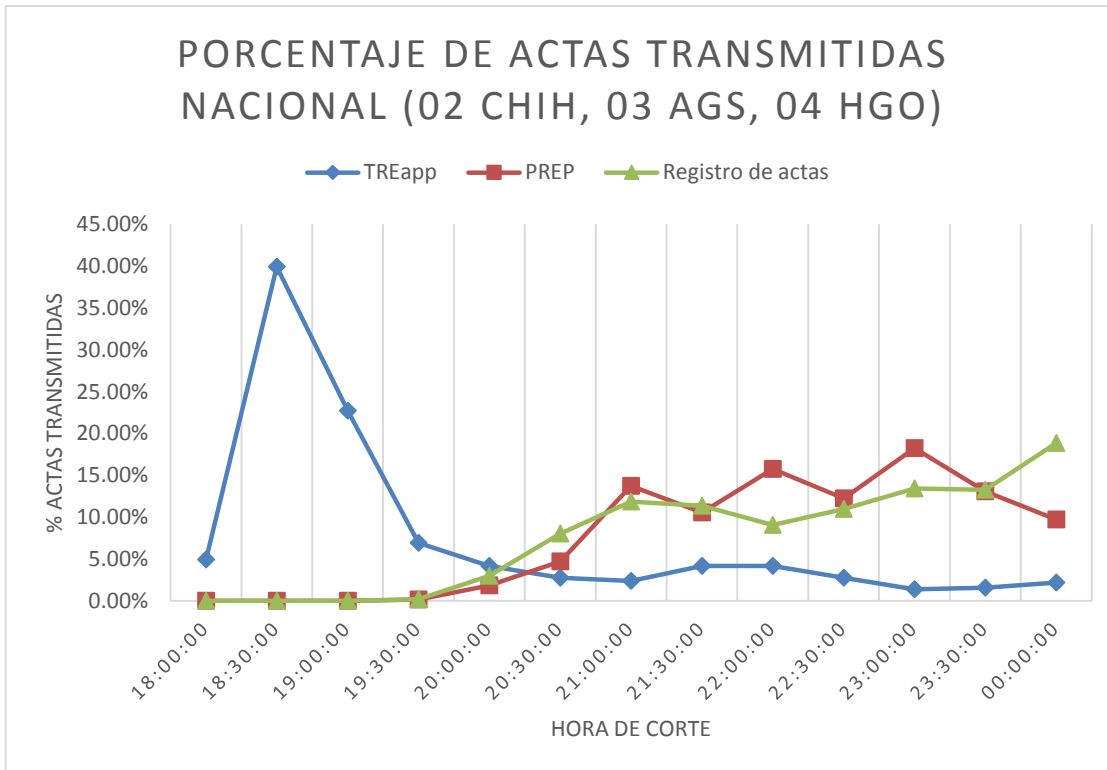
Para el caso del distrito de Chihuahua 02, puede observar que los 79 Operadores de la aplicación TREApp que participaron en la Prueba Piloto, enviaron alrededor del 90% de sus actas de resultados (89) antes de las 20:00 hrs. Este distrito, seleccionado como el que tenía la mayor cobertura de datos 3G, tuvo la

problemática de cobertura debido a lo agreste de la extensión territorial del distrito 03, por lo que algunos Operadores tuvieron que moverse a una zona de cobertura 3G.



Gráfica 5. Comparativo en el distrito 04 de Hidalgo, entre la trasmisión del acta de resultados TREApp con el PREP y el Sistema de Registro de Actas

La estrategia utilizada por el distrito 04 de Hidalgo, de invitar a ciudadanos que vivieran cerca de los domicilios de la instalación del Instrumento de Votación Electrónica, le resultó más efectiva al cubrir el 74.28% de los equipos que fueron instalados. Dado que este distrito cuenta con 11 municipios y algunos de ubicados en zonas rurales con nula cobertura de datos 3G, es ilustrativo observar el comportamiento espaciado entre el transmisión de los resultados, pues en este distrito, los desplazamientos a zonas de cobertura 3G resultaban necesarios en los distritos rurales. Sin embargo, esto no impidió que los Operadores de la aplicación TREApp transmitieran el 68.59% del total de las actas e imágenes digitalizadas, cuando el PREP y el Sistema de registro de actas no existía la captura de los resultados de las casillas de la elección federal. Es interesante notar que para 24.00 hrs, los Operadores de la aplicación TREApp habían transmitido 312 actas de resultados de los IVE, mientras que el PREP tenía registrado a esa hora 167 casillas computadas y el Sistema de registro de actas 203 casillas computadas.



Gráfica 2. Comparativo a nivel nacional entre la trasmisión del acta de resultados TREApp con el PREP y el Sistema de Registro de Actas

En esta gráfica nacional, muestra cómo al inicio de la captura del PREP y del Sistema de registro de Actas, los Operadores de la aplicación TREApp ya habían transmitido 398 actas de resultados junto con las imágenes digitalizadas, lo que representa el 78.66 % del total de actas de resultados transmitidas. Incluso podemos observar la oportunidad de la transmisión desde la primera hora, pues fueron transmitidas 342 actas de resultados y sus imágenes correspondientes, lo que representa el 67.58 % del total de las 506 actas de resultados transmitidas por los Operadores de la aplicación TREApp. Es interesante notar que hasta las 24:00 hrs, la captura de las actas en los sistemas de referencia fueron: 597 actas en PREP y 573 actas en Registro de actas.

9.3 Los resultados capturados e imágenes transmitidas como medio de proporcionar información preliminar y de carácter informativo

Calidad de las imágenes

Las imágenes recibidas fueron autenticadas a través de una firma digital (MD5), y a través de la interfaz diseñada para ello, se podía realizar la consulta de los datos capturados por los Operadores de la aplicación TREApp y la imagen del acta de resultados asociada a su captura.

Una de las características funcionales de la transmisión de los resultados, y donde se quería determinar su factibilidad, era la determinación de la calidad visual de las imágenes transmitidas, y que esa calidad visual fuera suficiente para realizar una compulsa en tiempo real de la información transmitida o en su caso para realizar la captura en los consejos distritales y/o de manera centralizada a partir de las imágenes transmitidas por los teléfonos celulares.

Para determinar la factibilidad, se realizó la clasificación de la calidad de las imágenes conforme a los criterios especificados en la tabla 3:

Tabla 3. Criterios para asignación de la calidad visual de las imágenes

ID CALIDAD	CALIDAD VISUAL DE LAS IMÁGENES	
1	Calidad visual muy baja	No se distinguen las cantidades
2	Calidad visual baja	Se distinguen algunos datos del comprobante
3	Calidad visual media	Se distinguen la totalidad de los datos del comprobante, algunos datos presentan dificultad para su lectura
4	Calidad visual buena	Se distinguen todos los datos, la imagen no tiene contraste ni alineación
5	Calidad visual excelente	Se distinguen todos los datos, existe alineación claridad y contraste

Conforme a esta clasificación, se entiende que para que la imagen resulte ideal para la captura o cotejo con los resultados capturados, deben ser legibles la totalidad de los resultados. Resulta evidente que la clasificación 4 y 5 son ideales para su verificación, en la clasificación 3 pueden distinguirse los datos, sin embargo debido al enfoque de la cámara, sombras, deformaciones, los datos pueden resultar alguna dificultad para su lectura. Para las imágenes con clasificación 1 y 2, no resultan ideales para su compulsa o captura de resultados en las Juntas Distritales o de manera centralizada.

Cabe señalar que el día de la Jornada Electoral, sólo se realizó el seguimiento de la recepción en tiempo real de la captura de los resultados y de las imágenes de las actas enviadas, la clasificación de la calidad visual de las imágenes se realizó en días posteriores. El resultado de la clasificación se muestra en la tabla 4. Así también el Anexo 8 muestra ejemplos de las imágenes que fueron recibidas con la clasificación designada.

Tabla 4. Clasificación de las imágenes recibidas conforme su calidad visual

Distritos	5	4	3	2	1
Aguascalientes 3	31	22	20	7	15
Chihuahua 2	7	38	37	5	12
Hidalgo 4	24	120	91	59	18
Totales	62	180	148	71	45

Derivado de esta clasificación, se observa que del total de las 506 imágenes transmitidas, 390 imágenes tienen la clasificación del 3 al 5, lo que permitiría el cotejo en tiempo de real de los datos que son transmitidos, estas imágenes representan el 77.07% del total de las imágenes transmitidas.

Por lo que, haciendo énfasis en la calidad de las imágenes, es posible que se pueda realizar la verificación simultánea de la captura de los datos, con la imagen que se envía del acta de resultados. Esto con la finalidad de eliminar los errores de captura que puedan suscitarse durante la captura de los datos, o realizar una captura de la imagen en las Juntas Distritales mientras se reciben las imágenes.

10 Actividades Posteriores a la Prueba

Una vez concluidas las actividades de la prueba piloto como fueron las realizadas el día de la Jornada Electoral y la descarga de resultados de los Instrumentos de Votación Electrónica, las Juntas Distritales Ejecutivas realizarán el envío de los instrumentos a la Junta Local de la entidad a la que corresponden, para que estos a su vez hagan lo propio con las Juntas Distritales Ejecutivas.

Ya que los instrumentos de votación electrónica se encuentren en cada una de las Juntas Distritales Ejecutivas del país, se realizará una evaluación del estado físico de los instrumentos, para que puedan seguir usándose en consultas y elecciones vinculantes no constitucionales, es importante señalar que la Boleta Electrónica

denominada para la realización de la prueba piloto como “Instrumento de Votación Electrónica”, es un instrumento que se ha usado para difundir la cultura democrática e incluso para generar ahorros en la organización de sociedades de alumnos, comisarios ejidales, jefes de tenencia entre otros eventos de no menor importancia, asimismo resulta un instrumento de respuesta rápida por el tiempo que implica realizar su configuración que pueden ser dependiendo del número de equipos de una hora en adelante.

11 Conclusiones

De acuerdo a los objetivos planteados para la prueba piloto con el uso de un Instrumento de Votación Electrónica, se cumplió con realizar una prueba piloto, instalando en 994 casillas de tres distritos electorales un Instrumento de Votación Electrónica para realizar una consulta a los ciudadanos que acudan a emitir su voto, en tal sentido se logró ponderar los procesos que se realizan en torno al voto electrónico en condiciones cercanas a una elección federal y se probó el funcionamiento de la aplicación para la Transmisión de Resultados Electorales a través del envío de los resultados emitidos por los Instrumentos de Votación Electrónica.

Es destacable que todos los instrumentos de votación electrónica se distribuyeron a las casillas para su instalación, al menos en el mismo tiempo en que se distribuyen los paquetes electorales; sin embargo, por factores no previstos en el esquema de voluntarios para fungir como operadores, no se instalaron para recibir la consulta en la totalidad de las casillas; a pesar de ello se obtuvo información valiosa para establecer los mecanismos de control y la forma en que se debe reclutar a los operadores para el caso de una implementación de los equipos en una elección federal; por ejemplo, considerar un esquema similar al del reclutamiento de los funcionarios de casilla.

Por otro lado es importante señalar que debido al tipo de fabricación y a factores del traslado de los equipos, éstos presentaron algunos desperfectos derivados del trato dado para su transportación; sin embargo, en ningún caso se tiene registro de que el equipo haya realizado operaciones que modificaran los resultados finales almacenados, es decir su programación es resistente e independiente de los elementos físicos del instrumento.

Respecto de los procesos de programación de los equipos para recibir la votación con los reactivos aprobados, su distribución a los tres distritos electorales seleccionados, la selección y capacitación al personal responsable para implementar la prueba piloto en los distritos elegidos (personal temporal y

funcionarios de las juntas distritales), el funcionamiento de la prueba piloto en cada casilla con solo un funcionario responsable, el funcionamiento de los equipos durante el desarrollo de la prueba piloto, la anuencia de los dueños o responsables de los inmuebles donde se instalaron los instrumentos de votación electrónica, el regreso de los equipos a la sede distrital en donde se almacenaron y la descarga de resultados (cómputos distritales), se ponderarán en un informe posterior.

Con respecto a los resultados de la transmisión desde la casilla con la aplicación TREApp, se obtuvo que el envío de datos e imágenes de los Instrumentos de Votación Electrónica en donde se cumplieron las condiciones de haberse instalado un IVE y contar con los requerimientos para el envío (señal de telefónica celular y tiempo aire), se realizaron sin complicaciones y el grueso de esos resultados, como se señala en el informe se transmitieron durante la primera hora; en tal sentido, se mejorará la parte de capacitación y logística, y se diseñará un esquema alternativo para los lugares en que no exista señal de datos 3G.

Por otro lado se comprobó durante el monitoreo del comportamiento del servidor habilitado para la recepción de los resultados y almacenamiento de las imágenes, que no mostró retrasos relacionados al tráfico en la red o sobrecarga del servidor.

12 Áreas de oportunidad

- El reclutamiento y número de Operadores que estuvieron presentes en la prueba piloto, fue insuficiente.
- Para los instrumentos de votación que no funcionen en la instalación se debe establecer un plan de contingencia de acuerdo a las condiciones del distrito que permitan la sustitución oportuna de dicho instrumento por uno en condiciones óptimas.
- El uso de medios de comunicación en dispositivos móviles, resultó rápido y eficiente para el apoyo al personal encargado de la prueba en los distritos; sin embargo, se debe de considerar el recurso y la logística para que cuenten con tiempo aire suficiente. Asimismo se debe considerar la asignación de una computadora para la comunicación y elaboración de documentos para el personal en los distritos.
- Para la transportación de los instrumentos de votación y disminuir los fallos que se presenten en los mismos, se debe establecer un manual con indicaciones precisas de como empaclar los instrumentos de votación electrónica y desde el diseño y fabricación fortalecer los elementos mecánicos.

13 Líneas de acción

Analizar y elaborar un esquema de selección, reclutamiento y capacitación de operadores del instrumento de votación electrónica que garantice la instalación, operación y correcto desarrollo de la jornada electoral en esta modalidad.

Elaborar un plan de contingencia que garantice el buen funcionamiento de la casilla con instrumentos de votación electrónica durante la jornada electoral.

Realizar una consulta a los organismos públicos locales sobre los procesos establecidos, en su caso, en el uso de instrumentos de votación electrónica, tanto en territorio nacional como para el caso del voto de los mexicanos en el extranjero, con la finalidad de analizarlos y contrastarlos con los resultados obtenidos de la prueba piloto.

Elaborar el manual de procesos para el voto electrónico en una elección federal.

Difundir el uso de los instrumentos de votación electrónica mediante la aplicación del manual de procesos elaborado para tal fin.

Perfeccionar los procesos para la transmisión de resultados desde la casilla, con el objetivo de publicar los resultados preliminares con mayor rapidez.














Modificar la interfaz de usuario de la aplicación TREApp aplicando mejoras detectadas en la prueba piloto.

Anexo 1

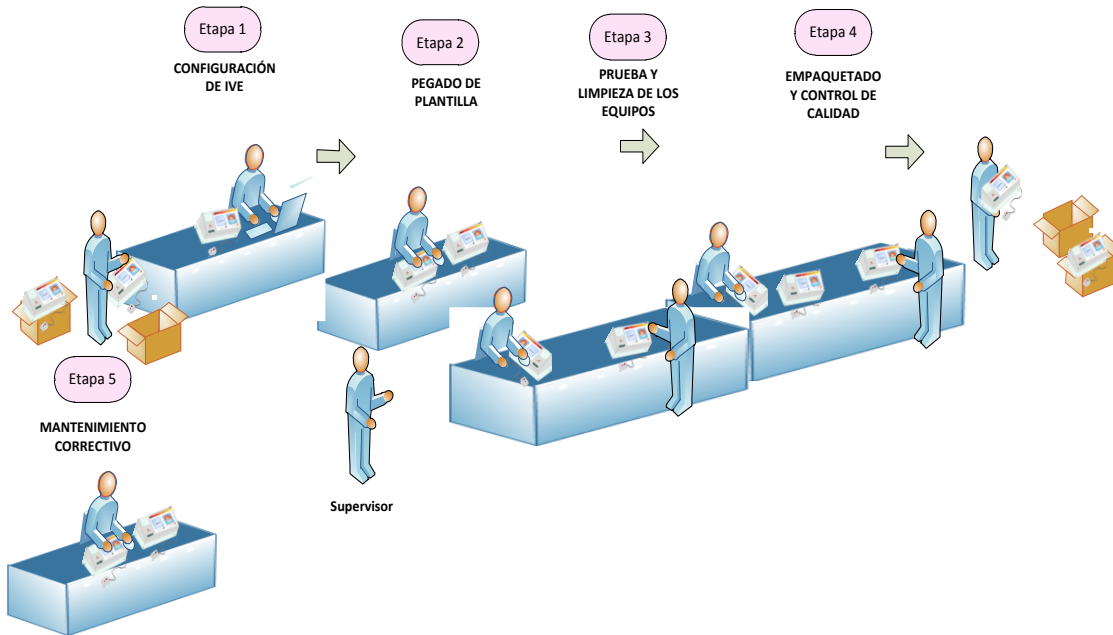
REPORTE DE LA CONCENTRACIÓN DE BOLETAS ELECTRÓNICAS EN LA BODEGA CENTRAL												
ID Entidad	Entidad	Distritos	BE	Fecha de envío de Oficio	Fecha de entrega en bodega	BE a enviar	BE Faltan por enviar	Se recibieron completos	Fecha de ingreso a bodega	Totales	Observaciones	Medio de envío
1	Aguascalientes	3	15	16/02/2015	24/02/2015	15	0	SI	24/02/2015	15	Se realizó una ruta con Durango y Zacatecas.	Flete
2	Baja California	8	40		24/03/2015	40	0	SI	24/03/2015	40		Flete
3	Baja California sur	2	10	16/02/2015	06/03/2015	10	0	SI	06/03/2015	10		Flete
4	Campeche	2	10	20/02/2015	23/02/2015	10	0	SI	23/02/2015	10		Paquetería
5	Coahuila	7	35	16/02/2015	16/02/2015	35	0	SI	20/02/2015	35	Cinco equipos se encontraban en la DEDE.	Paquetería
6	Colima	2	10		10/03/2015	10	0	SI	10/03/2015	10		Paquetería
7	Chiapas	12	60		19/03/2015	60	0	SI	19/03/2015	60		Flete
8	Chihuahua	9	45		23/02/2015	45	0	SI	23/02/2015	45		Flete
9	Distrito Federal	27	135	16/02/2015	02/03/2015	135	0	SI	02/03/2015	135	Llegaron el día 23 de febrero las que estaban bajo resguardo de la JLE de Querétaro, el resto llegó el día 2 de marzo.	INE
10	Durango	4	20	12/02/2015	24/02/2015	20	0	SI	24/02/2015	20	Se realizó una ruta con Aguascalientes y Zacatecas.	INE
11	Guanajuato	14	70	16/02/2015	17/02/2015	70	0	SI	17/02/2015	70	La JLE de Querétaro envió las que tenía bajo su resguardo.	INE
12	Guerrero	9	45			45	0	SI	06/04/2015	45	Llegaron el día 6 de Abril, los 45 equipos que tenía la JLE de Guerrero.	INE
13	Hidalgo	7	35	16/02/2015	23/02/2015	35	0	SI	23/02/2015	35	Enviadas por la JL de Querétaro.	-
14	Jalisco	19	95	14/02/2015	18/02/2015	95	0	SI	18/02/2015	95	Un equipo se encontraba en la DEDE.	Flete
15	México	40	200	16/02/2015	03/03/2015	200	0	SI	03/03/2015	200	5 BE fueron recolectadas en la DEDE. El día 23 de febrero llegaron las que tenía bajo su resguardo la JLE de Querétaro.	Flete
16	Michoacán	12	60		16/02/2015	60	0	SI	16/02/2015	60		INE

17	Morelos	5	25	17/02/2015	05/03/2015	25	0	SI	05/03/2015	25	5 equipos se encontraban en la DEDE.	INE
18	Nayarit	3	15		23/02/2015	15	0	SI	23/02/2015	15		Paquetería
19	Nuevo León	12	60	16/02/2015	24/02/2015	60	0	SI	23/02/2015	60		Paquetería
20	Oaxaca	11	55		02/03/2015	55	0	SI	02/03/2015	55		INE
21	Puebla	16	80	11/02/2015	27/04/2015	80	0	SI	19/02/2015	80	Los 40 equipos que faltaban se recibieron el día 27 de abril ya que tuvieron un compromiso para usarlos en una elección estudiantil.	INE
22	Querétaro	4	20	16/02/2015	23/02/2015	20	0	SI	23/02/2015	20		Flete
23	Quinta roo	3	15	10/02/2015	10/02/2015	15	0	SI	13/02/2015	15	Un equipo estaba en la DEDE.	Paquetería
24	San Luis potosí	7	35	16/02/2015	20/02/2015	35	0	SI	20/02/2015	35		INE
25	Sinaloa	8	40			40	0	SI	06/03/2015	40		Flete
26	Sonora	7	35			35	0	SI	06/03/2015	35		Flete
27	Tabasco	6	30	18/02/2015	06/03/2015	30	0	SI	13/03/2015	30		INE
28	Tamaulipas	8	40	16/02/2015	10/03/2015	40	0	SI	10/03/2015	40		Paquetería
29	Tlaxcala	3	15	19/02/2015	24/02/2015	15	0	SI	24/02/2015	15		INE
30	Veracruz	21	105	16/02/2015	24/02/2015, 03/03/2015, 06/03/2015, 10/03/2015	105	0	SI	10/03/2015	105	Realizaron su entrega en cuatro envíos	INE
31	Yucatán	5	25	05/02/2015	26/02/2015	25	0	SI	26/02/2015	25		Paquetería
32	Zacatecas	4	20	12/02/2015	24/02/2015	20	0	SI	24/02/2015	20	Se realizó una ruta con Durango y Aguascalientes.	INE
Totales		300	1,500			1,500	0			1,500		

Anexo 2

 INE Instituto Nacional Electoral		PRUEBA PILOTO DE VOTACIÓN ELECTRÓNICA PROCESO ELECTORAL FEDERAL 2014-2015	
El presente ejercicio de consulta electrónica es un simulacro. No es una votación.			
1. Independientemente de por quién vota, usted se identifica con: (Oprima la opción deseada)			
 Partido Acción Nacional	 Partido Revolucionario Institucional	 Partido de la Revolución Democrática	
 Partido Verde Ecologista de México	 Partido del Trabajo	 Movimiento Ciudadano	
 Nueva Alianza	 morena morena	 Partido Humanista	
 Encuentro Social	 Candidatura Independiente	 Ninguno de los anteriores	
<input type="radio"/> a) 18 a 25	<input type="radio"/> a) Mujer	<input type="radio"/> a) En boleta de papel	
<input type="radio"/> b) 26 a 35	<input type="radio"/> b) Hombre	<input type="radio"/> b) En un instrumento de este tipo	
<input type="radio"/> c) 36 a 45	<input type="radio"/> a) Sí	<input type="radio"/> c) A través de internet	
<input type="radio"/> d) 46 a 55	<input type="radio"/> b) No		
<input type="radio"/> e) 56 o más	<input type="radio"/> c) Posiblemente		
2. ¿En qué rango de edad se encuentra?	3. Usted es:	5. ¿En las próximas elecciones cómo le gustaría votar?	
4. ¿Considera usted que es confiable votar por medios electrónicos?			

Anexo 3



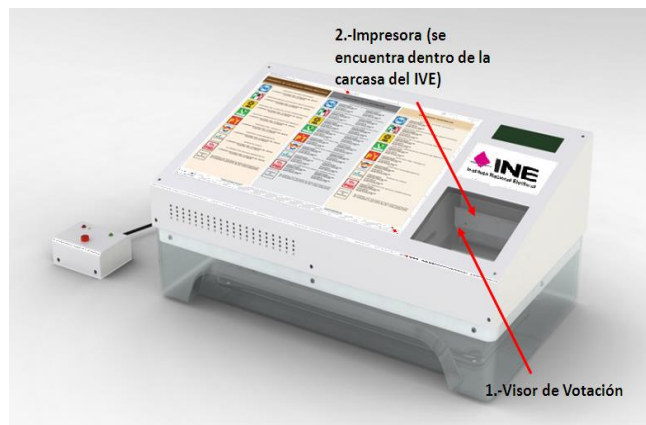
Número de la BE: IFE-BE-A- _____	
Formato de Diagnóstico: Marque con una X si detecta alguno de los siguientes casos.	
Daños físicos	
Tuercas inserto Barridas	
Visor de Votación: Roto / Desprendido	
Palanca del Visor de Votación: Rota / Desprendida	
Puerta del Panel de Control: Rota / Desprendida	
Puerta del Panel de Control con Asa Desprendida	
Pantalla LCD: Rota / Suelta	
Impresora Desprendida	
Carcasa Despintada / Doblada / Descuadrada	
Ausencia de componentes	
Sin Tarjeta Principal	Sin Visor de Votación
Sin Fuente de Poder	Sin Palanca del Visor de Votación
Sin Impresora	Sin Pantalla LCD
Sin Rollo de Papel	Rollo de Papel Menor al 80%
Conexiones	
Fuente de Poder Desconectada	Tarjeta Principal Desconectada
Bocina Desconectada	Botones del teclado Desconectados
Impresora Desconectada	Impresora Desprendida
LCD Desconectada	Cable del Módulo de Act. Suelto
Daños electronicos	
Fuente de poder "No Funciona"	
Módulo de activación "No Funciona"	
Pantalla LCD "No Funciona"	
Botones del teclado "No Funciona"	
Led's del teclado "No Funcionan"	
Interruptores de estado "No Funcionan"	
Mensajes	
CIERRE VISOR DE VOTACIÓN	ERROR CRÍTICO
Carga de Firmware	
Sin Carga de Firmware	Intento de Carga No Exitoso
Notas	
	Diagnosticó:
	Cargó Firmware y configuró:
	Reparó:

Formato de Control de Calidad: Marque con una ✓ si la BE cumple con el requisito	
Boleta Electrónica abierta	
Rollo de papel mayor al 80% de vida útil	
Rollo de papel correctamente Ajustado al Cabezal de la Impresora	
Pasacables en buen estado	
Conexiones eléctricas correctamente Insertadas	
Palanca del Visor de Votación correctamente Ajustada	
Puerta del Panel de Control correctamente Ajustada	
Visor de Votación correctamente Pegado	
Uma transparente sin comprobantes de ejercicios anteriores	
Boleta Electrónica cerrada	
Pantalla LCD funcionando	
Bocina funcionando	
Visor de Votación sube y baja sin atorarse	
Palanca del visor de votación entra y sale sin atorarse	
Cuenta con todos los tornillos	
Módulo de Activación cuenta con todas las gomas y tornillos	
Led's del Módulo de Activación funcionando	
Led's del Teclado funcionando	
Cuenta con la placa metálica identificadora	
Cuenta con las gomas antiderrapantes en la parte inferior	
Logotipo INE en la parte frontal superior	
Limpia y libre de polvo, grasa y suciedad	
Elección de la Prueba Piloto	
Planilla de la elección correctamente Pegada	
Boleta configurada con el CI de la Elección	
Realización de ejercicio completo de Votación con Visor Abierto	
Cuenta con Acta final como comprobante de Carga de Firmware	
Boleta en estado inicial	
Caja	
Calcomanía de identificación de equipo correctamente pegada	
Resortes en mal estado retirados	
Partes rotas reparadas	
Sin objetos extraños en su interior	
Empaque	
Uma transparente sin comprobantes de ejercicios anteriores	
Boleta empacada correctamente	
Caja cerrada con <i>masking tape</i> para su traslado	
Boleta emplayada correctamente	
Revisó:	Empacó:

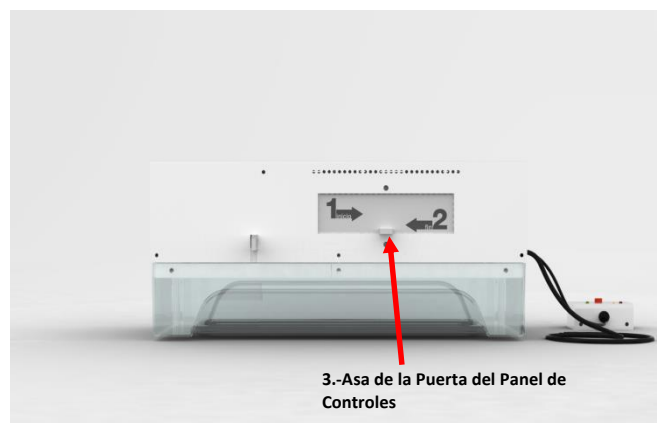
Anexo 4

Desperfectos que se presentaron durante la prueba piloto

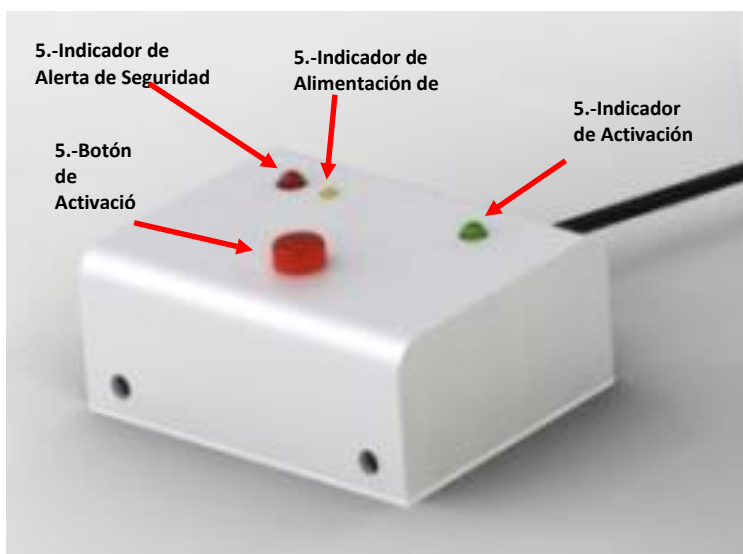
- 1) Visor de votación desprendido: Se ha identificado que el desprendimiento se debe a un mal uso del visor al aplicar un exceso de fuerza en su apertura.
- 2) Impresora no imprime: Se ha identificado a través de realizar pruebas que la vibración al momento de trasladar los instrumentos de votación electrónica, provoca que los elementos mecánicos de la impresora se aflojen, esto provoca una mal funcionamiento que se ve reflejado en la presencia del mensaje "ERROR CRITICO", este mensaje se colocó para evitar que el Instrumento de Votación Electrónica siga funcionando ya que no contaría con registro impreso del voto. Este desperfecto se eliminaría en proceso de producción industrial.



- 3) Asa de la puerta del panel de control desprendida: Se presentan cuando se aplica demasiada fuerza al jalar la puerta del panel de control para encender o apagar el instrumento, dar inicio o cierre a la recepción de la consulta, el exceso de fuerza provoca su rompimiento, también se ha identificado que en su trato para traslado o acomodo se puede presentar la rotura.















- 4) IVE no enciende: De las especificaciones técnicas de los instrumentos de votación electrónica, se sabe que al conectarlos a una fuente de energía eléctrica con valores diferentes a 127 volts, provoca un daño en la fuente de poder lo que evita que encienda. También ha ocurrido que no existe energía eléctrica en donde se está conectando. Por otro lado, cuando se conecta una extensión se puede presentar un falso contacto (en el lugar de instalación) que sea ajeno al IVE y por el cual este no encienda.
- 5) Botón de activación no funciona: Se rompe cuando se golpea el equipo durante el traslado.



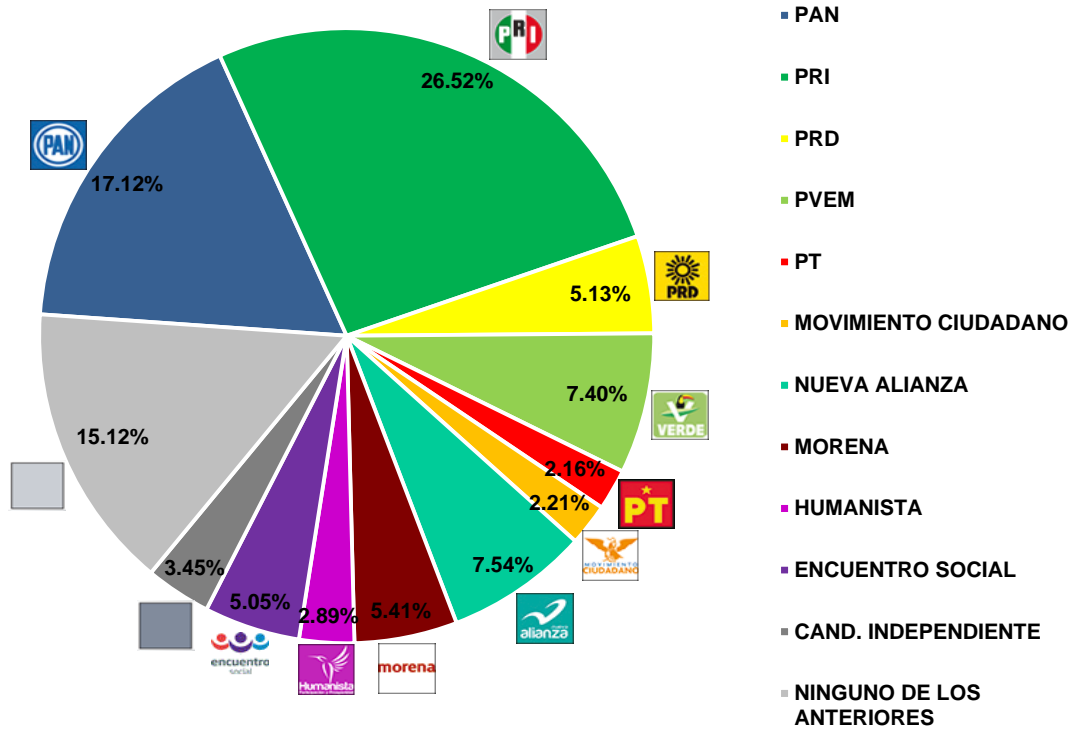
Anexo 5

Resultados de la encuesta aplicada en los Instrumentos de Votación Electrónica

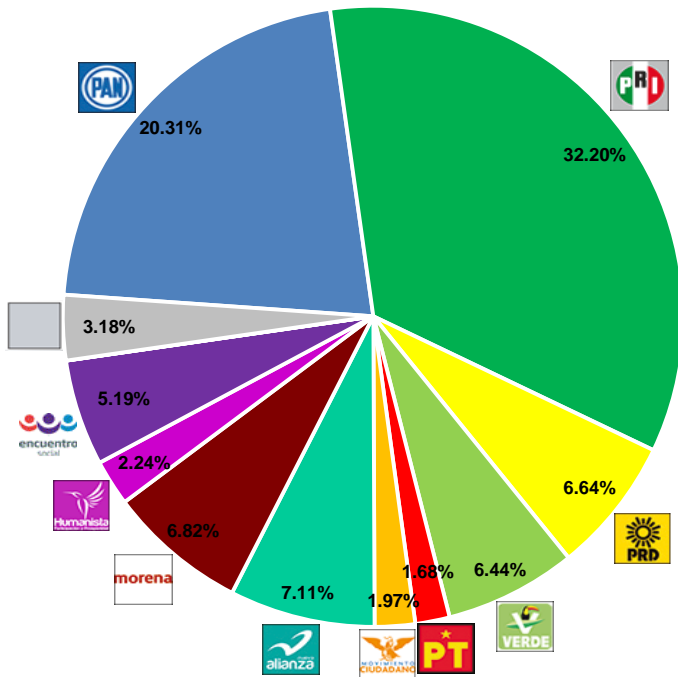
Pregunta 1: Independientemente de por quién vota, usted se identifica con: (Oprima la opción deseada)

Districtos	PAN	PRI	PRD	PVEM	PT	MC	NA	M	H	ES	CI	NDA	TOTAL
													
Aguascalientes 3	4921	3664	379	1216	322	355	847	916	545	624	531	2642	16,962
	29.01%	21.60%	2.23%	7.17%	1.90%	2.09%	4.99%	5.40%	3.21%	3.68%	3.13%	15.58%	100.00%
Chihuahua 2	1654	4241	682	885	304	297	1050	732	382	518	309	1585	12,639
	13.09%	33.55%	5.40%	7.00%	2.41%	2.35%	8.31%	5.79%	3.02%	4.10%	2.44%	12.54%	100.00%
Hidalgo 4	3119	7110	1841	2090	596	602	2370	1417	709	1717	1114	4336	27,021
	11.54%	26.31%	6.81%	7.73%	2.21%	2.23%	8.77%	5.24%	2.62%	6.35%	4.12%	16.05%	100.00%
Total	9694	15015	2902	4191	1222	1254	4267	3065	1636	2859	1954	8563	56,622
	17.12%	26.52%	5.13%	7.40%	2.16%	2.21%	7.54%	5.41%	2.89%	5.05%	3.45%	15.12%	100.00%

Total de respuestas recibidas en la consulta

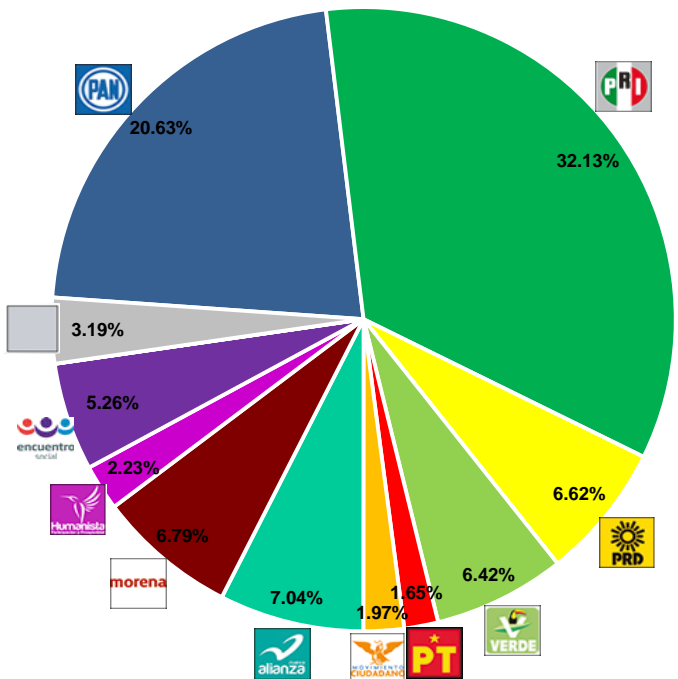


Resultados PREP



- PAN
- PRI
- PRD
- PVEM
- PT
- MC
- PANAL
- MORENA
- HUMANISTA
- ENCUESTRO SOCIAL
- CAND. INDEPENDIENTE
- NINGUNO DE ANTERIORES

Resultados Sistema de Registro de Actas



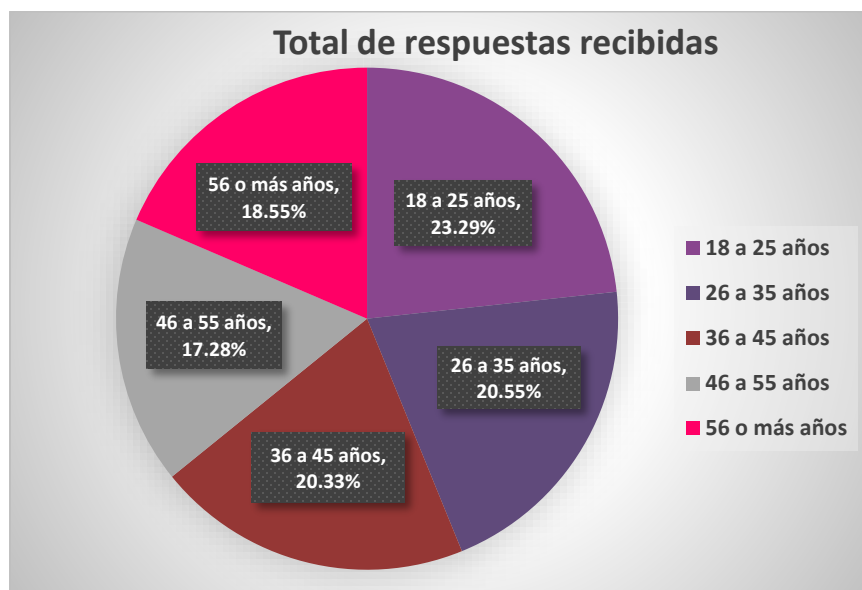
- PAN
- PRI
- PRD
- PVEM
- PT
- MC
- PANAL
- MORENA
- HUMANISTA
- ENCUESTRO SOCIAL
- CAND. INDEPENDIENTE
- NINGUNO DE ANTERIORES

Comparativo de resultados obtenidos por la aplicación para la Transmisión de Resultados Electorales, Sistema de Registro de Actas y PREP.

Sistema	PAN	PRI	PRD	PVEM	PT	MC	PANAL	MORENA	HUMANISTA	ENCUENTRO SOCIAL	PRL PVEM	CAND. INDEPEN DIENTE	CAND. NO REG.	NINGUNO DE ANTERIORES	NULOS
SRA	22.19%	30.99%	6.76%	6.58%	1.62%	1.89%	7.04%	6.49%	2.27%	5.48%	0.73%	0.00%	0.29%	0.00%	7.66%
PREP	21.36%	31.35%	6.83%	6.60%	1.66%	1.92%	7.20%	6.58%	2.26%	5.45%	0.75%	0.00%	0.27%	0.00%	7.77%
Descarga IVE	17.12%	26.52%	5.13%	7.40%	2.16%	2.21%	7.54%	5.41%	2.89%	5.05%	0.00%	3.45%	0.00%	15.12%	0.00%

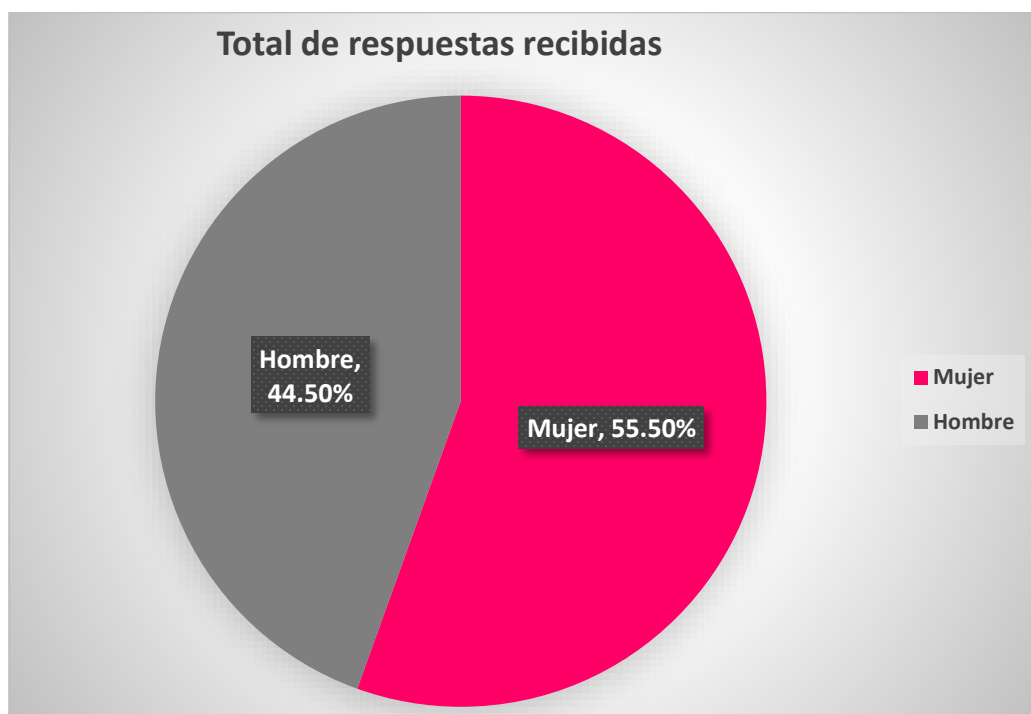
Pregunta 2: ¿En qué rango de edad se encuentra?

Distritos	18 a 25 años	26 a 35 años	36 a 45 años	46 a 55 años	56 o más años	Total
Aguascalientes 3	3,669	3,327	3,214	3,148	3,604	16,962
	21.63%	19.61%	18.95%	18.56%	21.25%	100.00%
Chihuahua 2	2,419	2,382	2,773	2,445	2,620	12,639
	19.14%	18.85%	21.94%	19.34%	20.73%	100.00%
Hidalgo 4	7,098	5,924	5,526	4,194	4,279	27,021
	26.27%	21.92%	20.45%	15.52%	15.84%	100.00%



Pregunta 3: Usted es:

Distritos	Mujer	Hombre	Total
Aguascalientes 3	9,349	7,613	16,962
	55.12%	44.88%	100.00%
Chihuahua 2	6,753	5,886	12,639
	53.43%	46.57%	100.00%
Hidalgo 4	15,324	11,697	27,021
	56.71%	43.29%	100.00%



Pregunta 4

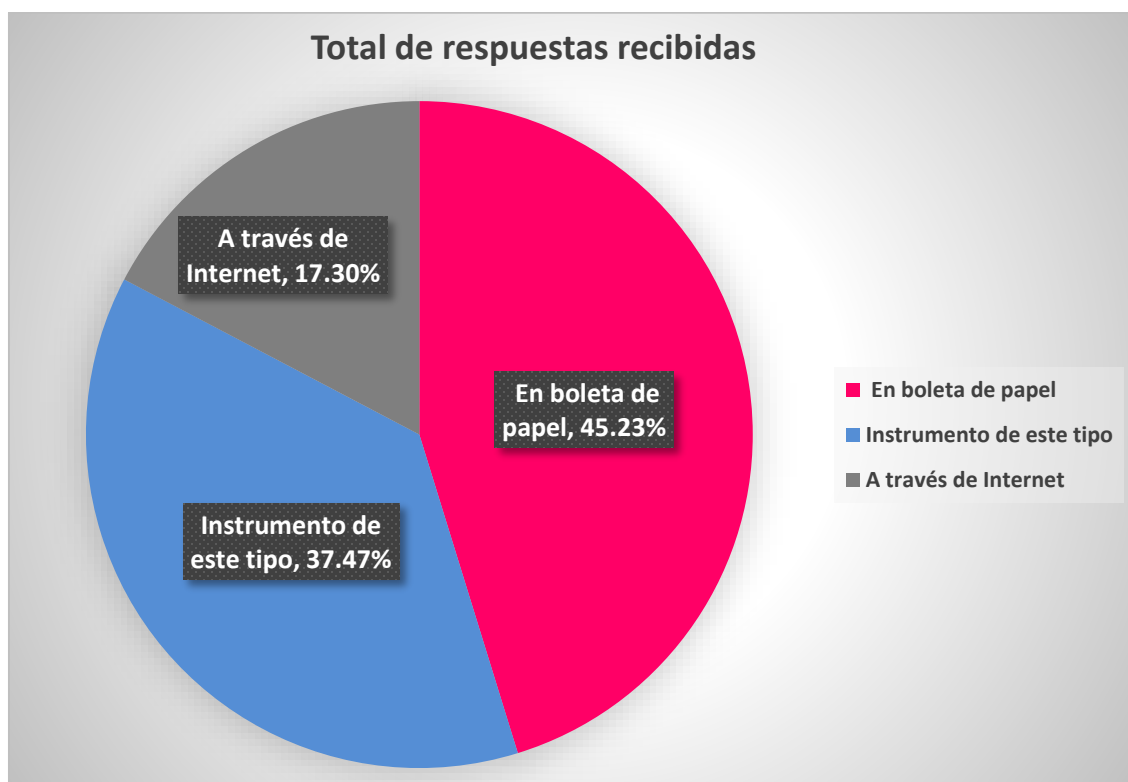
¿Considera usted que es confiable votar por medios electrónicos?

Distritos	Si	No	Posiblemente	Total
Aguascalientes 3	8,684	4,841	3,437	16,962
	51.20%	28.54%	20.26%	100.00%
Chihuahua 2	7,103	3,312	2,224	12,639
	56.20%	26.20%	17.60%	100.00%
Hidalgo 4	14,403	6,386	6,232	27,021
	53.30%	23.63%	23.06%	100.00%



Pregunta 5: ¿En las próximas elecciones cómo le gustaría votar?

Distritos	En boleta de papel	Instrumento de este tipo	A través de Internet	Total
Aguascalientes 3	7,734	6,404	2,824	16,962
	45.60%	37.75%	16.65%	100.00%
Chihuahua 2	5,829	4,413	2,397	12,639
	46.12%	34.92%	18.97%	100.00%
Hidalgo 4	12,045	10,402	4,574	27,021
	44.58%	38.50%	16.93%	100.00%



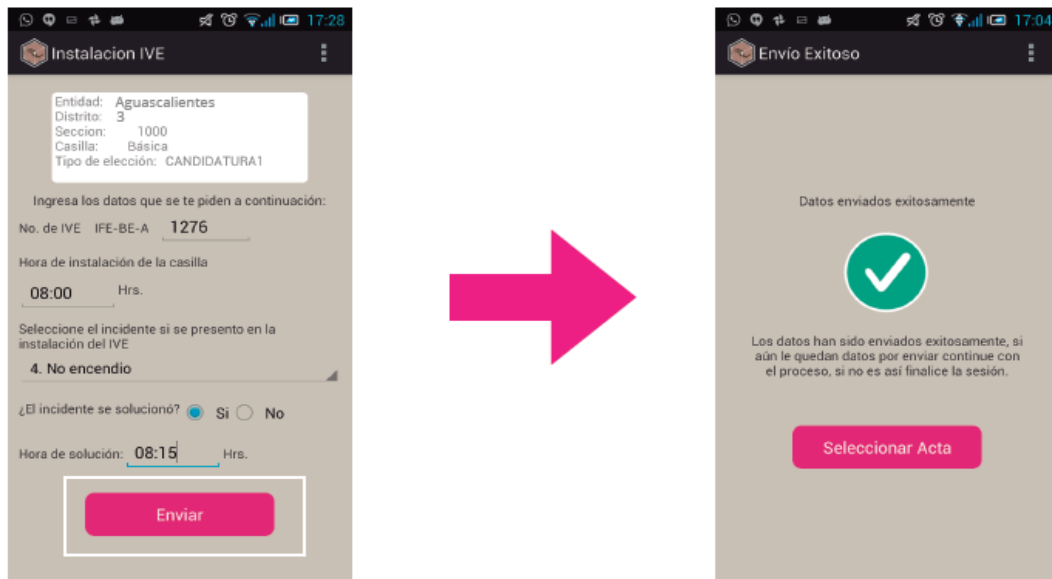
Anexo 6

3. Envío de instalación de IVE

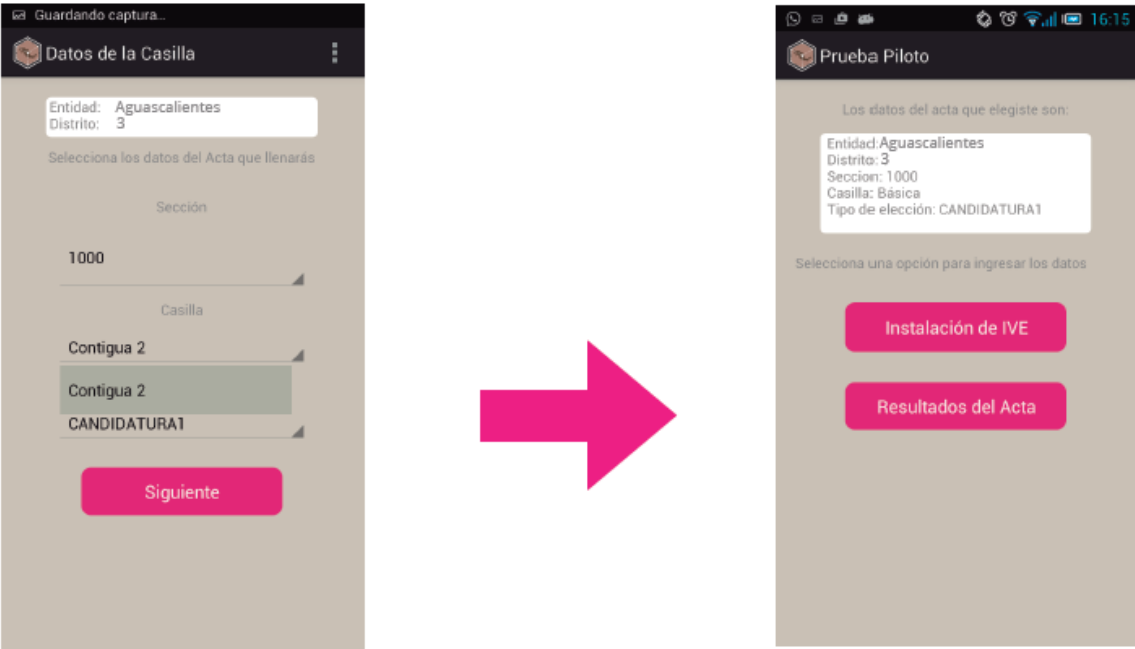
3.1 Presione el botón "Instalación de IVE".



3.2 Capture el número identificador que viene en el acta de inicio del IVE. Posteriormente ingrese la hora de instalación del IVE en la casilla. Si se presentó algún incidente durante la instalación selecciona alguno de la lista de incidentes. Si el incidente presentado se solucionó coloca la hora en que este se llevo a cabo. Al finalizar la captura de los datos presiona el botón "Enviar".



3.3 Continúe con el proceso de envío de instalación de IVE de las casillas restantes.



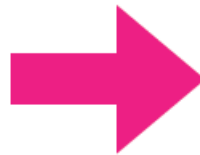
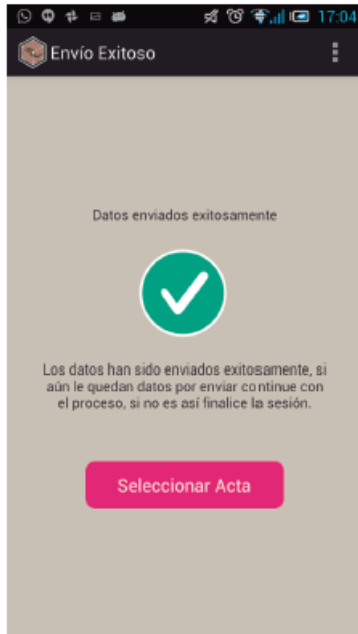
3.4 Cuando termine de enviar todas las casillas en el módulo de Instalación de IVE, el combo de casillas se cargarán de nuevo para que pueda enviar resultados del acta.



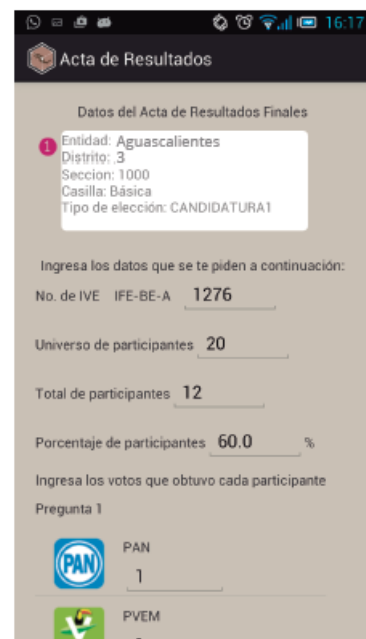
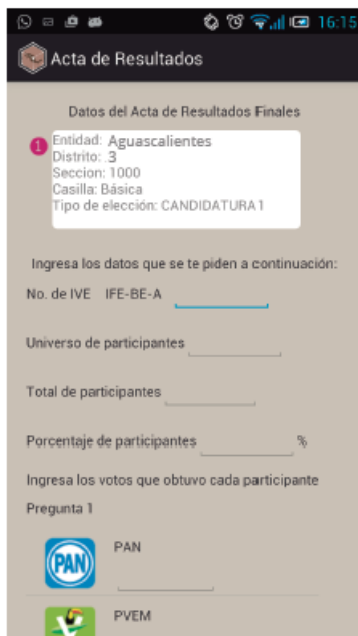
Anexo 7

4. Envío del acta de resultados IVE

4.1 Presione el botón "Seleccionar Acta". Este lo llevará de nuevo a los módulos de la prueba piloto. Seleccione el botón "Resultados del Acta".



4.2 Capture el número identificador que viene en el acta de resultados del IVE.



4.5 Ingrese los votos que se obtuvieron en las preguntas 2, 3, 4 y 5.

Acta de Resultados

Pregunta 2

18 a 25 _____

26 a 35 _____

36 a 45 _____

46 a 55 _____

56 o MAS _____

Pregunta 3

Mujer _____

Hombre _____

Pregunta 4

Si _____

No _____



Acta de Resultados

Pregunta 2

18 a 25 **8** _____

26 a 35 **1** _____

36 a 45 **1** _____

46 a 55 **1** _____

56 o MAS **1** _____

Pregunta 3

Mujer **11** _____

Hombre **1** _____

Pregunta 4

Si **10** _____

No **1** _____

4.6 Ingrese la hora de impresión que anotó el operador del IVE en el acta de resultados. Presione el botón "Siguiente".

Guardando captura...

Acta de Resultados

Hombre _____

Pregunta 4

Si _____

No _____

Posiblemente _____

Pregunta 5

En boleta de papel _____

Instrumento de este tipo _____

A través de Internet _____

Total de votos _____

Hora de impresión _____ Hrs.

Siguiente



Acta de Resultados

Hombre **1** _____

Pregunta 4

Si **10** _____

No **1** _____

Posiblemente **1** _____

Pregunta 5

En boleta de papel **10** _____

Instrumento de este tipo **1** _____

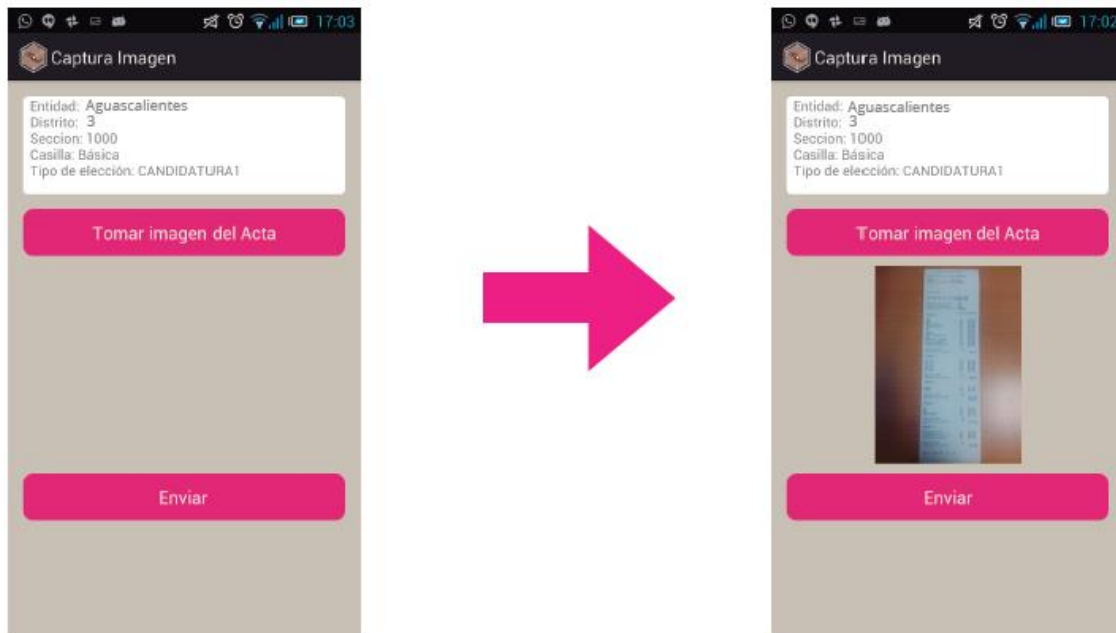
A través de Internet **1** _____

Total de votos **12** _____

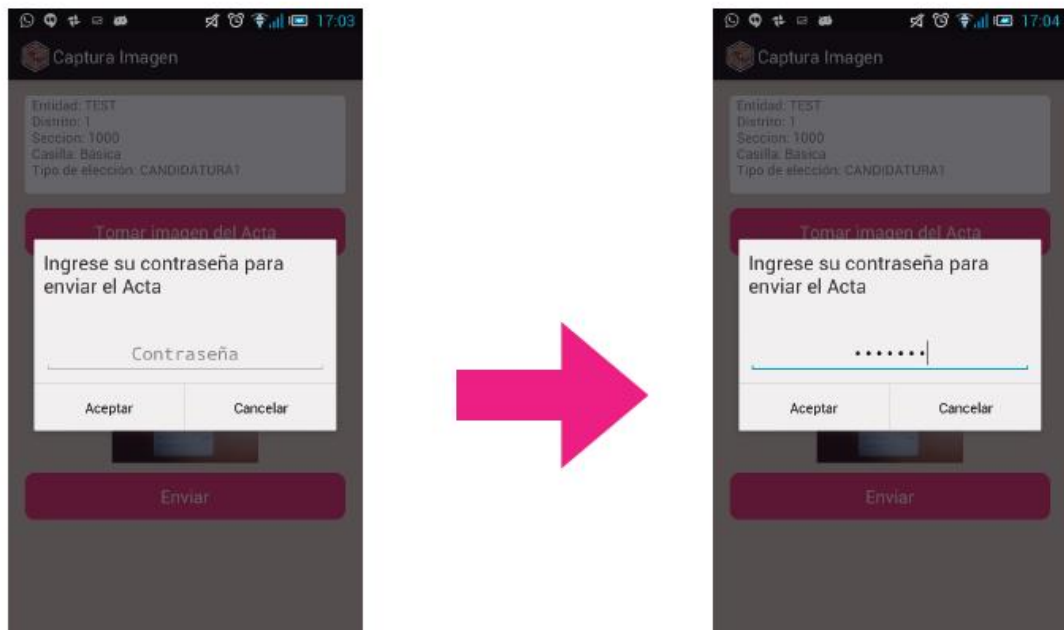
Hora de impresión **17:02** Hrs.

Siguiente

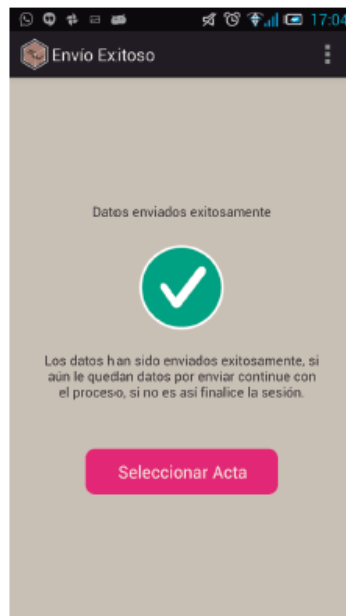
4.7 Presione el botón "Tomar Imagen del Acta" y capture una imagen en forma vertical con el acta de resultados lo mas centrada posible para que abarque toda la pantalla del teléfono .



4.6 Presione el botón "Enviar" e ingrese la contraseña de envío la cual es D3D3INE.



4.7 Presione el botón “Aceptar” y espere a que la información sea enviada. Si el envío es exitoso se mostrará un mensaje de envío exitoso.



4.8 Presione “Seleccionar Acta” para continuar con el envío de las casillas restantes.



Anexo 8

Imágenes de Calidad Visual Excelente (5)

ACTA DE RESULTADOS FINALES		
PRUEBA PUNTO DE VOTACION ELECTRONICA		
FECHA	2015-06-07	
LUGAR DE APLICACION	HIDALGO DTTQ 4	
PROCESO ELECTORAL FEDERAL	2014 - 2015	
IFE-BE-A-0493		
702C 4C1d 926C 63F4 83F4 004B 887D 8B57		
8D17 C377 1185 49FB 170C 931E ED1F 58E6		
UNIVERSO DE PARTICIPANTES	750	
TOTAL DE PARTICIPANTES	037	
PORCENTAJE DE PARTICIPANTES	004,93%	
PREGUNTA 1		
	VOTOS	PORCENTAJE
PAN	003	008,10%
PVEM	004	010,81%
NUOVA ALIANZA	002	005,40%
ENCUENTRO SOCIAL	002	005,40%
PRI	016	043,24%
PT	003	008,10%
MORENA	002	005,40%
CAND. INDEPENDIENTE	001	002,70%
PRD	000	000,00%
MOVIMIENTO CIUDADANO	000	000,00%
PARTIDO HUMANISTA	001	002,70%
NINGUNO DE ANTERIORES	003	008,10%
TOTAL DE VOTOS	037	
PORCENTAJE DE VOTACION		004,93%
PREGUNTA 2		
18 A 25	007	018,91%
26 A 35	012	032,43%
36 A 45	011	029,72%
46 A 55	004	010,81%
56 O MAS	003	008,10%
TOTAL DE VOTOS	037	
PORCENTAJE DE VOTACION		004,93%
PREGUNTA 3		
MUJER	021	056,75%
HOMBRE	016	043,24%
TOTAL DE VOTOS	037	
PORCENTAJE DE VOTACION		004,93%
PREGUNTA 4		
SI	023	062,16%
NO	000	000,00%
POSIBLEMENTE	014	037,83%
TOTAL DE VOTOS	037	
PORCENTAJE DE VOTACION		004,93%
PREGUNTA 5		
EN BOLETA DE PAPEL	015	040,54%
INSTRUMENTO DE ESTE TIPO	017	045,94%
A TRAVES DE INTERNET	005	013,51%
TOTAL DE VOTOS	037	
PORCENTAJE DE VOTACION		004,93%
HORA DE IMPRESION	18:00	

Imágenes de Calidad Visual Buena (4)

ACTA DE RESULTADOS FINALES		
PRUEBA PÍLITO DE VOTACION ELECTRONICA		
FECHA	2015-06-07	
LUGAR DE APLICACION	HIDALGO DTO 4	
PROCESO ELECTORAL FEDERAL 2014 - 2015		
IFE-BE-A-1470		
F136 C7BR 5AF1 107A 9158 F4ED 0009 2B42		
BE8F 6C59 2991 45FC 6AF2 1006 9C6E E0CA		
UNIVERSO DE PARTICIPANTES	750	
TOTAL DE PARTICIPANTES	066	
PORCENTAJE DE PARTICIPANTES	008.80%	
PREGUNTA 1		
	VOTOS	PORCENTAJE
PAN	005	007.57%
PVEM	003	004.54%
NUEVA ALIANZA	008	012.12%
ENCUENTRO SOCIAL	000	000.00%
PRI	011	016.66%
PT	000	000.00%
MORENA	004	006.06%
CAND. INDEPENDIENTE	000	000.00%
PRD	001	001.51%
MOVIMIENTO CIUDADANO	000	000.00%
PARTIDO HUMANISTA	000	000.00%
NINGUNO DE ANTERIORES	034	051.51%
TOTAL DE VOTOS	066	
PORCENTAJE DE VOTACION		008.80%
PREGUNTA 2		
18 A 25	012	018.18%
26 A 35	015	019.69%
36 A 45	014	021.21%
46 A 55	012	018.18%
56 O MAS	015	022.72%
TOTAL DE VOTOS	066	
PORCENTAJE DE VOTACION		008.80%
PREGUNTA 3		
MUJER	038	057.57%
HOMBRE	028	042.42%
TOTAL DE VOTOS	066	
PORCENTAJE DE VOTACION		008.80%
PREGUNTA 4		
SI	033	050.00%
NO	013	019.69%
POSIBLEMENTE	020	030.30%
TOTAL DE VOTOS	066	
PORCENTAJE DE VOTACION		008.80%
PREGUNTA 5		
EN BOLETA DE PAPEL	033	050.00%
INSTRUMENTO DE ESTE TIPO	017	025.75%
A TRAVES DE INTERNET	016	024.24%
TOTAL DE VOTOS	066	
PORCENTAJE DE VOTACION		008.80%
HORA DE IMPRESION	6:00 P.M	

Imágenes de Calidad Visual Media (3)

C2.

ACTA DE RESULTADOS FINALES

PRUEBA FINAL DE VOTACION ELECTRONICA

FECHA: 2015-06-07
 LUGAR DE APLICACION: HIDALGO DTD 4
 PROCESO ELECTORAL FEDERAL 2014 - 2015

IFE-RE-A-1382

PROCESO: 0001 ASISTENTE: 126C C21C BBFD
 CONS: 0015 MARI: 0114 ACT: 0066 T0E7 037E

	UNIVERSO DE PARTICIPANTES	750
	TOTAL DE PARTICIPANTES	031
	PORCENTAJE DE PARTICIPANTES	004.13%

	VOTOS	PORCENTAJE
PREGUNTA 1		
PAN	007	022.58%
PVEM	005	009.67%
NUEVA ALIANZA	001	003.22%
ENCUENTRO SOCIAL	002	006.45%
PRI	009	029.03%
PT	001	003.22%
MORENA	000	000.00%
CAND. INDEPENDIENTE	020	064.52%
PRD	001	003.22%
MUOVIMIENTO CIUDADANO	004	012.90%
PARTIDO HUMANISTA	000	000.00%
NINGUNO DE ANTERIORES	003	009.67%
TOTAL DE VOTOS	031	
PORCENTAJE DE VOTACION		004.13%
PREGUNTA 2		
18 A 25	008	025.81%
26 A 35	008	025.81%
36 A 45	004	012.90%
46 A 55	006	019.35%
56 O MAS	004	012.90%
TOTAL DE VOTOS	031	
PORCENTAJE DE VOTACION		004.13%
PREGUNTA 3		
MUJER	023	074.19%
HOMBRE	008	025.81%
TOTAL DE VOTOS	031	
PORCENTAJE DE VOTACION		004.13%
PREGUNTA 4		
SI	015	048.38%
NO	008	025.81%
POSIBLEMENTE	008	025.81%
TOTAL DE VOTOS	031	
PORCENTAJE DE VOTACION		004.13%
PREGUNTA 5		
EN BOLITA DE PAPEL	009	029.03%
INSUMENTO DE ESTE TIPO	012	038.71%
A TRAVES DE INTERNET	010	032.25%
TOTAL DE VOTOS	031	
PORCENTAJE DE VOTACION		004.13%

HORA DE IMPRESION: 18:07

Imágenes de Calidad Visual Baja (2)

ACTA DE RESULTADOS FINALES

MAYORÍA PLURAL DE VOTACION ELECTRONICA

FECHA: 2015-06-07
 LUGAR DE APLICACION: ARIASCALIENTES D.T.O. 3
 PROCESO ELECTORAL: ELECCIONES 2014 - 2015

IFE-DE A-0321

TASA DE ASESORAMIENTO: 9062 F247 8586
 TASA DE ASESORAMIENTO: 4190 LEDA 8846 9210

UNIVERSO DE PARTICIPANTES	TOTAL DE PARTICIPANTES	PORCENTAJE DE PARTICIPANTES
750	073	009,73%

PREGUNTA 1	VOTOS PORCENTAJE	
PAN	020	027,39%
PNM	001	001,36%
NUVA ALIANZA	002	002,73%
ENCUENTRO SOCIAL	003	004,10%
PRI	015	017,80%
PT	000	000,00%
MORENA	005	006,84%
CAND. INDEPENDIENTE	002	002,73%
PRO	000	000,00%
MUOVIMIENTO CIUDADANO	000	000,00%
PARTIDO HUMANISTA	002	002,73%
NINGUNO DE ANTERIORES	025	034,24%
TOTAL DE VOTOS	073	
PORCENTAJE DE VOTACION		009,73%

PREGUNTA 2	VOTOS PORCENTAJE	
18 A 25	009	012,32%
26 A 35	017	023,28%
36 A 45	018	024,65%
46 A 55	007	009,58%
56 O MAS	022	030,13%
TOTAL DE VOTOS	073	
PORCENTAJE DE VOTACION		009,73%

PREGUNTA 3	VOTOS PORCENTAJE	
MUJER	041	056,16%
HOMBRE	032	043,83%
TOTAL DE VOTOS	073	
PORCENTAJE DE VOTACION		009,73%

PREGUNTA 4	VOTOS PORCENTAJE	
SI	032	043,83%
NO	022	030,13%
POSIBILMENTE	019	026,02%
TOTAL DE VOTOS	073	
PORCENTAJE DE VOTACION		009,73%

PREGUNTA 5	VOTOS PORCENTAJE	
EN BOLETA DE PAPEL	036	049,31%
INSTRUMENTO DE ESTE TIPO	025	034,24%
A TRAVES DE INTERNET	012	016,43%
TOTAL DE VOTOS	073	
PORCENTAJE DE VOTACION		009,73%

HORA DE IMPRESION: 6:00

