

**Sistema de  
Información y  
Comunicación de la  
Jornada  
Electoral del 3 de Julio de 2011**



**Estrategia de Transmisión  
de Información**

(Aprobada por la Junta General en Sesión de fecha 5 de Mayo de 2011)

**Secretaría Ejecutiva General  
Dirección de Organización**

**05/Mayo /2011**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVO</b>	<b>6</b>
<b>3. RESULTADOS DE LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE COMUNICACIÓN Y DE LAS PRUEBAS DE COBERTURA.</b>	<b>7</b>
3.1. INVENTARIO TELEFÓNICO	7
3.1.1 ESTADÍSTICOS E INTERPRETACIÓN	7
3.1.2 CONCLUSIONES	13
3.2. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE COMUNICACIÓN	15
3.2.1 ESTADÍSTICOS E INTERPRETACIÓN	15
3.2.2 CONCLUSIONES	17
3.3. PRUEBAS DE COBERTURA DE TELEFONÍA CELULAR	18
3.3.1 ESTADÍSTICOS E INTERPRETACIÓN	19
3.3.1.1 VÍA VOZ	20
3.3.1.2 VÍA SMS	32
3.3.2 CONCLUSIONES	42
<b>4. MEDIOS DE TRANSMISIÓN A EMPLEAR</b>	<b>46</b>
4.1. COBERTURA PARA LA JORNADA ELECTORAL Y SIMULACROS	46
4.1.1. MEDIO IDÓNEO DE COMUNICACIÓN	46
4.1.2. MODALIDAD DE TRANSMISIÓN	46
4.2. MEDIOS DE TRANSMISIÓN EN SECCIONES ELECTORALES SIN COBERTURA DE TELEFONÍA CELULAR	54
4.3. PLAN DE CONTINGENCIA. MEDIOS ALTERNOS DE TRANSMISIÓN	55
4.4. CATÁLOGO DE MEDIOS DE TRANSMISIÓN	56
4.5. ESQUEMA DE LA ESTRATEGIA DE TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN	59
<b>5. TRASMISIÓN DE INFORMACIÓN ENTRE LAS JUNTAS DISTRITALES Y EL ÓRGANO CENTRAL</b>	<b>60</b>
5.1. PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN	61
<b>6. RECURSOS</b>	<b>70</b>
6.1. HUMANOS	70

6.2.	TECNOLÓGICOS Y MATERIALES	75
<b>7.</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>	<b>79</b>
<b>8.</b>	<b>AJUSTE A LOS FORMATOS</b>	<b>79</b>
8.1.	REPORTE DE SIMULACROS DEL CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL	80
8.2.	REPORTE DE SIMULACROS DEL OPERADOR DE CÓMPUTO	81
8.3.	REPORTE DE SIMULACROS DEL INSTRUCTOR COORDINADOR DE COMUNICACIÓN	83
8.4.	REPORTE DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE DEL CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL	84
8.5.	REPORTE DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE DEL INSTRUCTOR COORDINADOR DE COMUNICACIÓN	86
8.6.	REPORTE DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE DEL OPERADOR DE CÓMPUTO	88
8.7.	FORMATO DE RECORRIDO DE CASILLAS	90

## 1. INTRODUCCIÓN

Derivado de lo establecido en el Documento Rector del Sistema de Información y Comunicación de la Jornada Electoral del 3 de julio de 2011, aprobado por el Consejo General mediante Acuerdo No. IEEM/CG/31/2011 en su sesión extraordinaria del 17 de marzo del año 2011, las Juntas Distritales han cumplido con las diferentes etapas de preparación señaladas en ese Documento, como es el caso de la Detección de Necesidades de Comunicación y las pruebas de cobertura de telefonía celular. La información resultante fue procesada y analizada por la Dirección de Organización, con la finalidad de definir la Estrategia de Transmisión de Información a instrumentarse para la próxima jornada electoral.

El presente documento establece la Estrategia de Transmisión de Información que utilizará el Sistema de Información y Comunicación de la Jornada Electoral del 3 de julio de 2011 determinando los siguientes puntos:

- El medio de comunicación Idóneo y eficaz para reportar desde cada sección electoral, casilla extraordinaria o casilla especial.
- La modalidad de servicio que utilizará el medio de comunicación a utilizarse para la transmisión de información.
- Los medios de comunicación alternos que serán utilizados en las secciones electorales, casillas extraordinarias o casillas especiales donde no exista cobertura del medio de comunicación que de manera general será utilizado el día de la jornada electoral.
- El Catálogo de Medios de Transmisión

- Los instrumentos para la transmisión de la información entre las Juntas Distritales y el Instituto.
- Las adecuaciones a los formatos que se emplearán para los reportes de los simulacros, del día de la Jornada Electoral y de Evaluación del SICJE.
- Los insumos necesarios que utilizará el sistema para su operación.

## 2. OBJETIVO

Determinar los medios óptimos de transmisión a emplear para cada uno de los lugares donde se ubiquen las casillas electorales, y los insumos necesarios que permitan dar adecuado seguimiento al desarrollo de la jornada electoral en lo referente a la instalación de casillas así como los incidentes que se presenten durante el transcurso de la elección, a efecto de mantener informados permanentemente a los Consejos General y Distritales de acuerdo con lo establecido en el Documento Rector del Sistema de Información y Comunicación de la Jornada Electoral del 3 de julio de 2011 (SICJE).

### 3. RESULTADOS DE LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE COMUNICACIÓN Y DE LAS PRUEBAS DE COBERTURA.

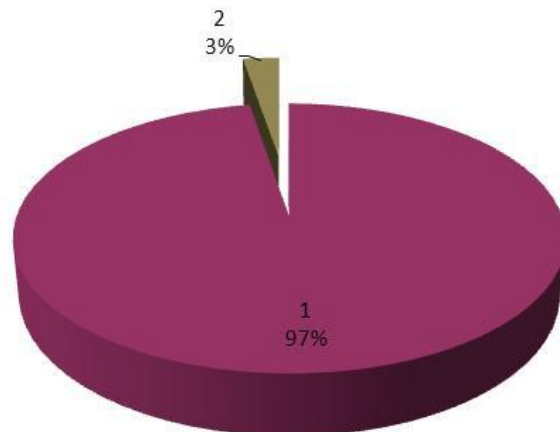
#### 3.1. INVENTARIO TELEFÓNICO

Desde el 18 y hasta el 23 de marzo del año 2011, el Vocal de Capacitación de cada Junta Distrital levantó el Inventario de Equipos Telefónicos Celulares, y coordinó el registro del mismo en la aplicación informática. El inventario contó con 15 rubros de información, mismos que fueron procesados en la aplicación informática para conformar la base de datos completa, con la que la Dirección de Organización realizó el análisis de la información de cada rubro de manera gráfica a efecto de detectar la situación para cada uno de los equipos con que cuentan los 430 Instructores Coordinadores de Comunicación (ICC) y los 2,769 Capacitadores Asistentes Electorales (CAE), derivándose de ello la siguiente información relevante:

##### 3.1.1 ESTADÍSTICOS E INTERPRETACIÓN

- ¿CUENTA CON TELEFONO CELULAR PROPIO?

1.-	<b>SÍ</b>	<b>3,115</b>	<b>97%</b>
2.-	<b>NO</b>	<b>84</b>	<b>3%</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>3,199</b>	

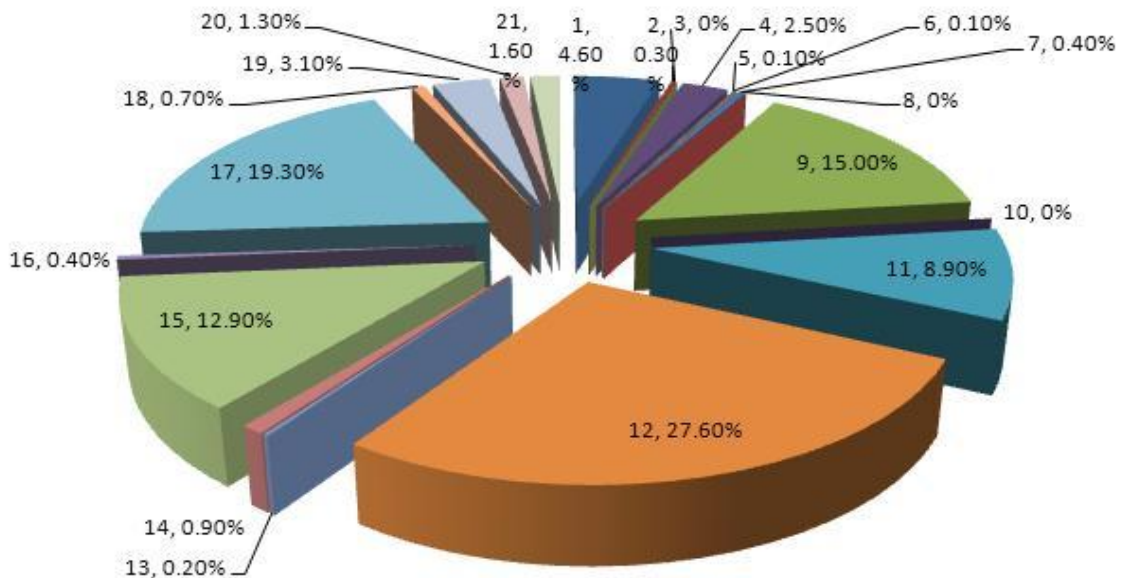


De un total de 3,199 activos humanos (entre Instructores Coordinadores de Comunicación y los Capacitadores Asistentes Electorales), solo 84 elementos no cuentan con equipo telefónico celular propio, lo cual representa un 3% del total de la población.

- MARCA DEL EQUIPO.

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1.- ALCATEL 146 – 4.6%   | 12.- NOKIA 870 – 27.6%         |
| 2.- APPLE 10 – 0.3%      | 13.- PALM 7 – 0.2%             |
| 3.- AVVIO 1 – 0%         | 14.- PANTECH 27 – 0.9%         |
| 4.- BLACKBERRY 78 – 2.5% | 15.- SAMSUNG 408 – 12.9%       |
| 5.- DELL 3 – 0.1%        | 16.- SKYZEN 14 – 0.4%          |
| 6.- HTC 4 – 0.1 %        | 17.- SONY ERICSSON 608 – 19.3% |
| 7.- HUAWEI 13 - 0.4%     | 18.- ZTE 23 – 0.7%             |
| 8.- LANIX 0 – 0%         | 19.- ZONDA 97 – 3.1%           |
| 9.- LG 473 – 15.0%       | 20.- I MOBIL 4 – 1.3%          |
| 10.- MOBINNOVA 0 – 0%    | 21.- OTRO 50 – 1.6%            |
| 11.- MOTOROLA 279 – 8.9% |                                |

**Total = 3,115**

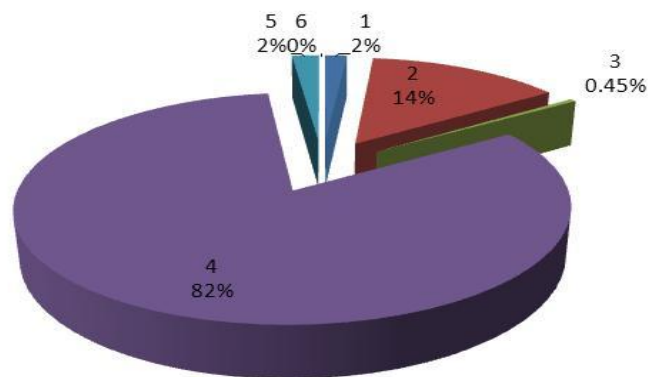




Para el caso de las marcas de los equipos de telefonía celular, se observa que la marca más representativa de este rubro es Nokia, con 870 ejemplares que representan el 27.6% del total de la población de equipos; seguida de Sony Ericsson con un 19.3%, LG con el 15%, Samsung con un 12.9% y Motorola que abarca el 8.9% del total de equipos.

- COMPAÑÍA TELEFÓNICA.

- 1.- IUSACEL 49 – 1.6%
- 2.- MOVISTAR 433 – 13.9%
- 3.- NEXTEL 14 – 0.4%
- 4.- TELCEL 2,559 – 82.2%
- 5.- UNEFON 60 – 1.9%
- 6.- OTRO 0 - 0%

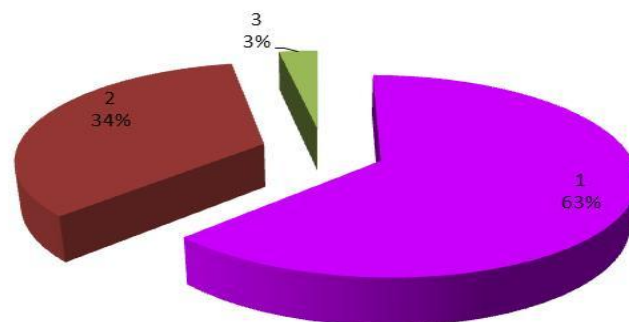


Total = 3,115

La compañía de telefonía celular Telcel es la que brinda la mayoría de los servicios dentro de la población de equipos de los Instructores Coordinadores de Comunicación (ICC) y los 2,769 Capacitadores Asistentes Electorales (CAE), abarcando el 82.2% del total, teniendo 2,559 adeptos; seguida por Movistar con 433, representando el 13.9%, además de Unefon e Iusacel con un 1.9 y 1.6 por ciento respectivamente.

- CONDICIONES DE USO.

- 1.- BUENO 1,957 - 63%
- 2.- REGULAR 1,065 – 34%
- 3.- MALO 93 – 3%



Total 3,115

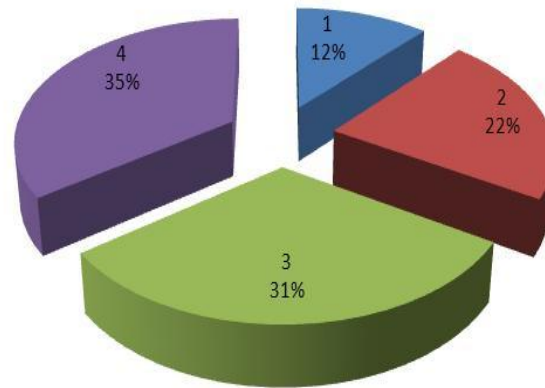
El estado físico y operativo de la mayoría de los equipos es bueno, siendo 1,957 equipos los que se encuentran en buenas condiciones,

representando el 63% del total; sin embargo, el 37 % de ellos tienen un funcionamiento de regular a malo.

- ANTIGÜEDAD DEL EQUIPO.

- 1.- NUEVO 363 – 12%
- 2.- 6 A 12 MESES 687 – 22%
- 3.- 1 A 2 AÑOS 974 – 31%
- 4.- 2 AÑOS O MÁS 1,091 – 35%

Total 3,115



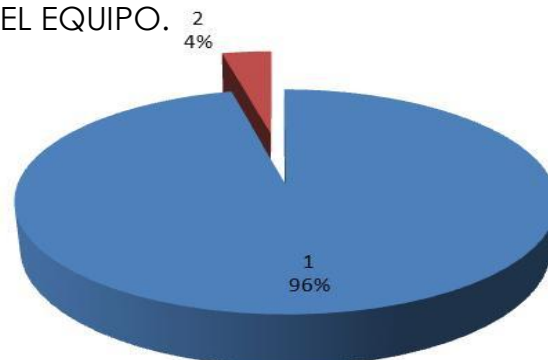
De los 3,115 equipos, 1,091 han tenido un periodo de vida de dos o más años, lo que representa el 35% de la población total, el 31% tienen de 1 a 2 años, el 22% tienen de 6 a 12 meses de antigüedad; solo 363 equipos son de reciente adquisición.

- SERVICIOS CON QUE CUENTA EL EQUIPO.

SMS.

- 1.- SI 3,001 – 96.34%
- 2.- NO 114 – 3.66%

Total 3,115

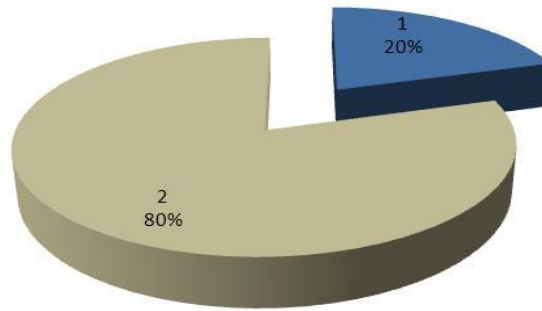


Dentro de los servicios con que disponen los equipos, el 96.34% de ellos, es decir 3,001, cuentan con mensajes SMS; solo 114 equipos no tienen este servicio, lo que representa el 3.66% del total de la población total.

- INTERNET.

- 1.- SI 633 – 20.32%
- 2.- NO 2,482 – 79.68%

Total 3,115

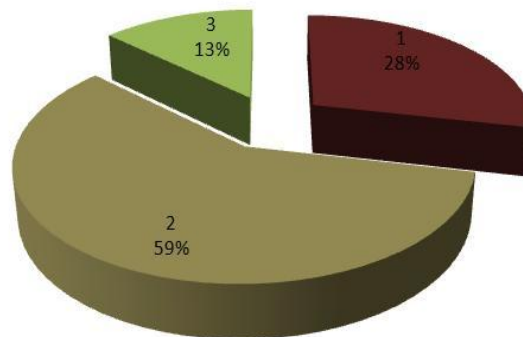


Para el caso del servicio de Internet, solo el 20.32% del total de la población de equipos cuenta con esta asistencia de comunicación, por lo que los 2,482 equipos restantes, es decir el 79.68%, no gozan con este servicio.

- TECNOLOGÍA DEL EQUIPO.

- 1.- 3G 885 – 28%
- 2.- DIGITAL 1,821- 59%
- 3.- ANALÓGICO 409 – 13%

Total 3,115

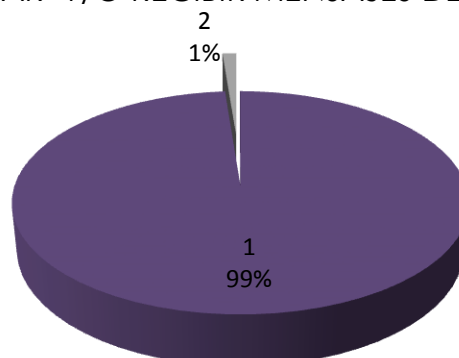


En el rubro de la tecnología de los equipos, del total de ellos, 1,821 utilizan tecnología digital, representando una margen de 59%; 885 equipos, es decir, el 28%, ya utilizan las aplicaciones 3G y solo 409 son análogos.

- ¿UTILIZA SU TELEFÓNO PARA ENVÍAR Y/O RECIBIR MENSAJES DE TEXTO?

- 1.- SI 3,077 – 98.78%
- 2.- NO 38 – 1.22%

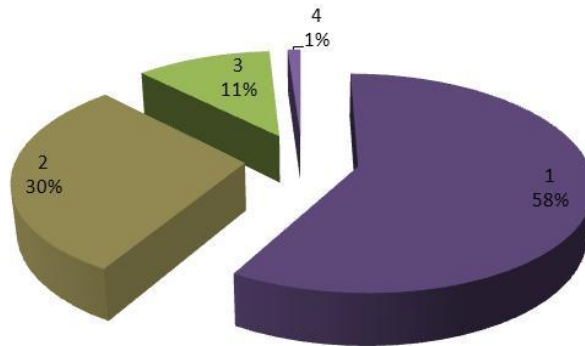
Total 3,115



De los 3,199 usuarios de telefonía celular en cuestión, el 98.78% de ellos, es decir, 3,077 servidores públicos electorales, utilizan el equipo para enviar y/o recibir mensajes de texto, siendo solo 38 personas las que no utilizan esta herramienta de comunicación, lo que representa el 1.22% restante de la población de usuarios.

- ¿CON QUE FRECUENCIA USA MENSAJES DE TEXTO SMS?

- 1.- DIARIO 1,816 – 58.3%
- 2.- FRECUENTEMENTE 915 – 29.4%
- 3.- ESPORÁDICAMENTE 351- 11.3%
- 4.- NUNCA 33 – 1.1%

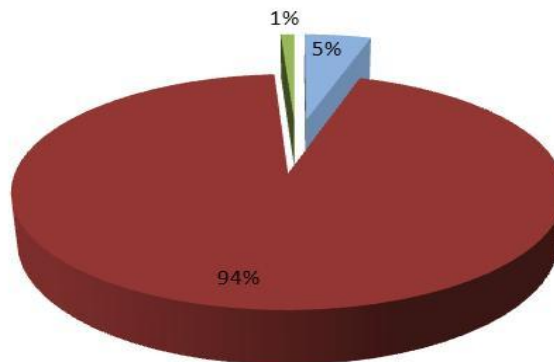


Total 3,115

Del total de los usuarios de equipos de telefonía celular, el 58.3% de ellos utilizan a diario el servicio de mensajes de texto SMS, el 29.4% utiliza el servicio frecuentemente, el 11.3% lo hace esporádicamente y solo 33 usuarios nunca los utiliza, es decir el 1.1% del total.

- MODALIDAD DEL SERVICIO TELEFÓNICO.

- 1.- CONTRATO 151 – 5%
  - 2.- TIEMPO AIRE 2,948 – 94%
  - 3.- OTRO 16 – 1%
- Total 3,115

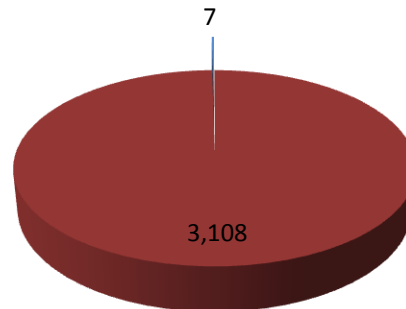


En lo que concierne a la modalidad del servicio telefónico celular, la gran mayoría de los usuarios prefieren utilizar la recarga de tiempo aire, es decir, 2,948 personas que representan el 94% de población total; 151 personas

utilizan el plan de contrato, representando el 5% del todo; y solo 16 usuarios utilizan alguna otra modalidad de servicio.

- ¿AUTORIZA AL IEEM USAR SU EQUIPO?

1.- SI 3,108 – 99.8%  
2.- NO 7 – 0.2%  
Total 3,115



El 99.8% de la población total de servidores públicos electorales usuarios de telefonía celular (que hacen un total de 3,108 personas), autorizan al Instituto Electoral del Estado de México utilizar su equipo como insumo de comunicación para los fines que este órgano disponga; solo 7 servidores no lo aprueban, lo que representa solo el 0.2% del gran total.

### 3.1.2 CONCLUSIONES

Derivado del análisis de la información sobre el inventario telefónico realizado a los Instructores Coordinadores de Comunicación y Capacitadores Asistentes Electorales se puede concluir lo siguiente:

1.- Del total del universo se cuenta con la aprobación de 3,108 personas que tienen las condiciones para proporcionar su equipo telefónico al instituto para realizar las pruebas de cobertura, observando que se cuenta con más de 20 marcas de teléfonos distintas y gran variedad de modelos de los mismos, lo que genera diversas condiciones de uso en cuanto a funciones, capacidad e incluso duración de la batería.

2.- De manera general los teléfonos se encuentran en buenas y regulares condiciones de uso, sin embargo en el rango “regular” que equivale a un 34% no es posible identificar a que se refiere, es decir pudiera no funcionar el *display* (pantalla), el teclado o el tiempo de duración de la batería, circunstancias que pondrían en riesgo la eficacia de la transmisión de la información tanto en los simulacros como el día de la jornada electoral. Sólo el 12% de los equipos telefónicos son nuevos, un 22% tiene menos de un año, el 66% tiene más de 1 año (31%) y más de 2 años (35%) de antigüedad, lo que aunado al uso cotidiano y a las condiciones del mismo (ya que no existen parámetros de condiciones y cuidados del uso del aparato), demerita su funcionamiento, exponiéndonos sobre todo al rendimiento de la batería que con el tiempo va perdiendo eficiencia o al usar alguna aplicación puede generar conflictos con la información personal contenida en los teléfonos.

3.- La compañía telefónica más usada por los ICC’s y CAE’s es Telcel con el 82.2%, seguida de Movistar con un 13.9%, las demás compañías cuentan con una presencia poco representativa, lo que podría generar beneficios por la utilización casi total de una misma compañía telefónica generando planes específicos de comunicación.

4.- Finalmente, 3,077 de los ICC’s y CAE’s utiliza su teléfono para enviar y/o recibir mensajes de texto o SMS lo que quiere decir que casi el 100% están familiarizados con esta modalidad de comunicación y sólo 38 registros no dominan o manejan esta forma de trasmisión de información, así mismo el 88% de éstos envía mensajes diaria o frecuentemente, un 11% esporádicamente y sólo un 1% nunca lo hace, lo que hace muy atractiva esta modalidad de comunicación.

### **3.2. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE COMUNICACIÓN**

La etapa de detección de necesidades de comunicación en cada sección electoral de responsabilidad fue realizada durante el periodo del 20 al 31 de marzo de 2011 por los Capacitadores Asistentes Electorales, durante sus recorridos habituales de notificación y capacitación a ciudadanos insaculados. Apoyados en el formato Anexo Uno del Documento Rector del SICJE recabaron la información referente a las condiciones físicas, geográficas y de infraestructura de cada sección electoral, así como los medios de transmisión disponibles en la zona en la que se ubicarán las casillas.

La actividad se desarrolló conforme a lo establecido en el Documento Rector, y la información obtenida se capturó en el módulo correspondiente de la aplicación informática desarrollada para tal efecto, obteniéndose la siguiente información:

#### **3.2.1 ESTADÍSTICOS E INTERPRETACIÓN**

Derivado de los recorridos para la Detección de Necesidades de Comunicación realizados por los Capacitadores Asistentes Electorales en los lugares donde fueron instaladas las casillas básicas, extraordinarias y especiales en el proceso electoral 2009, se desprende lo siguiente.

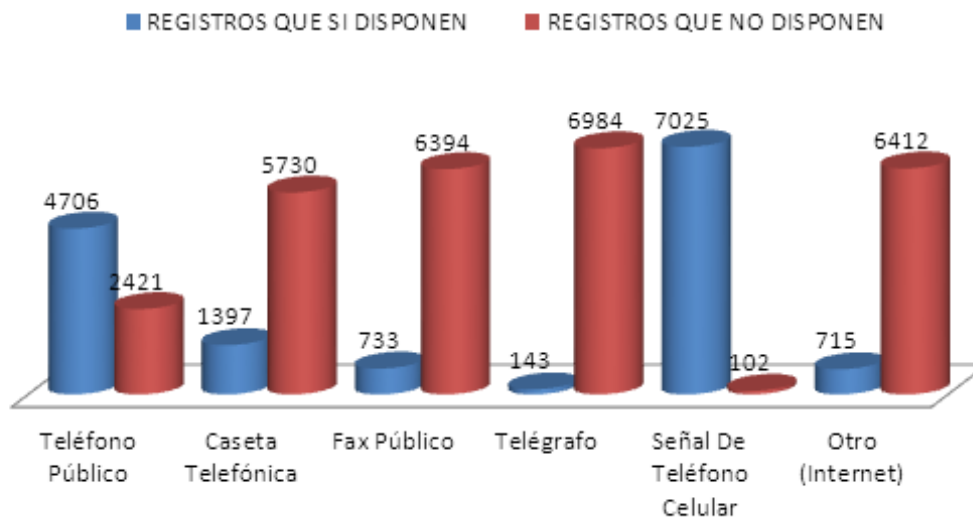
Se contó con un total de 7,127 registros, los cuales se desagregan de la siguiente manera:

- 6,361 lugares de ubicación de casilla básica y, en su caso, contiguas.

- 376 lugares de ubicación de casillas extraordinarias.
- 28 lugares de casillas especiales, ubicadas en lugar diverso al de la básica de esa misma sección.
- 362 registros repetidos.

MEDIOS DE TRANSMISIÓN DISPONIBLES EN LA ZONA	REGISTROS QUE <u>SI</u> DISPONEN	REGISTROS QUE <u>NO</u> DISPONEN
Teléfono Público	4706	2421
Caseta Telefónica	1397	5730
Fax Público	733	6394
Telégrafo	143	6984
Señal de Teléfono Celular	7025	<b>102</b>
Otro (Internet)	715	6412

### MEDIOS DE TRANSMISIÓN DISPONIBLES EN LA ZONA



De manera adicional, debe destacarse que sólo en 62 de esos registros se propone utilizar radiocomunicación.



### 3.2.2 CONCLUSIONES

Una vez que fue analizada la información derivada de la etapa de Detección de Necesidades de Comunicación se llegó a las siguientes conclusiones:

1.- La señal de teléfono celular se presentó en el 98.6% de los registros derivados de la detección de necesidades, es decir casi en la totalidad de los registros lo que indica que en la mayoría de los lugares donde se ubicaron casillas básicas, extraordinarias y especiales en el proceso electoral próximo pasado, no existe problema con la utilización de teléfonos celulares, ya que es el medio de trasmisión con mayor presencia; derivado de lo anterior sólo el 1.4% de los registros no contaron con señal de telefonía celular.

2.- El 66% de los registros indica que el segundo medio de comunicación disponible en las zonas es el teléfono público; lo que genera una gran posibilidad que en caso de fallas en la comunicación vía celular, se cuente con una alternativa disponible en 4,706 de los registros.

3.- Se pudo observar que de los 102 registros que no contaron con señal de telefonía celular, en 52 casos existen uno o más medios alternos de trasmisión de información como telefonía pública, casetas telefónicas, fax públicos, telégrafo o internet y en 50 casos que equivale al 0.7% del total de registros no existió ningún medio de trasmisión alterno; es decir que en estos casos y de acuerdo con la información arrojada de las pruebas de cobertura, la estrategia deberá prever alternativas de solución concretas a efecto de subsanar la falta de medios de trasmisión.

### 3.3. PRUEBAS DE COBERTURA DE TELEFONÍA CELULAR

La actividad correspondiente a las pruebas de cobertura de telefonía celular es fundamental para el desarrollo de la Estrategia de Transmisión de Información, ya que con base en éstas y con los resultados de la etapa de Detección de Necesidades de Comunicación, se determinará el medio de transmisión a utilizar para el desarrollo del SICJE, así como la estrategia de comunicación a implementar, o bien el medio o medios alternos para aquellas secciones en las que la cobertura de telefonía celular sea deficiente o inexistente.

El pasado día 18 y 22 de abril se llevaron a cabo las pruebas de cobertura en cada una de las 2,769 áreas de responsabilidad de los 45 Distritos Electorales; para ello se distribuyeron los insumos necesarios de aparatos telefónicos y tarjetas de prepago. Para el desarrollo de las dos Pruebas de Cobertura programadas, se diseñó el “Protocolo de Operación para las Pruebas de Cobertura del Sistema de Información y Comunicación de la Jornada Electoral del 3 de Julio de 2011”, en el cual fueron detalladas las funciones que desempeñaron tanto los Vocales de las Juntas Distritales, los Instructores Coordinadores de Comunicación, Capacitadores Asistentes Electorales y el personal de la Junta Distrital designado por los Vocales para el apoyo del desarrollo de las pruebas.

Para recabar la información de estas pruebas de cobertura se utilizó el “Formato para las Pruebas de Cobertura de Telefonía Celular” (anexo 3 del Documento Rector), que constó de los apartados correspondientes a pruebas vía voz y pruebas de envío de mensajes SMS; para cada uno de estos apartados se consignó en el formato si hubo señal adecuada, si hubo

necesidad de realizar más de un intento de llamada o de envío de mensaje por problemas de conexión o problemas de envío.

Estas pruebas se programaron inicialmente para realizarse desde los lugares en que se instalaron las casillas del proceso electoral 2009; sin embargo, en virtud de que para el 15 de abril la totalidad de los órganos desconcentrados distritales habían ya concluido sus recorridos de ubicación de casillas, ambas pruebas de cobertura se realizaron desde los lugares de ubicación que serán propuestos el día 6 de mayo de 2011 a los Consejos Distritales para su posterior aprobación.

Las Pruebas de Cobertura se desarrollaron sin contratiempos, y conforme al Documento Rector, una vez que se contó con la información completa generada por los órganos desconcentrados se realizó el análisis y procesamiento de la información dando como resultado los estadísticos que se presentan en el siguiente apartado.

### **3.3.1 ESTADÍSTICOS E INTERPRETACIÓN**

El análisis e interpretación de la información se realizó a partir de los datos contenidos en la base de datos de la aplicación informática, tomando como base los lugares en que se ubicarán cada una de las casillas electorales, de tal manera que cada registro corresponde a un lugar de instalación de casillas, conforme a lo siguiente:

- 6,361 lugares de ubicación de casilla básica y, en su caso, contiguas.
- 376 lugares de ubicación de casillas extraordinarias.

- 28 lugares de casillas especiales, ubicadas en lugar diverso al de la básica de esa misma sección.
- 6,765 total de lugares en que se propondrá ubicar casillas electorales, al momento de realizar las pruebas de cobertura.

Cabe señalar que en las pruebas de cobertura existieron casos en los que se generó más de un registro correspondiente a un mismo lugar de ubicación, los que al analizarlos revelan información idéntica a otros registros, esto es fueron capturados más de una vez algunos formatos

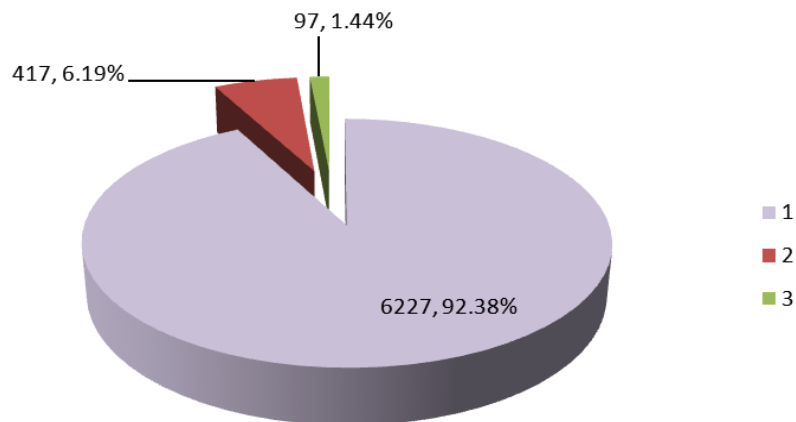
Estos casos se mencionan en cada prueba en particular, y no se tomaron en cuenta para el análisis realizado. Cabe precisar de igual forma, que en todas las pruebas existieron lugares de ubicación de casillas en los que no se realizó alguna de las pruebas, por lo que el número de registros no corresponde en todos los casos al 100% de los lugares de ubicación de casillas; sin embargo, en todos los lugares de ubicación de casillas se realizó la prueba por lo menos una vez.

### **3.3.1.1 VÍA VOZ**

#### **1ª. Prueba de Cobertura SICJE Voz**

De un total de 7,086 registros, existieron 345 casos de registros duplicados, por lo que excluyendo estos, el análisis se basa sobre 6741 registros que corresponden cada uno a un lugar de ubicación de casilla distinto, resultando:

1.- Con señal y sin problemas de comunicación	<b>6,227</b>	<b>92.38%</b>
2.- Con señal y comunicación regular	<b>417</b>	<b>6.19%</b>
3.- Sin señal	<b>97</b>	<b>1.44%</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>6,741</b>	<b>100%</b>
Lugares sin pruebas realizadas	<b>24</b>	
<b>LUGARES DE UBICACIÓN DE CASILLAS</b>	<b>6,765</b>	

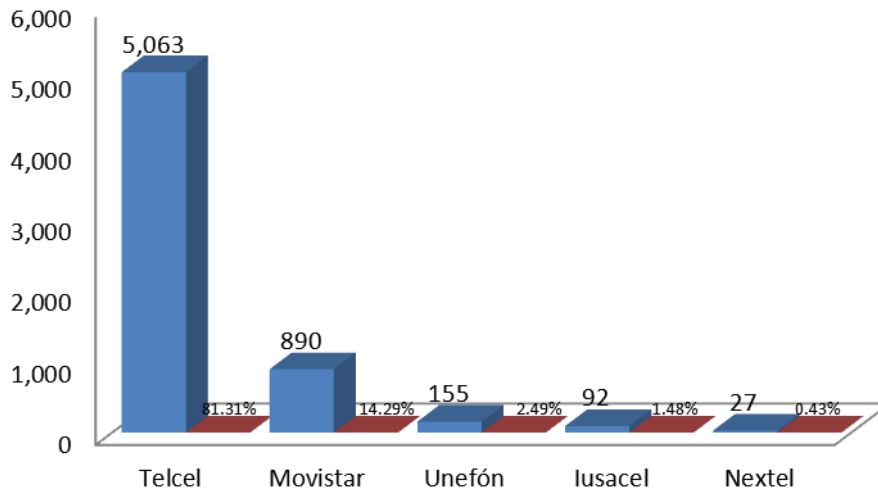


De acuerdo con la información analizada de la primera prueba de cobertura de telefonía celular encontramos que en la mayoría de los casos no existen problemas de comunicación vía celular; es decir, en el 92.38 % existe cobertura y señal, así mismo en 417 existieron problemas menores de comunicación los cuales se subsanaron buscando señal telefónica moviéndose del lugar donde se instalará la casilla (dentro de un perímetro máximo de 500 metros).

Solo en 97 lugares equivalentes al 1.44% no se contó con señal de telefonía celular.

### Con señal y sin problemas de comunicación

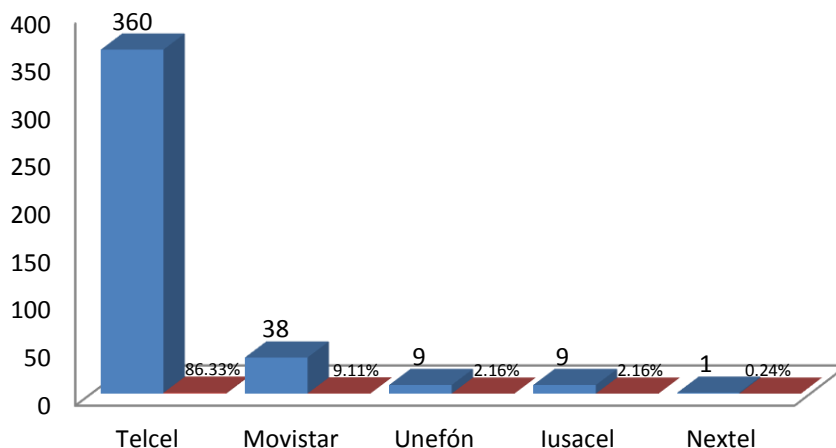
Telcel	Movistar	Unefon	Iusacel	Nextel	SUMA
<b>5,063</b>	890	155	92	27	<b>6,227</b>
<b>81.31%</b>	<b>14.29%</b>	<b>2.49%</b>	<b>1.48%</b>	<b>0.43%</b>	<b>100%</b>



Como se puede observar la compañía de telefonía celular Telcel es quien brinda la mayoría de los servicios de comunicación, contando con una adecuada recepción de señal y brindando una buena interacción entre emisor y receptor, sin presentar problemas de comunicación; reflejando 5,063 registros que equivalen al 81.31% del total de ellos; siendo Movistar la prestadora del servicio que le sigue en cobertura con un 14.29%.

### Con señal y con comunicación regular

Telcel	Movistar	Unefón	Iusacel	Nextel	SUMA
360	38	9	9	1	417
86.33%	9.11%	2.16%	2.16%	0.24%	100%



Al respecto de la variante de contar con señal y con comunicación regular, Telcel por ser la compañía que más registros de asistencia telefónica reporta, también es la que más comunicación regular registra, mostrando 360 registros y abarcando el 86.33% del margen relativo de esta variante, siendo Movistar quien le siguen en rango con 38 registros y un margen de asistencia en este rubro de 9.11 %.

### **Sin Señal**

El número de lugares de ubicación de casilla sin señal de telefonía celular es de 97, que representan solamente el 1.44% del universo de 6,765 lugares de ubicación de casillas, lo que demuestra en principio la viabilidad de utilizar la telefonía celular como medio general de transmisión de información como base para el SICJE. Cabe destacar que el total de lugares que una vez realizadas las dos pruebas de cobertura se identifican sin señal de telefonía celular, requerirán de un tratamiento especial para la transmisión de información, por lo que en estos casos se utilizarán los medios alternos que se definirán con base en la información obtenida en la etapa de detección de necesidades de comunicación.

Los resultados globales de la primera prueba de cobertura de telefonía celular en la modalidad de vía voz, pueden observarse gráficamente de la forma siguiente, con la advertencia de que el mapa convierte en secciones electorales (6,364) los 6,765 lugares de ubicación de casillas analizadas, razón por la que en el mapa aparecen combinaciones de compañías telefónicas en una misma sección electoral, dado que en una misma sección pueden existir dos o más lugares de ubicación de casillas (por ejemplo 1 casilla básica y 1 extraordinaria).





## Compañía de Telefonía Celular con mejor Cobertura

Con independencia de los resultados de la prueba con sus propios equipos telefónicos, los Capacitadores Asistentes Electorales indagaron entre los residentes cercanos a los lugares de ubicación de casillas cuál es la compañía de telefonía celular con mejor cobertura en la zona, derivando en los resultados siguientes:

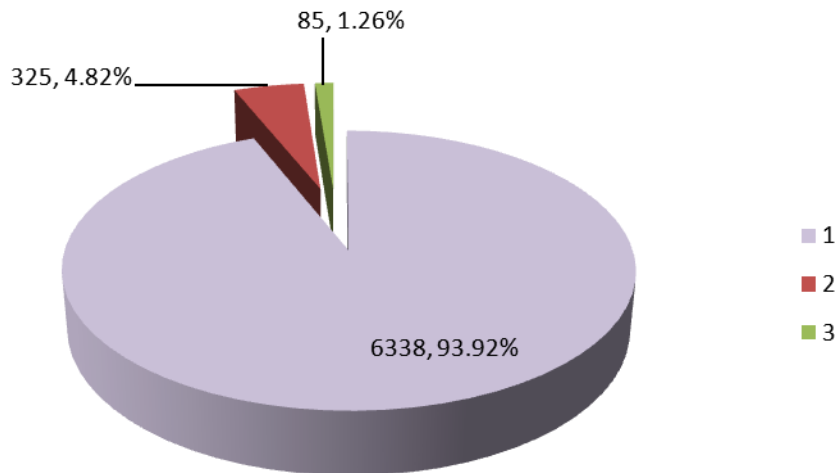
Telcel	5,013	75.45%
Movistar	725	10.91%
Unefon	360	5.42%
Iusacell	157	2.36%
Nextel	155	2.35%
Otra	27	0.40%
Ninguna	207	3.11%
Subtotal	6,644	100%
Sin señal	97	
Sin prueba realizada	24	
TOTAL	6,765	

Al contrastar estos datos con los resultados del funcionamiento de la prueba con los equipos de los Capacitadores Asistentes Electorales, resulta una gran similitud de porcentajes respecto al grado de cobertura de las compañías telefónicas; lo que otorga un grado de certeza razonable a los resultados de la prueba.

## 2ª. Prueba de Cobertura SICJE Voz

De un total de 7,028 registros, existieron 280 casos de registros duplicados, por lo que excluyendo estos, el análisis se basa sobre 6,748 registros que corresponden cada uno a un lugar de ubicación de casilla distinto, resultando:

1.- Con señal y sin problemas de comunicación	<b>6,338</b>	<b>93.92%</b>
2.- Con señal y comunicación regular	<b>325</b>	<b>4.82%</b>
3.- Sin señal	<b>85</b>	<b>1.26%</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>6,748</b>	<b>100%</b>
Lugares sin pruebas realizadas	<b>17</b>	
<b>LUGARES DE UBICACIÓN DE CASILLAS</b>	<b>6,765</b>	



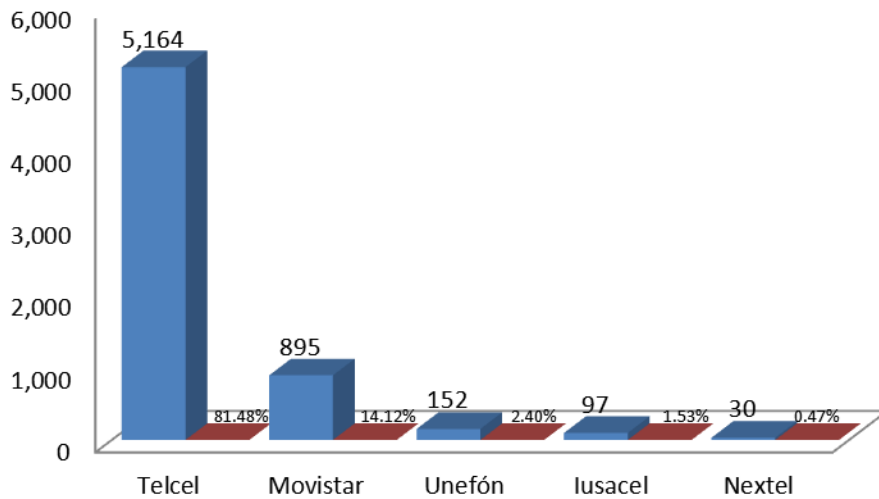
De acuerdo con la información analizada de la segunda prueba de cobertura de telefonía celular, encontramos que en la mayoría de los casos no existen problemas de comunicación vía celular; es decir, en el 93.92% existe cobertura y señal, así mismo, en 325 existieron problemas de

comunicación regular, los cuales, al igual que en la primera prueba, se subsanaron buscando señal telefónica moviéndose del lugar donde se instalará la casilla (en un perímetro de hasta 500 metros).

Sólo en 85 casos, equivalentes a 1.26% no se contó con señal.

**Con señal y sin problemas de comunicación.**

Telcel	Movistar	Unefón	Iusacel	Nextel	SUMA
<b>5,164</b>	895	152	97	30	<b>6,338</b>
<b>81.48%</b>	<b>14.12%</b>	<b>2.40%</b>	<b>1.53%</b>	<b>0.47%</b>	<b>100%</b>

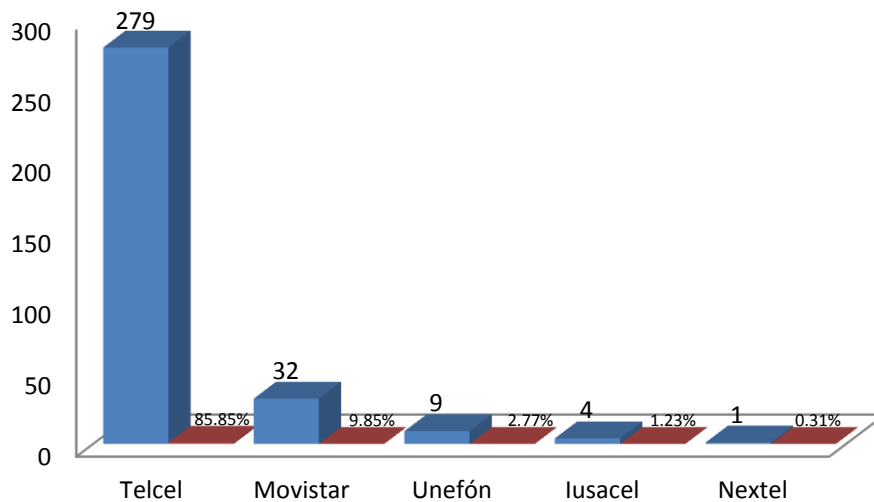


Como se puede observar, al igual que en la primera prueba, la compañía de telefonía celular Telcel es quien ofrece la mayoría de los servicios de comunicación, contando con una adecuada recepción de señal y brindando una buena interacción entre emisor y receptor, sin presentar problemas de comunicación; reflejando 5,164 registros que equivalen al

81.48% del total de ellos; siendo Movistar la prestadora del servicio que le sigue cobertura con un 14.12% de margen de asistencia.

**Con señal y con comunicación regular.**

Telcel	Movistar	Unefón	Iusacel	Nextel	SUMA
279	32	9	4	1	325
85.85%	9.85%	2.77%	1.23%	0.31%	100%

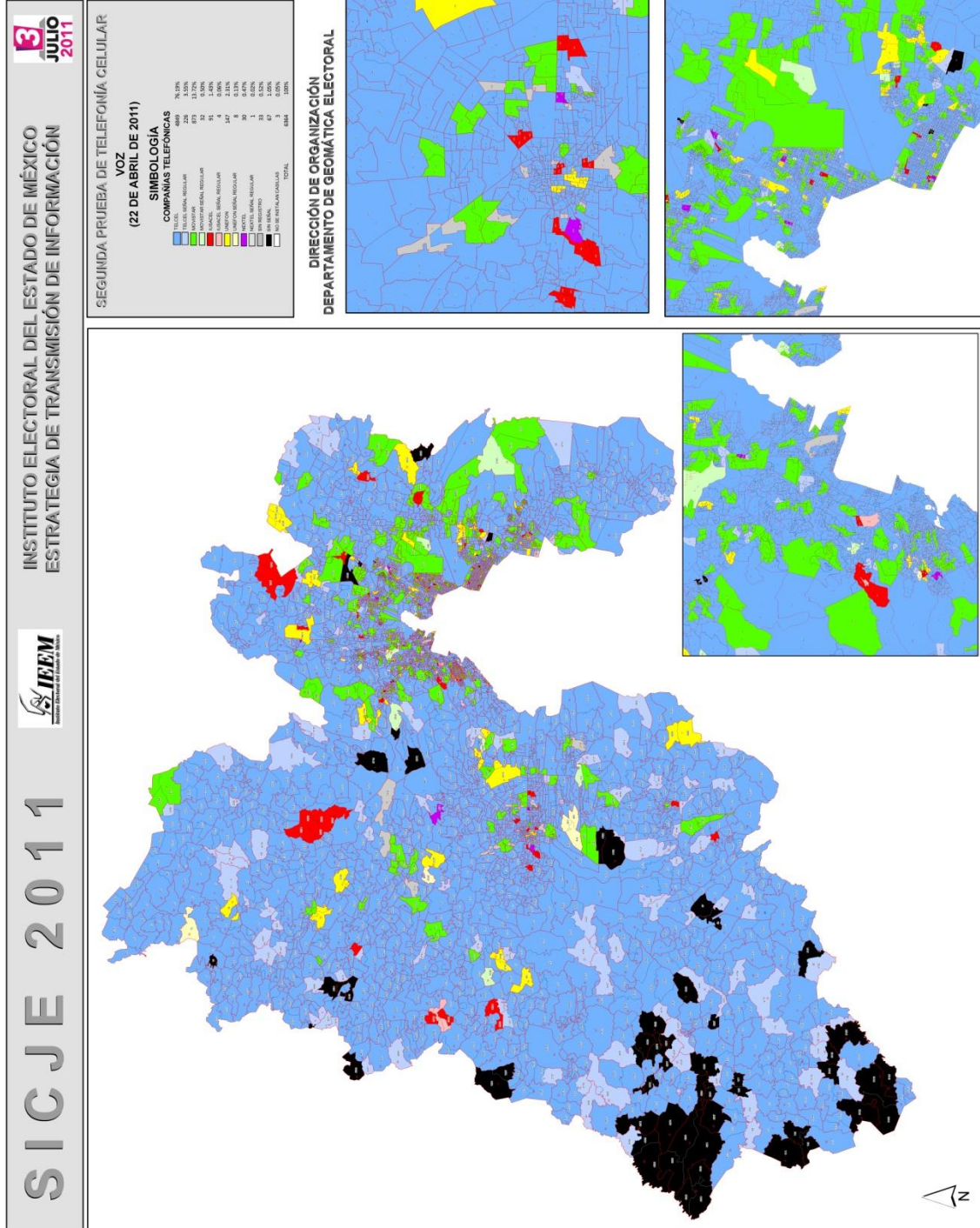


Al respecto de la variante de contar con señal y con comunicación regular, Telcel por ser la compañía que más registros de asistencia telefónica reporta, también es la que más comunicación regular tiene, mostrando 279 registros y abarcando el 85.85% del margen relativo de esta variante, siendo Movistar quien le siguen en rango con 32 registros y un margen de asistencia en este rubro de 9.85%.

## Sin Señal

El número de registros sin señal de telefonía celular es de 85 para esta segunda prueba, que representan solamente el 1.26% del universo de 6,765 lugares de ubicación de casillas, lo que ratifica la viabilidad de utilizar este medio de transmisión de información como base para el SICJE. Cabe destacar que el total de lugares que una vez realizadas las dos pruebas de cobertura se identifican sin señal de telefonía celular, requerirán de un tratamiento especial para la transmisión de información, por lo que en estos casos se utilizarán los medios alternos que se definirán con base en la información obtenida en la etapa de detección de necesidades de comunicación.

Los resultados globales de la segunda prueba de cobertura de telefonía celular en la modalidad de vía voz, pueden observarse gráficamente de la forma siguiente, con la advertencia de que el mapa convierte en secciones electorales (6,364) los 6,765 lugares de ubicación de casillas analizadas, razón por la que en el mapa aparecen combinaciones de compañías telefónicas en una misma sección electoral, dado que en una misma sección pueden existir dos o más lugares de ubicación de casillas (por ejemplo 1 casilla básica y 1 extraordinaria).



## Compañía de Telefonía Celular con mejor Cobertura

Con independencia de los resultados de la prueba con sus propios equipos telefónicos, los Capacitadores Asistentes Electorales indagaron entre los residentes cercanos a los lugares de ubicación de casillas cuál es la compañía de telefonía celular con mejor cobertura en la zona, derivando en los resultados siguientes:

Telcel	5,077	76.20%
Movistar	793	11.90%
Unefon	285	4.28%
Iusacell	124	1.86%
Nextel	166	2.49%
Otra	26	0.39%
Ninguna	192	2.88%
Subtotal	6,663	100%
Sin señal	85	
Sin prueba realizada	17	
TOTAL	6,765	

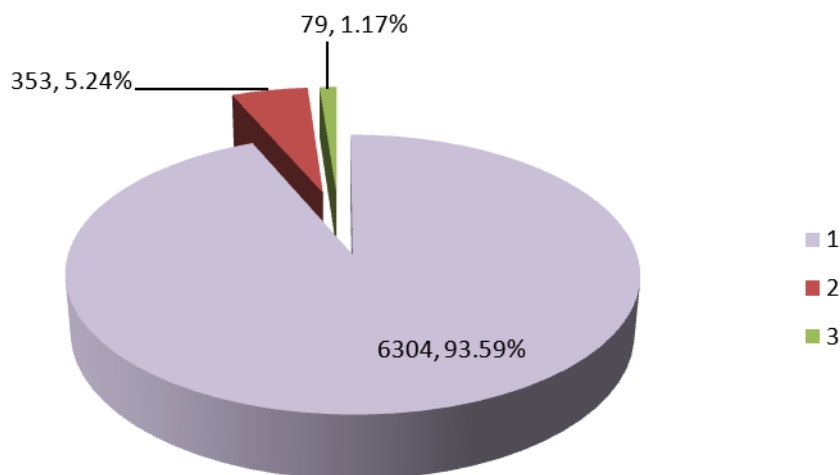
Al contrastar estos datos con los resultados del funcionamiento de la prueba con los equipos de los Capacitadores Asistentes Electorales, resulta una gran similitud de porcentajes respecto al grado de cobertura de las compañías telefónicas; lo que otorga un grado de certeza razonable a los resultados de la prueba.

### 3.3.1.2 VÍA SMS

#### 1ª. Prueba de Cobertura SICJE SMS

De un total de 6,908 registros, existieron 172 casos de registros duplicados, por lo que excluyendo esos casos, el análisis se basa sobre 6,736 registros que corresponde a cada uno a un lugar de ubicación de casilla distintos; resultando:

1.- Con señal y sin problemas de envío	<b>6,304</b>	<b>93.59%</b>
2.- Con señal y envío regular	<b>353</b>	<b>5.24%</b>
3.- Sin señal	<b>79</b>	<b>1.17%</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>6,736</b>	<b>100%</b>
Lugares de ubicación sin pruebas realizadas	<b>29</b>	
<b>LUGARES DE UBICACIÓN DE CASILLAS</b>	<b>6,765</b>	



De acuerdo con la información analizada de la primera prueba de cobertura de telefonía celular en modalidad de mensajes SMS,

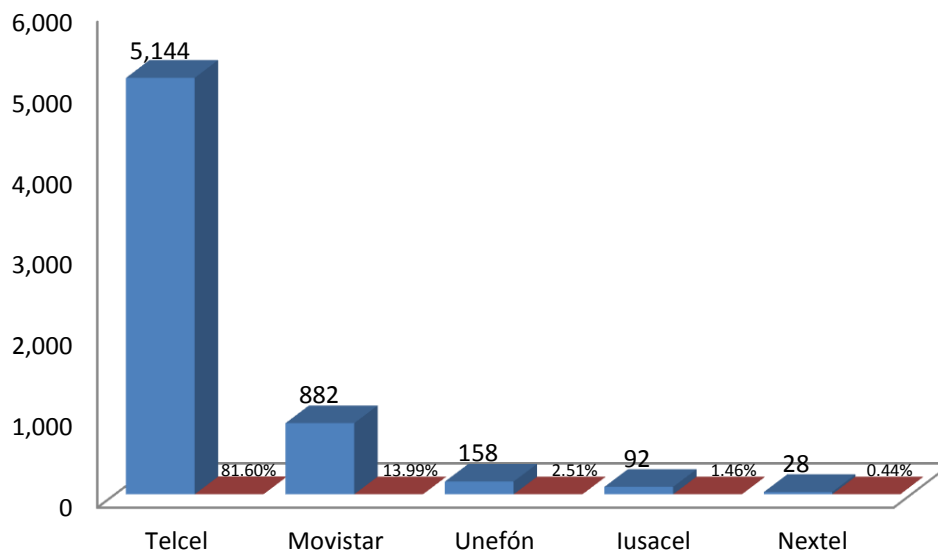


encontramos que en la mayoría de los casos no existen problemas de comunicación; pues en el 93.59% existe cobertura y señal, así mismo, en 353 existieron problemas regulares de envío, fundamentalmente por la razón de que los CAE's no recibieron la confirmación de recibido de sus mensajes enviados a las Juntas Distritales, pero si contaron con señal en sus propios equipos.

Para realizar un mejor análisis de esta modalidad de comunicación, se dividieron los datos en tres variantes, según las características de la señal, teniendo así las siguientes:

**Con señal y sin problemas de envío.**

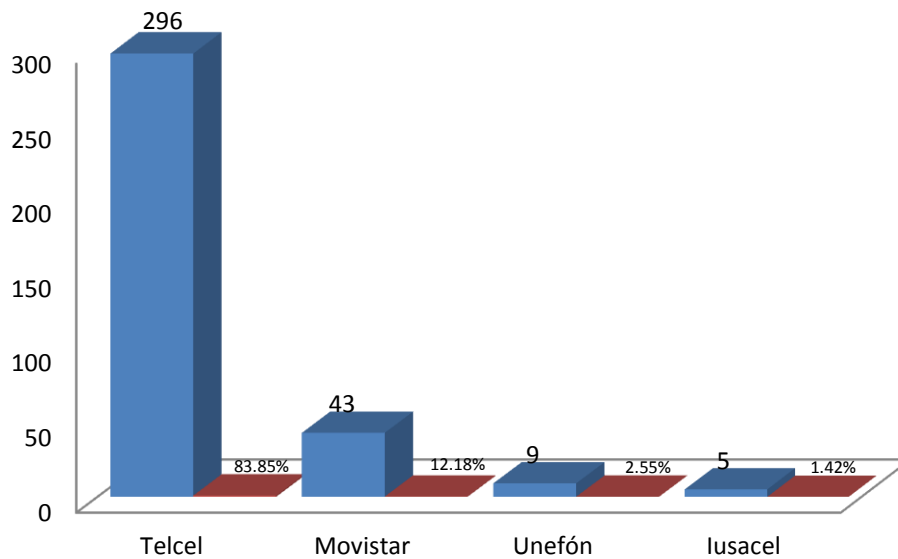
Telcel	Movistar	Unefón	Iusacel	Nextel	SUMA
5,144	882	158	92	28	6,304
81.60%	13.99%	2.51%	1.46%	0.44%	100%



Como se puede observar en la gráfica, la compañía de telefonía celular Telcel es quien brinda la mayoría de los servicios de comunicación, contando con una adecuada recepción de señal y brindando una buena interacción entre emisor y receptor, sin presentar problemas de comunicación; mostrando 5,144 registros que equivalen al 81.60% del total de ellos; siendo Movistar la prestadora del servicio que le sigue en cobertura, con un 13.99% de margen de asistencia.

**Con señal y con envío regular.**

Telcel	Movistar	Unefón	Iusacel	SUMA
296	43	9	5	353
83.85%	12.18%	2.55%	1.42%	100%



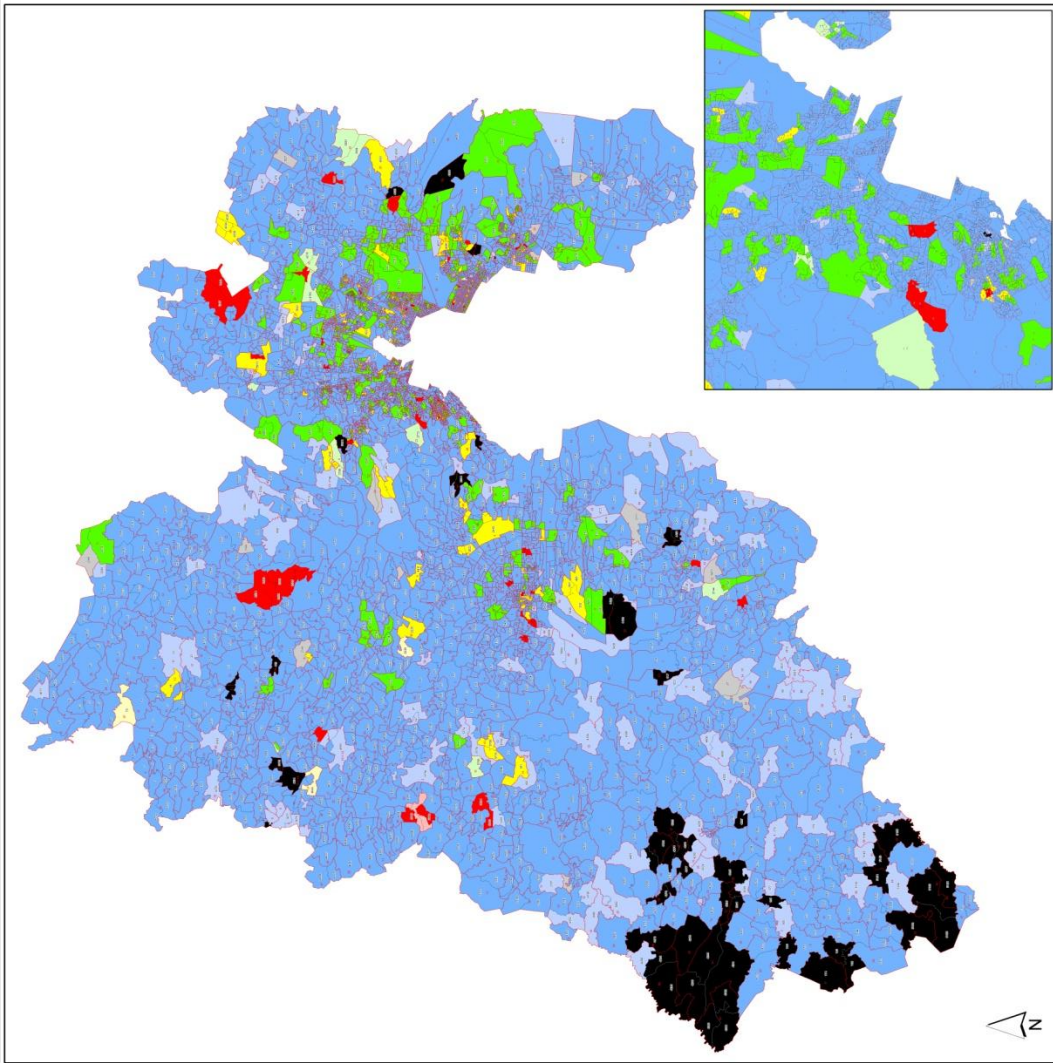
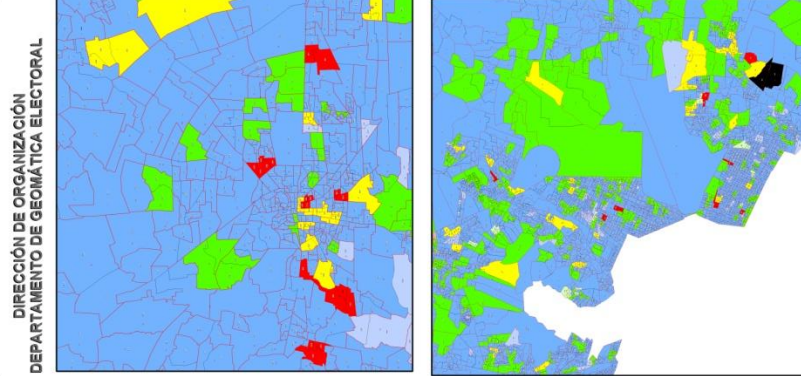
Para la variante de contar con señal y envío regular, Telcel por ser la compañía que más registros de asistencia telefónica reporta, también es la que más comunicación regular de envío tiene, mostrando 296 registros y abarcando el 83.85% del margen relativo de esta variante, siendo Movistar quien le sigue en rango con 43 registros y un margen de asistencia en este rubro de 12.18%.

Los resultados globales de la primera prueba de cobertura de telefonía celular en la modalidad de mensajes SMS, pueden observarse gráficamente de la forma siguiente, con la advertencia de que el mapa convierte en secciones electorales (6,364) los 6,765 lugares de ubicación de casillas analizadas, razón por la que en el mapa aparecen combinaciones de compañías telefónicas en una misma sección electoral, dado que en una misma sección pueden existir dos o más lugares de ubicación de casillas (por ejemplo 1 casilla básica y 1 extraordinaria).

**3 JULIO 2011**  
**INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE MÉXICO**  
**ESTRATEGIA DE TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN**  
**SICJE 2011**  


PRIMERA PRUEBA DE TELEFONÍA CELULAR  
MENSAJE TEXTO  
(18 DE ABRIL DE 2011)

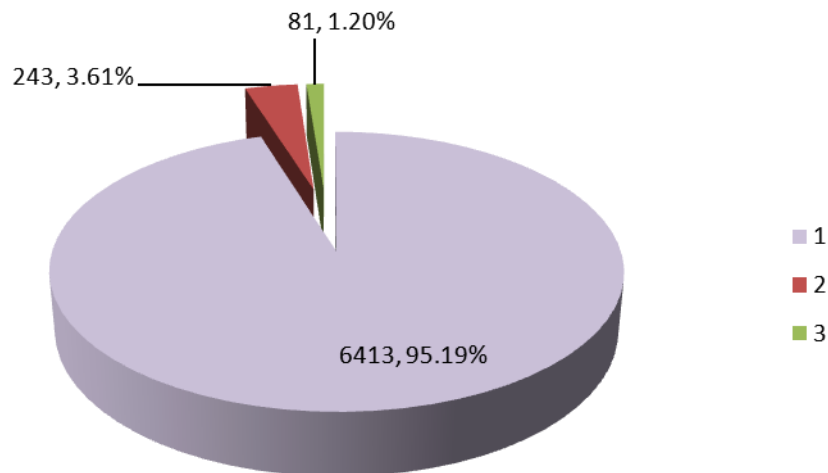
SIMBOLOGÍA	
TELCEL	75.58%
MOVISTAR	13.54%
MOVIPARIBERA REGULAR	4.0%
MOVIPARIBERA	3.50%
WACEL	0.30%
WACEL REGULAR	0.10%
ANTFON	2.86%
ANTFON REGULAR	0.08%
ANTFON REGULAR	0.08%
SIN SERVICIO	0.53%
SIN SERVICIO	0.53%
NO SE INSTALAN CABLES	3
TOTAL	6364



## 2ª. Prueba de Cobertura SICJE SMS

De un total de 6,888 registros, existieron 151 casos de registros duplicados, por lo que excluyendo esos casos, el análisis se basa sobre 6,737 registros que corresponde cada uno a un lugar de ubicación de casilla distintos; resultando:

1.- Con señal y sin problemas de envío	<b>6,413</b>	<b>95.19%</b>
2.- Con señal y envío regular	<b>243</b>	<b>3.61%</b>
3.- Sin señal	<b>81</b>	<b>1.20%</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>6737</b>	<b>100%</b>
Lugares de ubicación sin pruebas realizadas	<b>28</b>	
<b>LUGARES DE UBICACIÓN DE CASILLAS</b>	<b>6,765</b>	



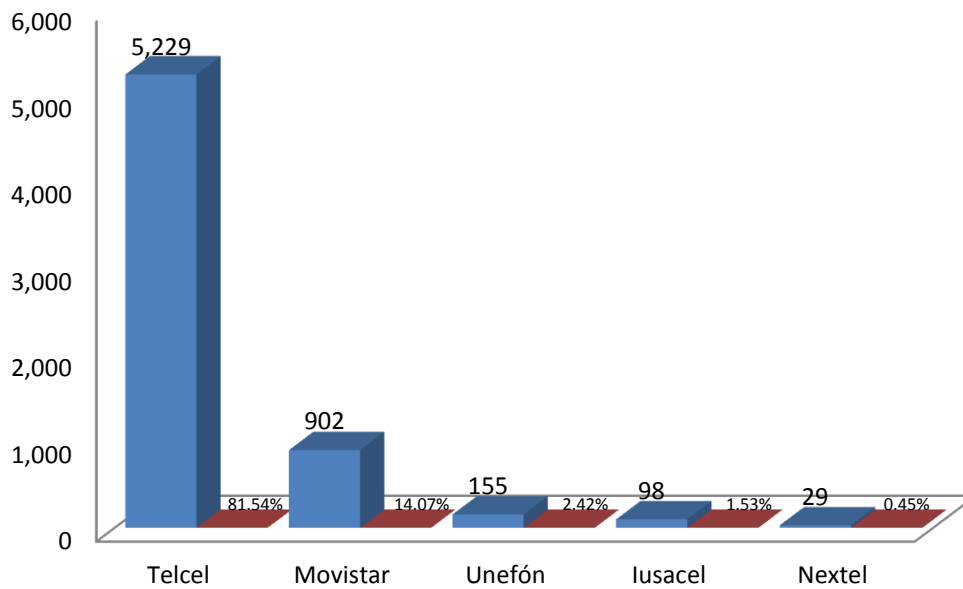
De acuerdo con la información analizada de la segunda prueba de cobertura de telefonía celular en la modalidad de mensajes SMS, encontramos que en la mayoría de los casos no existen problemas de comunicación vía celular; es decir, en el 95.19% existe cobertura y señal, así

mismo, en 81 casos se presentó la ausencia total de señal, y en 243 existieron problemas regulares de envío, fundamentalmente por la razón de que los CAE’s no recibieron la confirmación de recibido de mensajes enviados a las Juntas Distritales.

De la misma forma, para realizar un mejor análisis de esta modalidad de comunicación, se dividieron los datos en tres variantes, según las características de la señal, teniendo así las siguientes:

**Con señal y sin problemas de envío.**

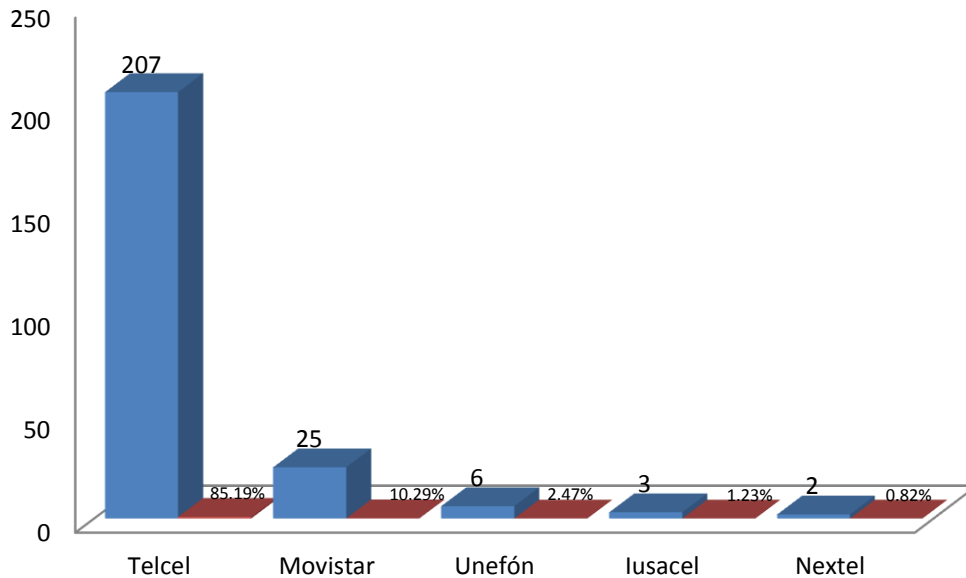
Telcel	Movistar	Unefon	Iusacel	Nextel	SUMA
5,229	902	155	98	29	6,413
81.54%	14.07%	2.42%	1.53%	0.45%	100%



En la gráfica se observa que la compañía de telefonía celular Telcel es quien brinda la mayoría de los servicios de comunicación, contando con una adecuada recepción de señal y brindando una buena interacción entre emisor y receptor, sin presentar problemas de comunicación; mostrando 5,229 registros que equivalen al 81.54% del total de ellos; siendo Movistar la prestadora del servicio que le sigue en cobertura, con un 14.07% de margen de asistencia.

**Con señal y con envío regular.**

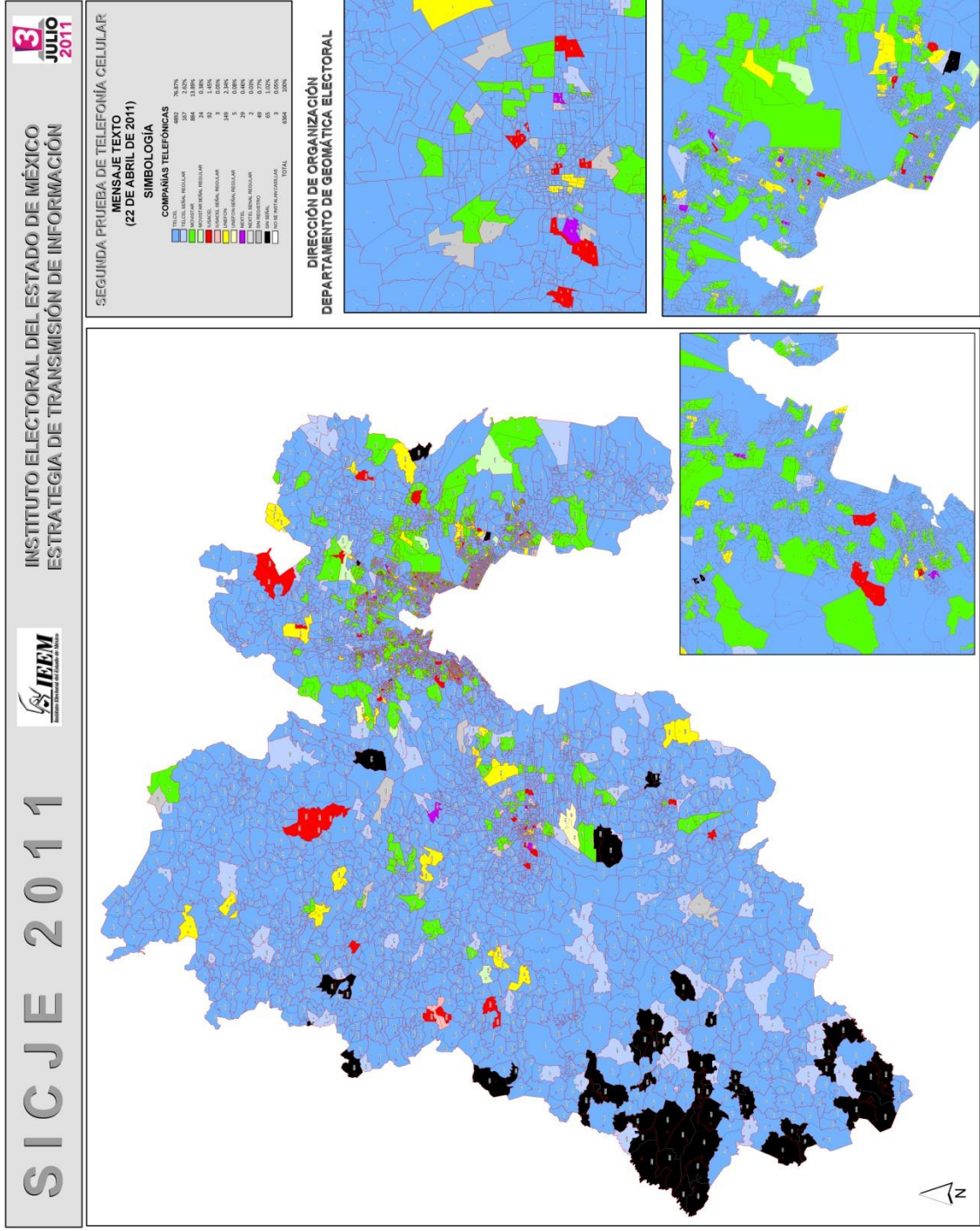
Telcel	Movistar	Unefón	Iusacel	Nextel	SUMA
207	25	6	3	2	243
85.19%	10.29%	2.47%	1.23%	0.82%	100%



Con lo que respecta a la característica de contar con señal y con problemas menores de comunicación, de igual manera en esta segunda prueba, Telcel por ser la compañía que más registros de asistencia telefónica reporta, también es la que más envíos regulares tiene, mostrando 207 registros y abarcando el 85.19% del margen relativo de esta variante, siendo Movistar quien le sigue en rango con 25 registros y un margen de asistencia en este rubro de 10.29%

Los resultados globales de la segunda prueba de cobertura de telefonía celular en la modalidad de mensajes SMS, pueden observarse gráficamente de la forma siguiente, con la advertencia de que el mapa convierte en secciones electorales (6,364) los 6,765 lugares de ubicación de casillas analizadas, razón por la que en el mapa aparecen combinaciones de compañías telefónicas en una misma sección electoral, dado que en una misma sección pueden existir dos o más lugares de ubicación de casillas (por ejemplo 1 casilla básica y 1 extraordinaria).





### 3.3.2 CONCLUSIONES

Una vez que se conocieron los resultados de las dos pruebas de cobertura podemos concluir lo siguiente:

#### Vía voz

1. Para el caso de los registros que no tuvieron problemas de comunicación se mantuvo para las dos pruebas en un rango de 6227 a 6338 lo que nos da un promedio de cobertura telefónica vía voz del 93.14% del total de registros donde se realizaron las pruebas, confirmándose en las dos pruebas que la alternativa de utilizar telefonía celular y utilizar la modalidad de comunicación vía voz es una alternativa viable y real.
2. Para el caso de los registros que presentaron problemas regulares de comunicación, en todos los casos se pudo corregir buscando alternativas de señal moviéndose algunos metros del lugar donde se realizó la prueba, lo que no implica grandes tiempos ni recursos para poder solucionar la problemática; así mismo del promedio de comunicación regular presentada en las dos pruebas se obtiene un 5.5% de registros, lo que no es significativo ya que en caso de no utilizar la telefonía celular en estos lugares, en la mayoría de los casos existirían medios de comunicación alternos para sustituirla.
3. Para el caso de los registros que no contaron con señal de telefonía celular durante las dos pruebas, éstos van de 85 a 97 existiendo una diferencia entre pruebas de 12 registros; tomando en cuenta los datos de la primera prueba que fueron más altos podemos concluir que sólo en el 1.44% de los registros no existió cobertura, lo que no se

puede considerarse como grave, ya que por el número que representa se pueden encontrar soluciones de comunicación alterna o en su caso subsanar con otro tipo de soluciones logísticas la falta de comunicación en éstos lugares

4. Con relación a la compañía prestadora del servicio de telefonía celular vía voz se confirma, tanto en este como en los apartados anteriores, que la compañía celular que cuenta con mayor señal fue Telcel, seguido por Movistar,
5. Se confirma que Telcel es la mejor alternativa de cobertura para la comunicación de telefonía celular vía voz.

### Vía SMS

1.- Con relación a las pruebas de cobertura vía mensajes de texto o SMS con señal y sin problemas de envío se contó con un promedio del 94.39% de efectividad utilizando esta modalidad de telefonía para la transmisión de información el día de la Jornada Electoral; por lo que la hace muy atractiva, además de contar con varios beneficios que a continuación se enlistan.

- Ahorro en el costo del servicio
- Ahorro en el tiempo de envío buscando soluciones tecnológicas que establezcan opciones de mensajes predeterminados o precargados que aseguran la fiabilidad de la información.
- Ahorro en el tiempo de respuesta en los órganos desconcentrados en relación a los tiempos y movimientos, así

como los tiempos de espera, ya que esta tecnología permite que los mensajes puedan ser recibidos en un servidor informático que los procesaría y convertiría en bases de datos.

- Ahorro en recursos humanos en relación al personal que conteste las llamadas vía voz y procese la información derivada de estas.
- Ahorro en insumos informáticos y de comunicación como equipos de cómputo, faxes, conmutadores, líneas telefónicas, diademas para contestar las llamadas, entre otros.
- Control y mayor seguridad de la información al concentrarla en un solo lugar y base de datos estatal.

Así mismo en caso de que la comunicación vía SMS fallara por alguna circunstancia, se dispondría con la modalidad de comunicación vía voz a través del mismo aparato telefónico como solución general alterna de transmisión de información.

2.- Para el caso de los registros que presentaron problemas regulares de envío en la modalidad SMS, del promedio de ambas pruebas se obtiene un 4.42 % del total de los registros, lo que no es significativo ya que en caso de no ser posible utilizar la modalidad de mensajes de texto o telefonía celular en estos lugares, existirían medios de comunicación alternos para sustituirla.

3.- En el caso de los registros que no contaron con señal de telefonía celular para el envío de mensajes de texto SMS durante las dos pruebas de cobertura, éstos van de 79 a 81; tomando en cuenta los datos de la segunda prueba que fueron más altos podemos concluir

que sólo en el 1.20 % de los lugares donde se ubicarán las casillas, no existiría señal, lo que no se puede considerar como grave, ya que por el número que representa se pueden encontrar soluciones de comunicación alterna o en su caso subsanar con otro tipo de soluciones logísticas la falta de comunicación en éstos lugares, sin que significara grandes costos al Instituto.

4.- Con relación a la compañía prestadora del servicio de telefonía celular en su modalidad de mensajes de texto o SMS, se confirma tanto en este como en los apartados anteriores que la compañía celular que cuenta con mayor señal es Telcel, seguido de Movistar, en virtud de las pruebas que se realizaron en la mayoría de los casos con equipo de las compañías mencionadas; cabe destacar que fue confirmada por la opinión recabada a los vecinos de los lugares de ubicación de casillas, reforzando que la primera compañía es la alternativa de cobertura para la comunicación de telefonía celular en sus dos modalidades.

## **4. MEDIOS DE TRANSMISIÓN A EMPLEAR**

### **4.1. COBERTURA PARA LOS SIMULACROS Y LA JORNADA ELECTORAL**

#### **4.1.1. MEDIO DE COMUNICACIÓN IDÓNEO**

Una vez analizada la información que se generó a partir de las etapas de detección de necesidades de comunicación y de pruebas de cobertura de telefonía celular, se concluye que la opción más viable para transmitir la información es utilizar la red de telefonía celular, debido a que con ella se tendría una cobertura promedio del 93.43 % del total de 6,765 lugares de ubicación de casillas que se instalarán para la jornada electoral.

El porcentaje restante (6.57%) que representa a los lugares de ubicación de casillas en las que no existe cobertura de telefonía celular, deberá determinarse de manera especial y concreta para cada una de las secciones electorales donde se encuentren esos lugares de ubicación de casillas, para lo cual se acudirá a los medios alternos de comunicación existente en la zona respectiva, que señalaron los Capacitadores Asistentes Electorales en los formatos correspondientes de la detección de necesidades de comunicación, mismos que se señalarán con detalle en el apartado siguiente.

#### **4.1.2. MODALIDAD DE LA TRANSMISIÓN**

Uno de los objetivos de las Pruebas de Cobertura de Telefonía Celular fue explorar la viabilidad de aprovechar las posibilidades que brinda la tecnología actual de comunicaciones con la telefonía celular, por lo que

en las pruebas se implementaron las modalidades de pruebas vía voz y vía envío de mensajes cortos de texto (SMS).

Las pruebas desarrolladas por ambas modalidades arrojaron resultados similares en cuanto al nivel de eficiencia en aquellas secciones y lugares de ubicación de casillas con cobertura celular adecuada, tal y como ya ha sido detallado en el apartado 3.3. del presente documento.

Para efectos del objetivo del SICJE, la modalidad de comunicación vía voz tiene la ventaja de que el emisor se asegura de haber transmitido adecuadamente la información al existir un receptor que le confirma en tiempo real el haberla recibido; sin embargo, el intercambio hablado de la información ocasiona que se invierta más tiempo en la transmisión de información y puede distorsionarse al tener que capturarse por los receptores de la información (operador de cómputo). Sus desventajas son por una parte que la recepción y procesamiento de la información implican la utilización de recursos tecnológicos y humanos en gran cantidad adicionales, consistentes en línea telefónica, equipos y operadores de cómputo; por otra parte, estos recursos son necesariamente limitados frente al número de emisores de información, lo que podría provocar saturación en la recepción de la información, sobre todo en la primera etapa de la jornada electoral, al momento de reportar la instalación de las casillas, lo que puede propiciar un retraso considerable en el flujo de la información.

Por el contrario, la modalidad de comunicación vía mensaje de texto (SMS) ofrece como ventaja precisamente que no requiere de grandes recursos tecnológicos y humanos adicionales para la recepción y

procesamiento de la información, pues el avance tecnológico permite que el emisor pueda transmitir directamente a través de una aplicación preinstalada en el teléfono celular, que enviaría los datos a un único servidor en el que se concentraría la base de datos. La tecnología permitiría además que en forma automatizada los Capacitadores Asistentes Electorales recibieran un aviso de confirmación respecto a la recepción en el servidor de la información que transmitan.

De tal forma que, una vez analizados los resultados de las pruebas de cobertura, se considera que la utilización de los mensajes cortos de texto mediante el uso de una aplicación móvil exclusiva para los equipos telefónicos que usen los CAE'S e ICC'S, representaría una herramienta eficaz que permitiría aprovechar tecnologías más avanzadas en beneficio del cumplimiento de los objetivos del Sistema.

Además, con ello se reduciría en gran medida el uso de aparatos telefónicos, equipos de cómputo y operadores de cómputo en las Juntas Distritales, pues únicamente se requeriría de los recursos mínimos indispensables para poder capturar la información referente a los formatos de integración de casillas y de reporte de incidentes, que conforme al Documento Rector del SICJE deberán ser recopilados en campo por los CAE's e ICC's para ser trasladados y entregados a la Junta Distrital respectiva.

La rapidez de la transmisión de la información es crucial para lograr el objetivo del SICJE, y en este sentido la modalidad de mensajes de texto SMS permite una transmisión y procesamiento de información más ágil por lo que se incrementa la eficiencia del sistema aprovechando esta tecnología que permite procesar la información de una manera mucho



más directa pues únicamente es un agente el que interviene en el proceso y el resto se realiza a través de las aplicaciones informáticas.

Para lograr lo anterior resulta imprescindible el desarrollo de una aplicación móvil diseñada específicamente para recabar la información que el Documento Rector del SICJE define que debe enviarse de manera inmediata. En lo referente a la instalación de las casillas, la hora en que esto ocurre; la asistencia del presidente, secretario, primer y segundo escrutadores de la mesa directiva de casilla, en términos de lo acordado por la Junta General en sesión del día 5 de mayo de 2011; y la asistencia de los representantes del partido político y coaliciones contendientes en este proceso electoral, conforme a lo establecido en el apartado 3.1.3. del Documento Rector del SICJE. En lo que respecta a los incidentes, se reportarán los resueltos de acuerdo con la clasificación establecida en el propio Documento Rector.

Este tipo de aplicaciones se desarrollan en lenguajes de programación Java o equivalente, el cual permite el desarrollo de aplicaciones en teléfonos celulares con ciertas características tecnológicas.

Respecto de lo señalado en el apartado 3.1.3. del Documento Rector del SICJE, en el sentido de que "En el caso en que la Estrategia de Transmisión de Información determine que se ocupará la modalidad de transmisión vía SMS, se evaluará en el primer simulacro la pertinencia de incluir en la transmisión la información sobre la asistencia o ausencia de los representantes de los Partidos Políticos o Coaliciones", la Dirección de Organización dará a conocer a la Junta General la evaluación resultante del primer simulacro, para que este Órgano Colegiado determine de

manera definitiva si el día de la jornada electoral se reportará la asistencia de los representantes ante mesa directiva de casilla del partido político y coaliciones.

Adicional a ello, como resultado del levantamiento del inventario de telefonía celular se observa que los Capacitadores Asistentes Electorales están familiarizados con el envío de mensajes de texto, pues el 88 % de ellos mencionó que utilizan esta modalidad de comunicación diariamente y con frecuencia, y únicamente el 11% restante señaló que lo hacía esporádicamente o bien un mínimo (1%) que nunca lo utilizaba. No obstante esto último, como parte de la implementación de esta tecnología, se implementaría una capacitación general en el uso de esta aplicación.

Otra ventaja es que al ser una aplicación desarrollada exclusivamente para este fin, se evitarán errores en la transmisión de la información, ya que al estar precargados los valores a transmitir, el uso del teléfono celular se reduce a seleccionar esos valores y no a capturarlos o describirlos, lo que además redundará en un ahorro de tiempo que se optimizará aún más en la medida en que los Capacitadores Asistentes Electorales lo pongan en práctica con la capacitación y los simulacros, más aun tomando en cuenta que dicha aplicación se desarrollaría de tal forma que represente un alto nivel de accesibilidad para los usuarios.

Una ventaja adicional y que reviste particular trascendencia, es que a partir de la implementación de esta tecnología, el Instituto Electoral del Estado de México contará con equipos y sistemas útiles para varios procesos electorales, por lo que el gasto que representa para este proceso se traducirá en una inversión altamente redituable a mediano plazo, pues

para el siguiente proceso electoral los gastos de operación se reducirían drásticamente al utilizarse los mismos insumos y solamente adquirir los que resulten del incremento de áreas de responsabilidad, extravíos o descomposturas.

Cabe señalar que para el caso de los incidentes que se presenten durante el desarrollo de la jornada electoral, en el caso de los que al recabar la información se reporten como resueltos, serán transmitidos a través de la aplicación móvil, con base en el catálogo precargado en la misma, y el Capacitador Asistente Electoral llenará el formato correspondiente y lo entregará en su oportunidad al Instructor Coordinador de Comunicación.

Sin embargo, cuando se trate de incidentes no resueltos, el Capacitador Asistente Electoral los transmitirá a través del teléfono celular en su modalidad de vía voz, a fin de que dicho incidente sea atendido conforme al Procedimiento de Atención de Incidentes señalado en el Manual de Procedimientos para la Operación de los Órganos Distritales en Materia de Organización Electoral para el Proceso Electoral de Gobernador.

Una vez definidos el medio general de transmisión de información a utilizar (telefonía celular) y la modalidad de la misma (vía SMS), así como efectuado el cruce de información entre los resultados de la primera y la segunda pruebas de cobertura tanto de voz como de mensajes de texto (SMS), a continuación se presenta el concentrado de resultados de las pruebas de cobertura:

#### CONCENTRADO DE RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE COBERTURA

Calidad de la Señal	Secciones Electorales
Con señal y sin problemas de	

comunicación	6,125
Con señal y comunicación regular	164
Sin Señal	72
Sin Pruebas	3
Total de secciones	6,364

Con base en ello, podemos determinar respecto a cada sección electoral qué servicio de telefonía celular es el más adecuado para la transmisión de información, vía mensajes de texto (SMS), para lo cual consideraremos también la mejor compañía de telefonía que los vecinos de cada lugar de ubicación de casillas señalaron al CAE como la que tiene mejor cobertura, de tal forma que se opte por la compañía telefónica con mejor servicio en cada sección electoral y no únicamente por la compañía utilizada por los equipos telefónicos propiedad de los CAE; resultando lo siguiente:

#### COBERTURA PARA LOS SIMULACROS Y LA JORNADA ELECTORAL

Secciones	Telcel		Movistar		Iusacel		Unefón		Total
Con señal y sin problemas de comunicación	5,867	97.44%	230	95.83%	23	100.00%	5	100.00%	6,125
Con señal y comunicación regular	154	2.56%	10	4.17%	-	-	-	-	164
Sin Señal	-	-	-	-	-	-	-	-	72
Sin Pruebas	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<b>Total de secciones</b>	<b>6,021</b>	<b>100.00%</b>	<b>240</b>	<b>100.00%</b>	<b>23</b>	<b>100.00%</b>	<b>5</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,364</b>

De tal forma que dicha información traducida cartográficamente quedaría de la forma siguiente, aclarando que en el caso de que en una sección existieran 2 o más lugares de ubicación de casilla con cobertura de distintas compañías telefónicas, se optó por que toda la sección electoral considerara la compañía telefónica con mayor cobertura, a efecto de uniformar el tratamiento a cada sección electoral (siendo muy pocos estos casos, dado que en su gran mayoría coincidieron las compañías telefónicas):

**3**  
**JULIO**  
**2011**

INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE MÉXICO  
ESTRATEGIA DE TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN



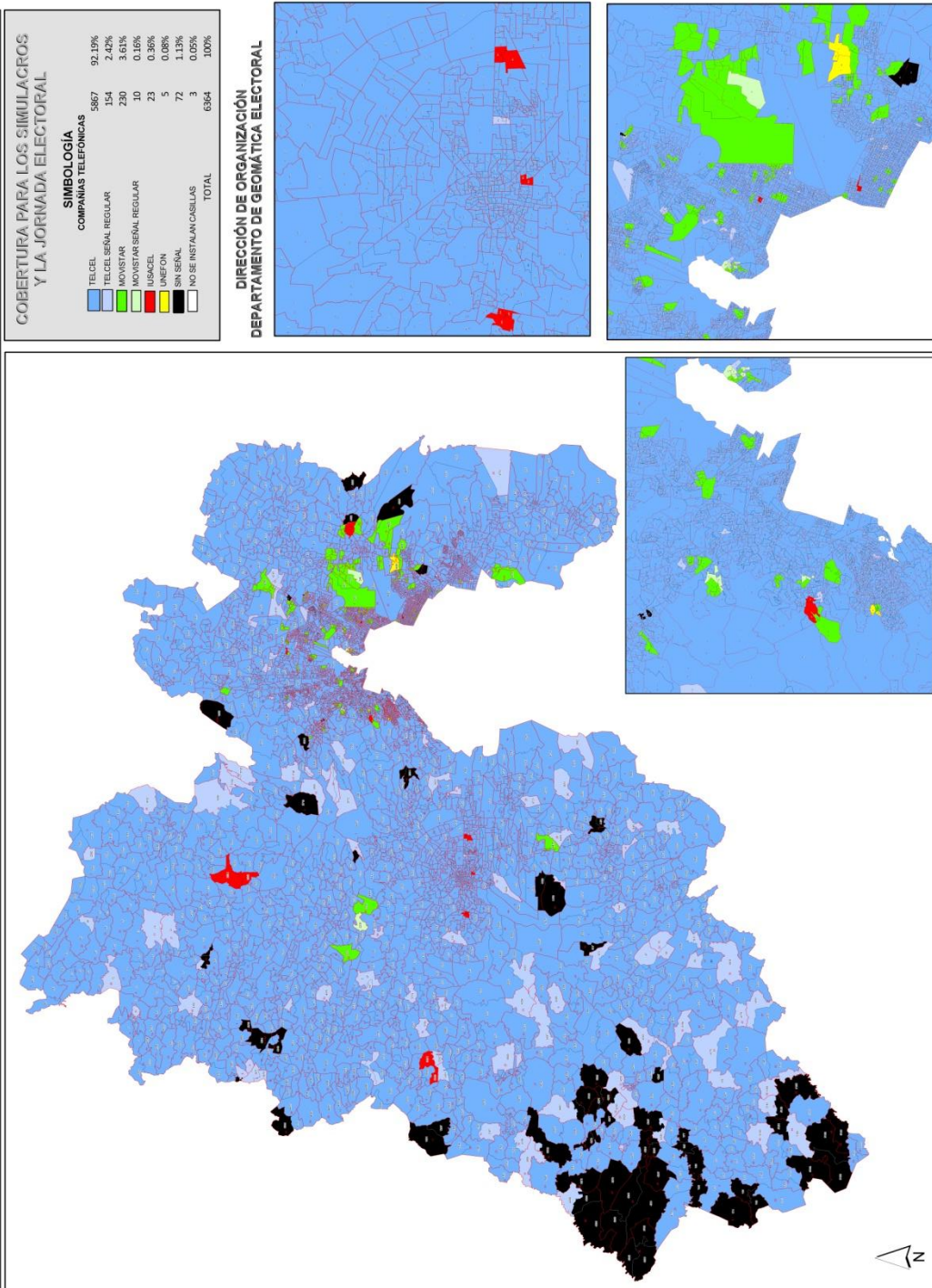
IEEM  
Instituto Electoral del Estado de México

SICJE 2011

COBERTURA PARA LOS SIMULACROS  
Y LA JORNADA ELECTORAL

SIMBOLOGÍA	
COMPANÍAS TELEFÓNICAS	
TELCEL	92.19%
TELCEL SEÑAL REGULAR	2.42%
MOVISTAR	3.61%
MOVISTAR SEÑAL REGULAR	0.16%
IUSACEL	0.36%
UNEFON	0.08%
SIN SEÑAL	1.13%
NO SE INSTALAN CASILLAS	0.05%
TOTAL	6364
	100%

DIRECCIÓN DE ORGANIZACIÓN  
DEPARTAMENTO DE GEOMÁTICA ELECTORAL



## **4.2. MEDIOS DE TRANSMISIÓN EN SECCIONES ELECTORALES SIN COBERTURA DE TELEFONÍA CELULAR**

Para aquellos lugares de ubicación de casilla sin una cobertura de telefonía celular, los medios de transmisión a utilizar se determinarán considerando la información de la etapa de detección de necesidades de comunicación. Conforme a la información resultante de las pruebas de cobertura, se definieron 72 secciones electorales en que se carece de señal de telefonía celular.

En estos 72 casos se prevé dotar al Capacitador Asistente Electoral de un Auxiliar de Comunicación para cada sección electoral con esta circunstancia, para que durante los simulacros y la jornada electoral se constituyan en correos de la información correspondiente a cada una de estas 72 secciones electorales, para su traslado a las Juntas Distritales. Para ello deberá proporcionarse a dichos Auxiliares de Comunicación de un teléfono celular (adicional al del CAE) y recursos económicos suficientes para transportarse de la sección electoral al lugar más cercano donde exista cobertura telefónica, desde el cual enviará la información (vía SMS) al Órgano Central.

En este mismo sentido, para el caso de las 164 secciones en las que se tenga una calidad de señal y comunicación regular, se considerará también la figura del Auxiliar de Comunicación, pero a nivel de área de responsabilidad, de manera tal que apoye las actividades de transmisión de información del Capacitador Asistente Electoral durante todos sus recorridos del día de la jornada electoral.

### 4.3. PLAN DE CONTINGENCIA. MEDIOS ALTERNOS DE COMUNICACIÓN

En previsión a contingencias que imposibiliten que los Capacitadores Asistentes Electorales transmitan su información de la manera prevista, o bien en caso de falla de la aplicación de mensajes de texto durante la jornada electoral (esta aplicación será puesta a prueba durante los simulacros de operación del SICJE), se establecen las siguientes alternativas para la transmisión de información:

- En caso de falla temporal o definitiva de la aplicación de envío de mensajes de texto en casos aislados o de manera generalizada, en primera instancia los Capacitadores Asistentes Electorales deberán intentar el envío de información por vía voz, y su recepción en las juntas distritales para su captura en línea; para tal efecto la aplicación informática deberá permitir también esta modalidad. En este caso el Capacitador Asistente Electoral realizará sus reportes a través del mismo aparato celular en su modalidad de voz, a las líneas telefónicas previamente establecidas por parte de las Juntas Distritales.
- En caso de que durante la jornada electoral, de manera temporal o definitiva falle la cobertura de telefonía celular en alguna zona de la entidad, o bien en caso de extravío o falla del aparato telefónico de algún Capacitador Asistente Electoral que imposibilite su utilización en cualquiera de las dos modalidades (voz o envío de mensajes), el Capacitador Asistente Electoral deberá realizar el envío de

información utilizando los medios alternos de transmisión ubicados durante la etapa de detección de necesidades de comunicación, mismos con los que contará de manera personalizada en el "Formato de Recorrido de Casillas Capacitador Asistente Electoral" (formato Anexo 10 del Documento Rector del SICJE) y que se señalan en el Catálogo de Medios de Transmisión descrito en el apartado siguiente.

Los medios alternos de comunicación para cada uno de los 6,765 lugares de ubicación de casillas son:

<b>Medio Alterno de Comunicación</b>	<b>Secciones Electorales</b>	<b>Porcentaje</b>
Teléfono público	4,444	65.69 %
Casilla próxima	1,719	25.41 %
Caseta Telefónica	583	8.62 %
Fax Público	19	0.28 %
Total	6,765	100.0 %

#### **4.4. CATÁLOGO DE MEDIOS DE TRANSMISIÓN**

Con la información resultante de las pruebas anteriores, se conformó un Catálogo de Medios de Transmisión que contiene el medio idóneo que se utilizará para transmitir la información referente a cada una de las casillas electorales. En archivo magnético anexo a este documento se muestra dicho catálogo. Esta información deberá ser actualizada cuando los cambios de la ubicación de las casillas impliquen una modificación al medio de transmisión a emplear.



El Catálogo comprende cada una de las secciones electorales, así como en su interior, las diferentes ubicaciones en el caso de que tengan casillas extraordinarias o especiales, por lo que muestra el total de lugares en que habrán de ubicarse las casillas; por tanto, está desagregado a nivel distrito, sección, tipo de casilla y ubicación. De acuerdo con la información disponible hasta el momento, los medios de transmisión a emplear para cada una de las secciones, agregados por Distrito Electoral, son los siguientes:

DITO	CABECERA	TOTAL			MEDIOS DE COMUNICACIÓN							MEDIOS ALTERNOS (CONTINGENCIA)				
		SECCIONES	UBICACIONES	CASILLAS	Telcel	Movistar	Isacel	Unefon	Auxiliar de Comunicación	Subtotal	Teléfono Público	Casilla Próxima	Caseta Telefónica	Fax Público	Subtotal	
1	TOLUCA	127	127	373	125		2				108	12	6	1	127	
2	TOLUCA	147	151	515	151						116	20	12	3	151	
3	TEMOAYA	94	111	295	110				1		29	66	16		111	
4	LERMA	91	95	281	91		2		2		48	34	13		95	
5	TENANGO DEL VALLE	58	60	179	55	3			2		44	10	6		60	
6	TIANGUISTENCO	46	56	146	56						38	17	1		56	
7	TENANINGO	82	105	209	103				2		33	58	14		105	
8	SULTEPEC	85	111	161	109				2		23	81	7		111	
9	TEJUPILO	131	179	255	137				42		21	135	23		179	
10	VALLE DE BRAVO	81	103	197	103						25	68	9	1	103	
11	SANTO TOMÁS	59	75	127	67	1	3		5		7	65	3		75	
12	EL ORO	103	139	265	132				6		9	122	8		139	
13	ATLACOMULCO	139	183	346	181				2		49	112	22		183	
14	JILOTEPEC	75	94	169	94						27	64	3		94	
15	IXTLAHUACA	95	119	269	114	3	2				45	52	22		119	
16	ATIZAPAN DE ZARAG.	167	173	590	164	9					123	37	12	1	173	
17	HUIXQUILUCAN	110	114	306	114						82	12	19	1	114	
18	TLAINEPANTLA	192	192	451	187	5					152	23	17		192	
19	CUAUTITLÁN	98	99	375	95	2	2				76	19	4		99	
20	ZUMPANGO	114	114	337	113	1					45	34	35		114	
21	ECATEPEC	227	227	637	214	13					187	33	5	2	227	
22	ECATEPEC	194	194	504	176	15	3				162	25	6	1	194	
23	TEXCOCO	135	148	431	104	36	2	3			87	37	23	1	148	
24	NEZAHUALCOYOTL	118	119	275	119						89	24	6		119	
25	NEZAHUALCOYOTL	133	134	316	129	2	3				117	7	10		134	
26	NEZAHUALCOYOTL	134	135	296	126	9					124	11			135	
27	CHALCO	210	211	734	205	6					142	49	20		211	
28	AMECAMECA	90	92	220	92						45	36	11		92	
29	NAUCALPAN	243	244	583	244						200	33	9	2	244	
30	NAUCALPAN	187	188	513	169	15	2	2			129	30	29		188	
31	LAPAZ	238	240	834	218	20			2		207	28	5		240	
32	NEZAHUALCOYOTL	150	150	345	142	8					144		6		150	
33	ECATEPEC	280	284	762	256	25			3		215	27	40	2	284	
34	IXTAPAN DE LAS AL	72	90	172	88				2		37	43	10		90	
35	MEITEPEC	92	95	277	95						71	9	15		95	
36	VILLA DEL CARBON	74	89	271	85	1			3		51	33	5		89	
37	TLAINEPANTLA	188	189	498	174	15					143	20	25	1	189	
38	COACALCO	289	290	862	269	21					263	7	20		290	
39	OTUMBA	122	130	313	130						46	64	19	1	130	
40	IXTAPALUCA	312	313	676	309	3			1		271	24	16	2	313	
41	NEZAHUALCOYOTL	135	135	318	135						123	6	6		135	
42	ECATEPEC	185	185	470	162	23					139	19	27		185	
43	CUAUTITLANIZCALLI	243	249	621	245	4					213	30	6		249	
44	NICOLAS ROMERO	115	122	404	116	3			3		83	32	7		122	
45	ZINACANTEPEC	104	112	310	109		3				56	51	5		112	
<b>Totales:</b>		<b>6364</b>	<b>6765</b>	<b>17488</b>	<b>6412</b>	<b>243</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>81</b>	<b>6765</b>	<b>4444</b>	<b>1719</b>	<b>583</b>	<b>19</b>	<b>6765</b>	

#### 4.5. ESQUEMA DE LA ESTRATEGIA DE TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN.

Con base en los apartados anteriores se puede describir el esquema general de la Estrategia de Transmisión de Información en los términos siguientes:

- Medio de Comunicación Idóneo: Telefonía Celular.
- Modalidad General de la Transmisión: Mensaje de Texto SMS mediante una aplicación móvil.
- Información a transmitir vía SMS:
  1. Instalación de casillas
  2. Incidentes resueltos
  3. Asistencia de representantes de partido político o coaliciones.
- Información a transmitir vía Voz (excepcional):
  1. Incidentes no resueltos.
- Información a transmitir por escrito mediante formatos:
  1. Integración de casillas
  2. Incidentes (resueltos y no resueltos)
- Medio de transmisión para 72 secciones electorales sin señal cobertura de telefonía celular: Auxiliares de Comunicación (72), uno por cada sección electoral.
- Instrumentos de auxilio para 164 secciones electorales con señal telefónica celular regular: Un Auxiliar de Comunicación para cada Área de Responsabilidad.
- Medios alternos de comunicación: Se precisa para cada sección electoral en el Catálogo de Medios de Transmisión: teléfono público, casilla más próxima, caseta telefónica.

## 5. TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN ENTRE LAS JUNTAS DISTRITALES Y EL ÓRGANO CENTRAL

La transmisión de la información con la modalidad de la aplicación de envío de Mensajes de Texto SMS, permitirá que la información se concentre directamente en un servidor central sin la necesidad de que sea previamente capturada y enviada desde los órganos distritales; sin embargo una vez procesada dicha información, deberá ser transmitida a los Consejos Distritales.

Adicional a esta información, la aplicación informática del SICJE contará con un módulo para capturar los formatos de integración de mesas directivas de casilla y de incidentes, que llenarán los Primeros Escrutadores y los Capacitadores Asistentes Electorales, respectivamente, y que deberán ser recabados por los Instructores Coordinadores de Comunicación, quienes los harán llegar a la Junta Distrital para su captura, donde será procesada por el operador de cómputo designado. De igual manera, durante el desarrollo de la jornada electoral se dará seguimiento y solución a incidentes no resueltos que se susciten en las casillas, información que se hará llegar vía voz a las Juntas Distritales. Esta información deberá ser transmitida a la sede del Instituto para concentrarse y hacerse del conocimiento del Consejo General.

Por lo anterior, se requerirá de conexión permanente de internet entre el edificio central del Instituto y las Juntas Distritales.

## 5.1. Presentación de la Información al Consejo General y Consejos Distritales

La Dirección de Organización a través del Departamento de Geomática Electoral se dará a la tarea de desarrollar una aplicación geoespacial, la cual representará a través de mapas temáticos el avance de instalación de casillas, así como los incidentes que se presenten en la jornada electoral del 3 de julio, para el caso de los Consejos Distritales solo se mostrará la información referente a su conformación Distrital y Seccional correspondiente a su ámbito. **Figuras 1 y 2**

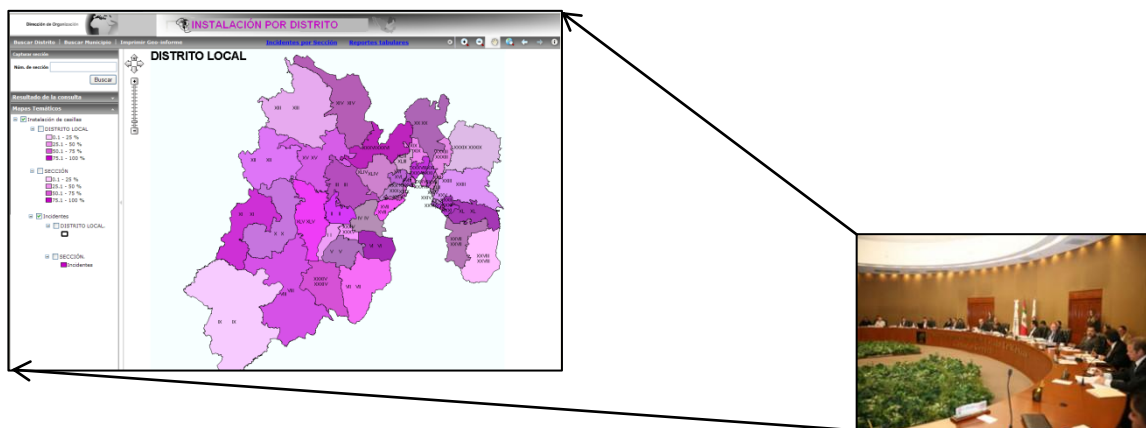


Figura 1

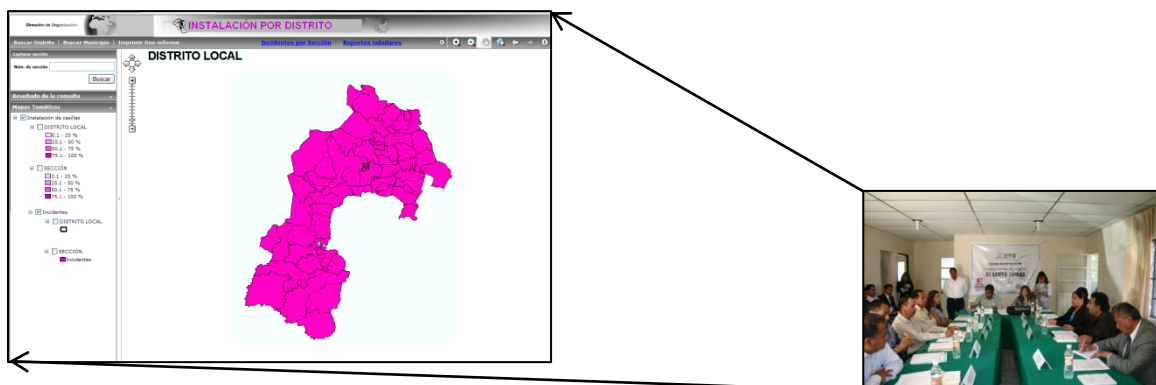


Figura 2

En la **Figura 3** se muestra el esquema general planteado para llevar a cabo la representación gráfica de la instalación de casillas e incidentes.

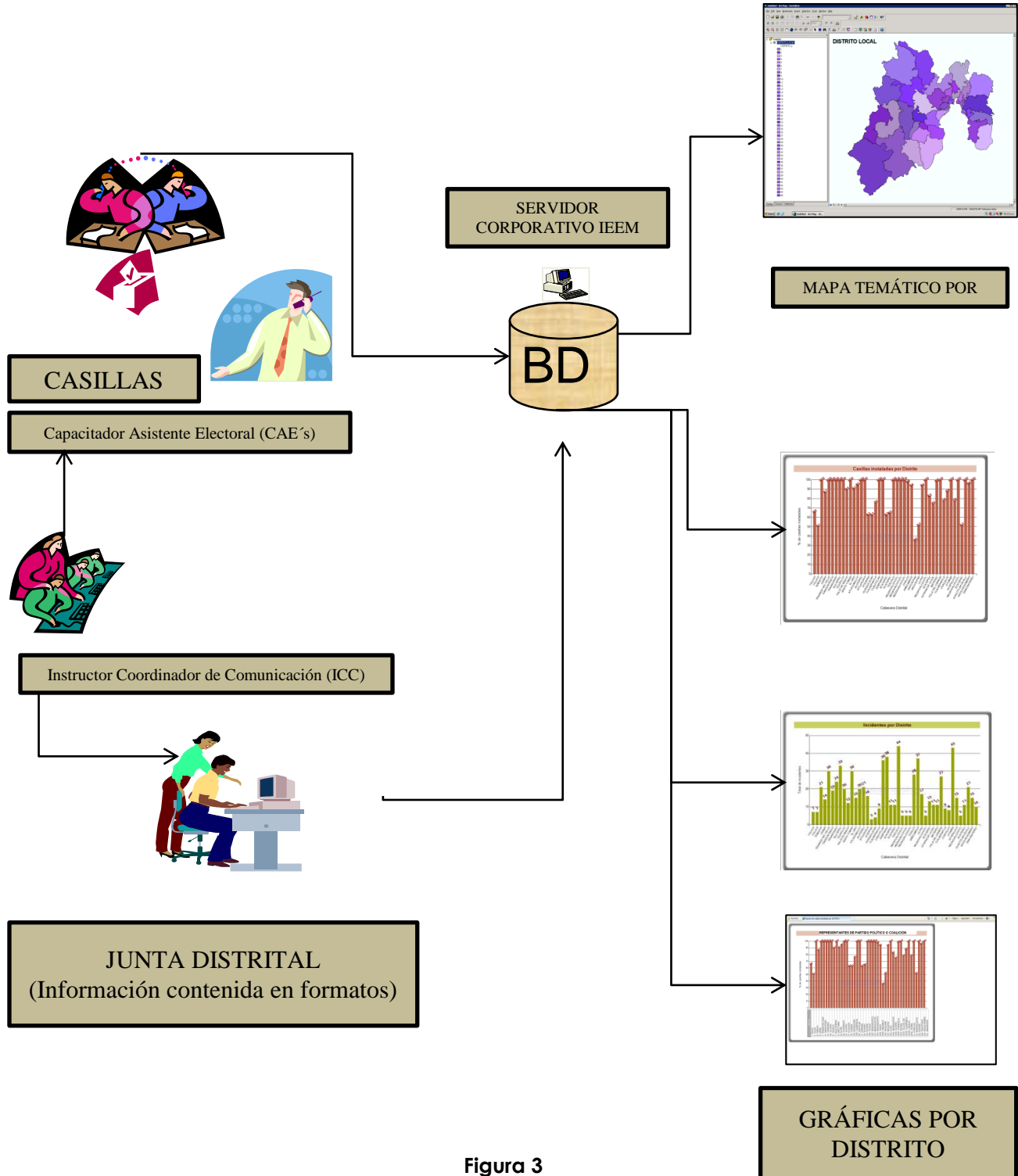


Figura 3

La aplicación, permitirá llevar a cabo consultas referentes a los siguientes temas:

- A) **Instalación** por sección y distrito
- B) **Incidentes** por sección y distrito
- C) **Asistencia del Presidente, Secretario, Primer Escrutador y Segundo Escrutador de la Mesa Directiva de Casilla** por casilla, sección y distrito.
- D) **Asistencia de representantes de partido político y coaliciones** por casilla, sección y distrito.

La visualización en mapas de cada uno de estos temas será de acuerdo a los horarios señalados en el Documento Rector del SICJE.

#### **A) Instalación de casillas**

El avance de instalación de casillas se representará mediante un mapa temático con degradado de colores divididos en cuatro rangos, que van de la siguiente manera: 0.1-25%, 25.1-50%, 50.1-75%, 75.1-100%, los colores más tenues representarán aquellos distritos en donde el avance de instalación oscila entre 0.1-25% y 25.1-50%, los colores más intensos representarán un avance de instalación que oscila entre 50.1-75% y 75.1-100%, de esta manera es como se representa la instalación de casillas. **(Figura 4)**

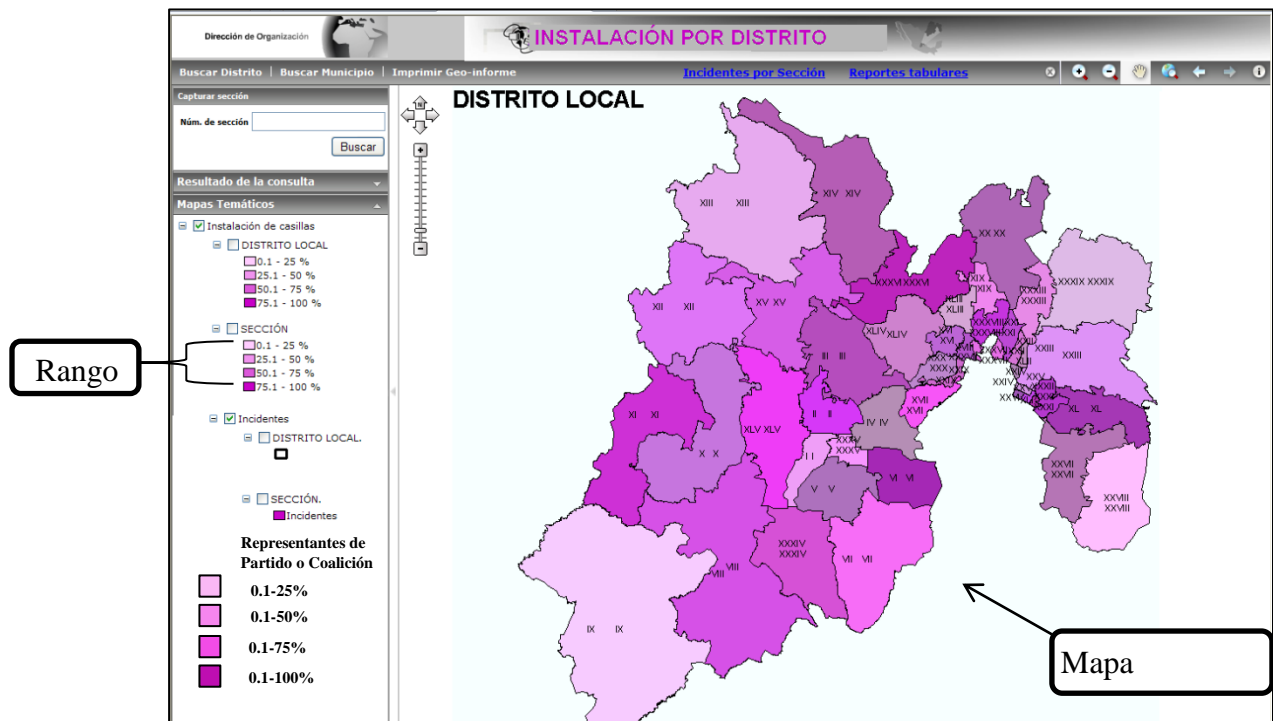


Figura 4

## B) Incidentes durante la jornada electoral

El tema referente a Incidentes se representará mediante un mapa temático con degradado de colores divididos en cuatro rangos, que van de la siguiente manera: 1-2, 3-5, 6-9 y 10 o más, los colores más tenues representarán aquellos distritos en donde los incidentes se encuentran entre 1-2 y 3-5, los colores más intensos representarán incidentes entre 6-9 y 10 o más. **Figura 5**



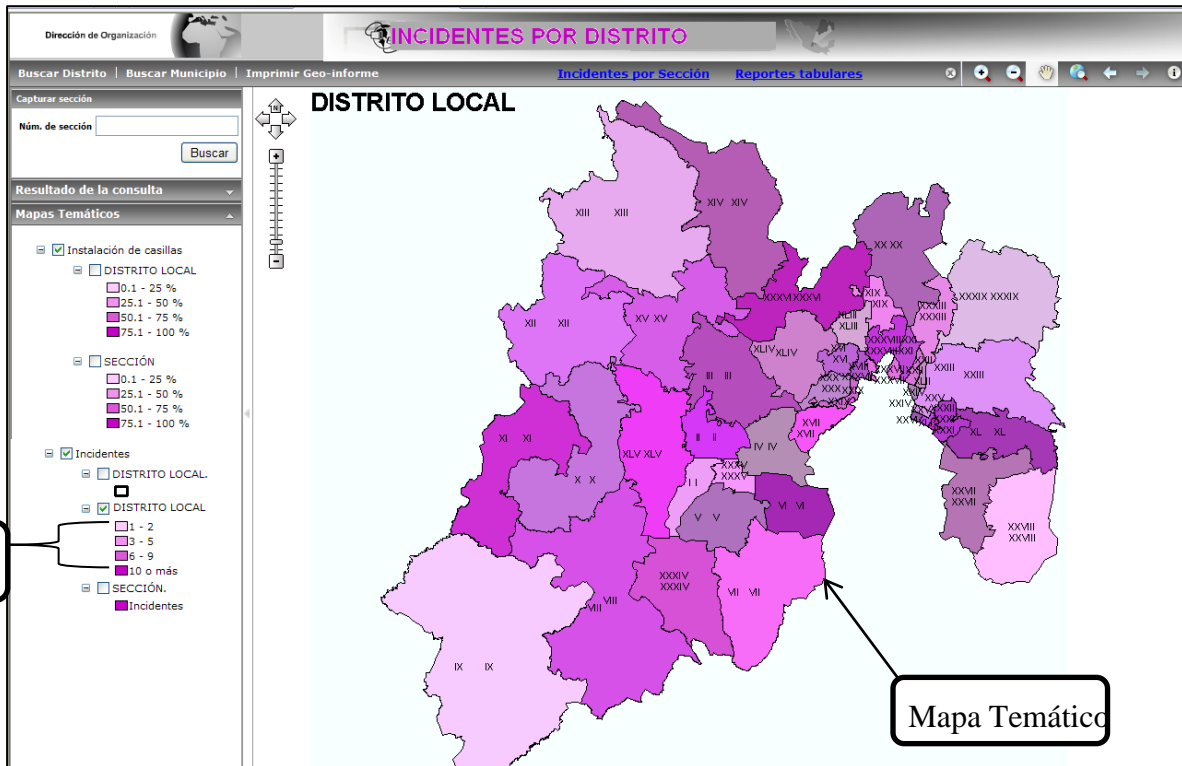


Figura 5

Se desplegarán los reportes tabulares por Distrito y Sección que constarán de cinco apartados en donde se apreciará el tipo de casilla, tipo de incidente, la descripción en caso de que ya se haya capturado el formato de reporte de incidentes, enseguida la atención dada al incidente y si está resuelto o no **(Figura 6)**

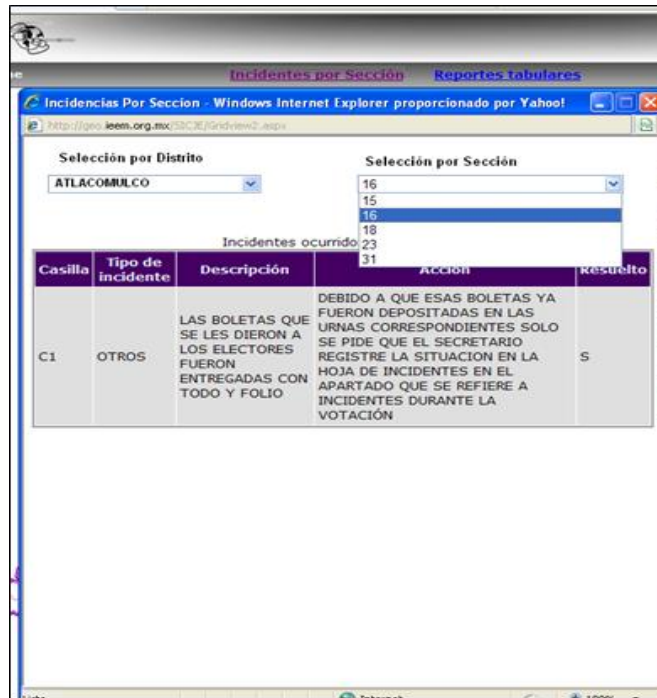


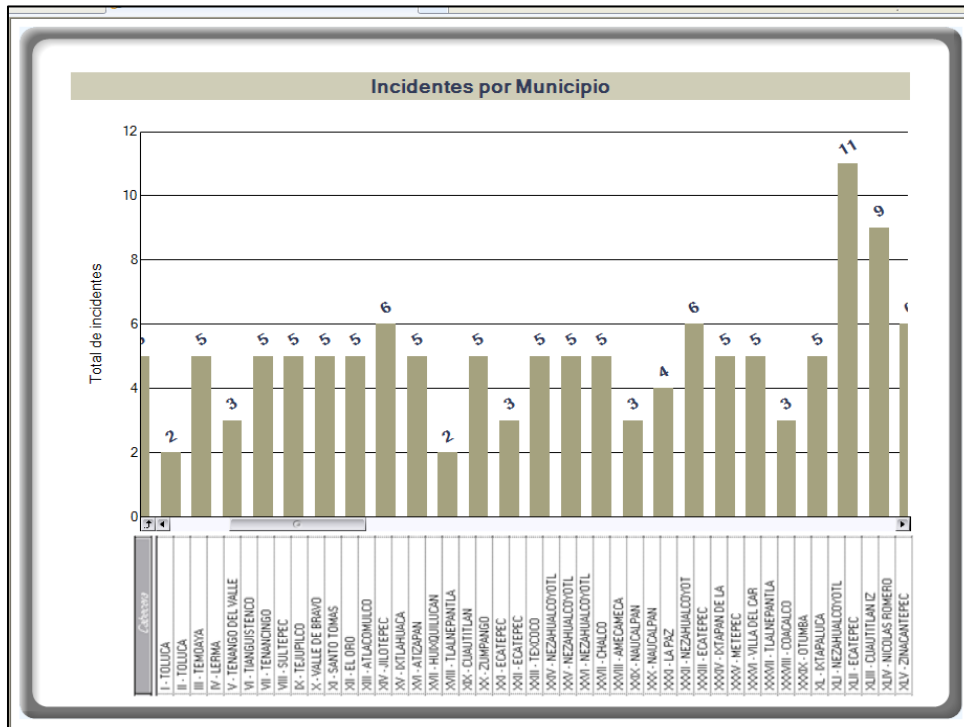
Figura 6

## Gráficas

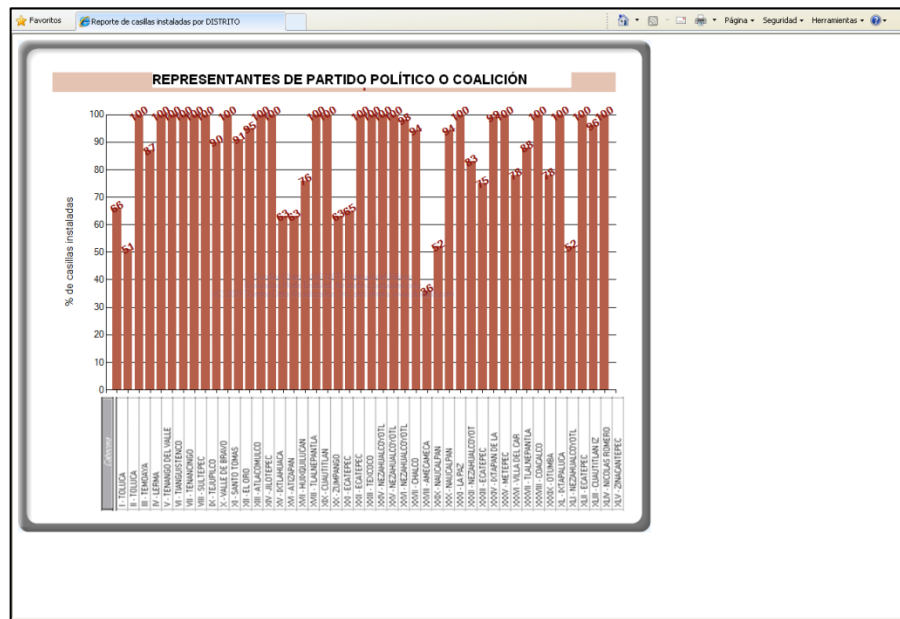
Se incluirán gráficas de barras con la finalidad de poder comparar dos o más valores en cuanto a la Instalación de Casillas, Incidentes por Distrito y Asistencia de los Representantes de Partido o Coalición.



Gráficas de Instalación **Figura 7**



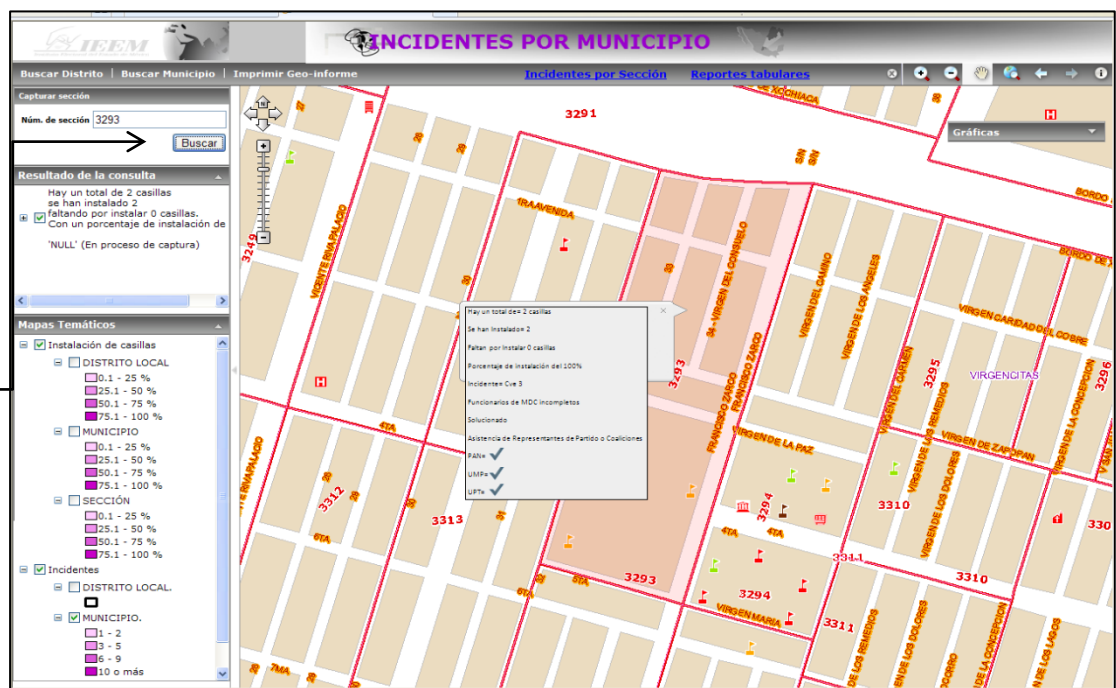
Gráfica de Incidentes **Figura 8**



Gráfica de Asistencia de Representantes de Partido o Coalición **Figura 9**

## Información por sección electoral

Las consultas por sección electoral se llevarán a cabo de la siguiente manera: se ingresará el número de Sección mediante un motor de búsqueda se contará con un tool tip o cuadro de diálogo en donde se indicará el avance de instalación de casillas por sección, incidentes por sección y asistencia del Presidente, Secretario, Primer Escrutador y Segundo Escrutador de la Mesa Directiva de Casilla, así como representantes de partido político o coaliciones. **(Figura 10)**



Motor de búsqueda por Sección

Figura 10

Para complementar la información, se presentarán reportes tabulares integrales **(Figura 11)**

DISTRITO	CABECERA	INSTALACIÓN DE CASILLAS			INCIDENTES			ASISTENCIA DE FUNCIONARIOS					ASISTENCIA DE REPRESENTANTES DE PARTIDO O COALICIÓN		
		Cuillales Instalados	Cuillales Inutilizados	% de Cuillales Inutilizados	Retraso	No Sucesos	Tenú	PRESENTE	SECRETARIO	ESCRITADOR 1	ESCRITADOR 2	PAM	UNIDOS POR TI	UNIDOS PODEMOS MÁS	
I	TEHUACA	313	313	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
II	TEHUACA	515	515	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
III	TEHUACA	235	235	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
IV	TEHUACA	281	281	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
V	TEHUACA DEL VALLE	179	179	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
VI	TEHUACISTENCO	146	146	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
VII	TEHUACISTENCO	263	263	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
VIII	TEHUACISTENCO	161	161	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
IX	TEHUACISTENCO	255	255	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
X	VALLE DE BRATOS	137	137	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XI	SANJOSE TOMÁS	127	127	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XII	EL ORO	264	264	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XIII	ATLACATEPEC	345	346	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XIV	ATLACATEPEC	163	163	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XV	ATLACATEPEC	263	263	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XVI	ATLACATEPEC DE ZARAGOZA	130	130	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XVII	ATLACATEPEC DE ZARAGOZA	205	206	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XVIII	TLALAPALAPA	451	451	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XIX	COAHUILTEPEC	375	375	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XX	ZIHOACÁN	327	327	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXI	ECATEPEC	627	627	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXII	ECATEPEC	554	564	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXIII	ECATEPEC	431	431	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXIV	ECATEPEC	271	271	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXV	ECATEPEC	286	286	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXVI	ECATEPEC	236	236	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXVII	ECATEPEC	724	724	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXVIII	ECATEPEC	220	220	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXIX	ECATEPEC	583	583	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXX	ECATEPEC	510	510	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXXI	ECATEPEC	824	824	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXXII	ECATEPEC	345	345	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXXIII	ECATEPEC	162	162	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXXIV	ECATEPEC	152	152	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXXV	ECATEPEC	271	271	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXXVI	ECATEPEC	271	271	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXXVII	ECATEPEC	430	430	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXXVIII	ECATEPEC	162	162	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XXXIX	ECATEPEC	503	503	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XL	ECATEPEC	616	616	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XLI	ECATEPEC	200	200	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XLII	ECATEPEC	410	410	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XLIII	ECATEPEC	621	621	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XLIV	ECATEPEC	454	454	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	
XLV	ECATEPEC	310	310	100	*	0	0	*	*	*	*	*	*	*	

Figura 11

## 6. RECURSOS.

Para la operación del Sistema de Información y Comunicación de la Jornada Electoral del 3 de Julio de 2011, es necesario contar con una serie de recursos humanos, materiales y tecnológicos, mismos que se detallan a continuación:

### 6.1. Humanos

De conformidad con lo establecido en el Documento Rector del Sistema de Información y Comunicación de la Jornada Electoral del 3 de julio de 2011, los recursos humanos necesarios para realizar las actividades de transmisión de información son en primera instancia los Vocales Ejecutivos y de Capacitación, ya que los segundos serán los responsable operativos del sistema y tendrán bajo su responsabilidad a cada uno de los involucrados en cada órgano distrital.

Para las tareas específicas de la transmisión de información, los 2,769 Capacitadores Asistentes Electorales tendrán la responsabilidad en cada área asignada de enviar la información mediante el medio de comunicación establecido; bajo la supervisión y apoyo de los 430 Instructores Coordinadores de Comunicación.

Es necesario mencionar el rol que desempeñará el Primer Escrutador en el funcionamiento del sistema en cuanto al llenado del Formato Detallado de Integración de Casillas y su entrega al Capacitador Asistente Electoral.

Adicionalmente a los agentes ya mencionados, derivado de la presente Estrategia de Transmisión de Información se requerirá de Operadores de Cómputo y Auxiliares de Comunicación

## Operadores de Cómputo

En cada uno de los órganos distritales y a efecto de contar oportunamente con la información necesaria y alimentar el sistema con los formatos detallados de integración de casillas que serán requisitados por el Primer Escrutador de cada una de las casillas se requerirá contar con operadores de cómputo, los cuales participarán en los simulacros y el día de la jornada electoral, en un horario de las 7:30 a las 17:00 horas, y se tomarán de entre los capturistas del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), asignándose bajo los siguientes criterios:

DE 1 A 399 CASILLAS	1 OPERADOR
DE 400 A 699 CASILLAS	2 OPERADORES
MÁS DE 700 CASILLAS	3 OPERADORES

La distribución de Operadores de Cómputo quedará de la siguiente manera por cada uno de los distritos.

DISTRITO	CABECERA	CASILLAS ESTIMADAS	OPERADORES DE CÓMPUTO
XI	SANTO TOMÁS	127	1
VI	TIANGUISTENCO	146	1
VIII	SULTEPEC	161	1
XIV	JILOTEPEC	169	1
XXXIV	IXTAPAN DE LA SAL	172	1
V	TENANGO DEL VALLE	179	1
X	VALLE DE BRAVO	197	1
VII	TENANCINGO	209	1
XXVIII	AMECAMECA	220	1
IX	TEJUPILCO	255	1
XII	EL ORO	265	1
XV	IXTLAHUACA	269	1
XXXVI	VILLA DEL CARBON	271	1
XXIV	NEZAHUALCOYOTL	275	1
XXXV	METEPEC	277	1
IV	LERMA	281	1
III	TEMOAYA	295	1

XXVI	NEZAHUALCOYOTL	296	1
------	----------------	-----	---

DISTRITO	CABECERA	CASILLAS ESTIMADAS	OPERADORES DE CÓMPUTO
XVII	HUIXQUILUCAN	306	1
XLV	ZINACANTEPEC	310	1
XXXIX	OTUMBA	313	1
XXV	NEZAHUALCOYOTL	316	1
XLI	NEZAHUALCOYOTL	318	1
XX	ZUMPANGO	337	1
XXXII	NEZAHUALCOYOTL	345	1
XII	ATLACOMULCO	346	1
I	TOLUCA	373	1
XIX	CUAUTILÁN	375	1
XLIV	NICOLAS ROMERO	404	2
XXIII	TEXCOCO	431	2
XVIII	TLALNEPANTLA	451	2
XLII	ECATEPEC	470	2
XXXVII	TLALNEPANTLA	498	2
XXII	ECATEPEC	504	2
XXX	NAUCALPAN	513	2
II	TOLUCA	515	2
XXIX	NAUCALPAN	583	2
XVI	ATIZAPAN DE ZARAGOZA	590	2
XLII	CUAUTITLAN IZCALLI	621	2
XXI	ECATEPEC	637	2
XL	IXTAPALUCA	676	2
XXVII	CHALCO	734	3
XXXIII	ECATEPEC	762	3
XXXI	LA PAZ	834	3
XXXVIII	COACALCO	862	3
<b>TOTALES</b>		<b>17,488</b>	<b>66</b>

### Auxiliares de Comunicación

Para el caso de las 72 secciones electorales donde no se cuenta con ningún medio de transmisión se implementará el mismo número de auxiliares de comunicación los cuales apoyarán al Capacitador Asistente Electoral trasladándose con la información al lugar más cercano donde exista cobertura o algún medio de transmisión alternativo a efecto de enviar la información lo más pronto posible sin que el CAE, tenga que distraerse de



sus funciones. Una vez que haya enviado la información realizará las labores que le sean encomendadas por el Vocal de Capacitación del distrito que corresponda a efecto de apoyar las actividades de asistencia electoral.

Los Auxiliares de Comunicación serán contratados mínimo por 5 días para participar en los 3 simulacros del Sistema y el día de la Jornada Electoral, así como para recibir la capacitación por un día (en el periodo del 8 al 10 de junio).

Los Auxiliares de Comunicación deberán ser elegidos de la lista de reserva de los aspirantes a Capacitadores Asistentes Electorales; conforme a lo establecido en el Programa General del Servicio Electoral Profesional para el proceso electoral 2011, en órganos desconcentrados.

Con la finalidad de garantizar la transmisión de información en aquellos lugares que las pruebas identificaron como cobertura regular de telefonía celular, también se deberán proporcionar Auxiliares de Comunicación a los CAE's cuya área de responsabilidad contenga por lo menos una sección electoral con cobertura regular de servicio de telefonía celular, resultando 135 Auxiliares de Comunicación para estos casos, dado que las 164 secciones electorales con señal telefónica regular corresponden a 135 distintas áreas de responsabilidad.

Por tanto, el número total de Auxiliares de Comunicación a contratar para la atención tanto de secciones como de áreas de responsabilidad, es de 207, distribuidos por Distrito Local de la siguiente manera:

DISTRITO	CABECERA	SIN SEÑAL	SEÑAL REGULAR	TOTAL
I	TOLUCA		1	1
III	TEMOAYA	1	1	2
IV	LERMA	2	2	4
V	TENANGO DEL VALLE	2	2	4
VI	TIANGUISTENCO		1	1
VII	TENANCINGO	2	5	7
VIII	SULTEPEC	2	14	16
IX	TEJUPILCO	38	15	53
X	VALLE DE BRAVO		5	5
XI	SANTO TOMÁS	3	6	9
XII	EL ORO	5	5	10
XIII	ATLACOMULCO	2	7	9
XIV	JILOTEPEC		3	3
XV	IXTLAHUACA		1	1
XVI	ATIZAPAN DE ZARAG.		3	3
XVII	HUIXQUILUCAN		1	1
XVIII	TLALNEPANTLA		1	1
XIX	CUAUTITLÁN		3	3
XX	ZUMPANGO		1	1
XXI	ECATEPEC		5	5
XXIII	TEXCOCO	3	1	4
XXIV	NEZAHUALCOYOTL		1	1
XXVII	CHALCO		4	4
XXVIII	AMECAMECA		2	2
XXIX	NAUCALPAN		1	1
XXX	NAUCALPAN		2	2
XXXI	LA PAZ	2	2	4
XXXII	NEZAHUALCOYOTL		3	3
XXXIII	ECATEPEC	3	8	11
XXXIV	IXTAPAN DE LA SAL	1	2	3
XXXV	METEPEC		1	1
XXXVI	VILLA DEL CARBON	2	3	5
XXXVII	TLALNEPANTLA		4	4
XXXVIII	COACALCO		3	3
XL	IXTAPALUCA	1	2	3
XLIII	CUAUTITLAN IZCALLI		6	6
XLIV	NICOLAS ROMERO	3	5	8
XLV	ZINACANTEPEC		3	3
<b>TOTALES</b>		<b>72</b>	<b>135</b>	<b>207</b>

## 6.2. Tecnológicos y Materiales

Para el funcionamiento óptimo del SICJE se requieren los elementos siguientes, en cantidad y calidad suficiente que permitan la efectiva ejecución de la Estrategia de Transmisión de Información.

En esta materia, se contará en todo momento con el apoyo y asesoría de la Unidad de Informática y Estadística, quien podrá sugerir a la Dirección de Organización ampliar o detallar los requerimientos técnicos para el adecuado funcionamiento del sistema.

### A) Equipo de telefonía celular.

1.- Adquisición de 2,976 teléfonos celulares para los Capacitadores Asistentes Electorales y Auxiliares de Comunicación y 100 adicionales de reserva, con las características siguientes: máquina virtual Java microedition portátil MIDP 2.0 y configuración CLDC 1.1 o superior x con capacidad para correr aplicación Java .

2.- Tarjetas telefónicas de prepago o tiempo aire suficientes para que cada Capacitador Asistente Electoral, Instructor Coordinador de Comunicación y Auxiliar de Comunicación atienda 3 simulacros y el día de la Jornada Electoral, a razón de \$ 100.00 (cien pesos 00/100) por cada simulacro y \$ 200.00 (doscientos pesos 00/100) el día de la jornada electoral; o servicio equivalente para lograr el mismo fin.

## **B) Desarrollo de Software.**

1.- Aplicación Móvil para teléfonos celulares. Desarrollo de la aplicación en lenguaje J2ME, incluyendo su instalación en 3,076 equipos telefónicos.

2.- Aplicación informática para plataforma en servidor. Características básicas: Capaz de almacenar la información recibida por mensajes en una base de datos relacional y capaz de procesarla; protocolo propio de comunicación con validación de números de origen, con la función de generar reportes y gráficos en tiempo real y de forma automática, capaz de enviar mensajes de confirmación vía SMS o similar; con interactividad con los usuarios de teléfonos celulares; con capacidad de exportación de la información en formatos Excel y dbf, para poder enviarla a otros sistemas estadísticos o cartográficos.

## **C) Hardware**

1.- Servidor SMS (hardware y software) y paquete de mensajes. Con funciones que permitan integrar conexiones simultáneas , ya sea modem, GSM o conexiones SMS IP u otro tipo; con capacidad mínima de 10 MPS (Mensajes Por Segundo), que permita conectividad con bases de datos y archivos; con al menos 4 conexiones USB disponibles, procesador Core Duo o superior, memoria RAM 4 GB mínimo; espacio en disco duro de 100 GB; sistema operativo Windows XP o superior conexión a internet de 5 MB

mínimo; con capacidad para recibir y enviar la información de mensajes de texto (SMS) de una manera centralizada.

2.- Equipo de cómputo.

66 PC's con sistema operativo Windows XP o superior, memoria RAM mínima de 2GB, espacio libre en disco duro de 10 GB, conexión a internet mínima a 2 MB.

#### **D) Servicio de telefonía e Internet**

- 1.- Una IP pública fija, de preferencia con canal dedicado SMS.
- 2.- 50 líneas telefónicas 45 de ellas instaladas en las Juntas Distritales y 5 en el órgano central.
- 3.- Servicio de Internet para las 45 Juntas Distritales conexión mínima a 2MB.

#### **E) Instalaciones en las Juntas Distritales.**

1.- Se deberá incluir en cada una de las Juntas Distritales un espacio exclusivo para la operación del "SICJE", que reúna las mismas características que el del "PREP", de acuerdo a las siguientes necesidades de espacio:

Criterio	Rango en Casillas	Metros cuadrados mínimos requeridos.
1	Menos de 450	3.60
2	Más de 450	5.40

2.- En el área donde se instale el SICJE, la Unidad de Informática y Estadística del instituto deberá de contemplar las necesidades de conectividad a Internet, red interna, telefonía, habilitar la red y conexiones necesarias para el buen funcionamiento del equipo de comunicación y cómputo necesarios para la óptima operación del Sistema.

3.- Se deberá contemplar por el área de Servicios Generales de la Dirección de Administración que el sistema eléctrico y el voltaje sean los necesarios para el buen funcionamiento de los equipos de comunicación y cómputo.

4.- El personal de la Junta Distrital, deberá hacer las pruebas necesarias a efecto de probar que las plantas de luz que son instaladas por el área de Servicios Generales de la Dirección de Administración, sean suficientes para hacer frente a las contingencias de falta de energía que se llegaran a presentar, durante el tiempo necesario para cumplir cabalmente con las funciones del SICJE.

5.- Durante los simulacros de transmisión y envío de información señalados en el presente documento se deben contemplar las pruebas necesarias de falta de suministro de electricidad y trabajar con la planta de luz con que cuente el órgano distrital para tal efecto.

## 7. CAPACITACIÓN

La capacitación en el uso de la aplicación en que se basa la presente Estrategia de Transmisión de Información, resulta de suma importancia para el buen funcionamiento del Sistema de manera integral, por lo que será indispensable que una vez desarrollada dicha aplicación e instalada en los equipos que se utilizarán para los simulacros y durante la jornada electoral, se capacite detalladamente a la totalidad de Capacitadores Asistentes Electorales y Auxiliares de Comunicación en su uso.

Dicha capacitación deberá llevarse a cabo previo al desarrollo del primer simulacro de operación del SICJE, y deberá ser suministrada por parte de la empresa que desarrolle la aplicación mencionada, bajo la supervisión de la Dirección de Organización.



Se llevará a cabo en cada una de las Juntas Distritales a la totalidad de Capacitadores Asistentes Electorales de las mismas, en el periodo del 8 al 10 de junio, y tendrá una duración aproximada de una hora en uno sólo de esos días, conforme lo programe la Dirección de Organización en Coordinación con la Dirección de Capacitación.

Previo a la capacitación o a más tardar el día en que ésta se lleve a cabo, la totalidad de Capacitadores Asistentes Electorales de cada Junta Distrital contará con su aparato telefónico con la aplicación móvil instalada.

## 8. AJUSTE A LOS FORMATOS

### 8.1. REPORTE DE SIMULACROS DEL CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL

ANEXO 4

**REPORTE DE SIMULACROS  
CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL**

Distrito No.	Cabecera	No. de Área de Responsabilidad
No. de Sección Electoral	Tipo de casilla	SIMULACRO No:
	<input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> Ex <input type="radio"/> Esp	FECHA:   HORA:

**NOTA:**  
Se elaborará un formato por sección electoral y/o casilla extraordinaria o especial.

I.- EFICIENCIA DEL MEDIO DE TRANSMISIÓN

¿LOGRÓ USTED REALIZAR EL REPORTE MEDIANTE MENSAJE EN LA APLICACIÓN SICJE INSTALADA EN EL CELULAR?    sí    NO

EN CASO AFIRMATIVO, ¿RECIBIÓ EL MENSAJE DE CONFIRMACIÓN EN SU EQUIPO CELULAR?    sí    NO

SI RECIBIÓ EL MENSAJE DE CONFIRMACIÓN, ¿CUÁNTO TIEMPO TRANSCURRIÓ A PARTIR DEL ENVÍO DE SU MENSAJE?    0-5 min    6-10 min    11-15 min    16 min o más

SI NO REALIZÓ EL REGISTRO VÍA MENSAJE CON LA APLICACIÓN SICJE DEL CELULAR,

¿QUÉ MEDIO UTILIZÓ PARA REALIZAR EL REPORTE?

1.- LLAMADA CELULAR    2.- MEDIO ALTERNATIVO (DE LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE COMUNICACIÓN, REFLEJADO EN EL FORMATO 10)    3.- OTRO (Describe)

¿CUÁNTO TIEMPO LE TOMÓ REALIZAR EL REPORTE A PARTIR DE QUE DECIDIÓ EL MEDIO DE TRANSMISIÓN?

0-5 min    6-10 min    11-15 min    16 min o más

EN CASO DE HABER UTILIZADO LA TRANSMISIÓN VÍA LLAMADA CELULAR,

¿CÓMO FUE LA SEÑAL PARA LA TRANSMISIÓN VÍA VOZ?

BUENA    REGULAR    MALA

EN CASO DE HABER SIDO REGULAR O MALA, ¿QUÉ DEFICIENCIAS EXISTIERON?

INTERFERENCIA    PÉRDIDA DE SEÑAL    VOLUMEN BAJO    TELÉFONO DE LA JUNTA OCUPADO    OTRO

II.- FUNCIONALIDAD DE LA APLICACIÓN SICJE INSTALADA EN EL CELULAR

¿FUE CORRECTO EL FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN PARA ENVÍO DE MENSAJES?    sí    NO

¿LE PARECIÓ FÁCIL EL ENVÍO DE MENSAJES MEDIANTE LA APLICACIÓN?    sí    NO

¿CONSIDERA REQUERIR MAYOR CAPACITACION PARA UTILIZAR LA APLICACIÓN?    sí    NO

III.- MEDIO ALTERNO DE COMUNICACIÓN

¿EL MEDIO ALTERNO DE COMUNICACIÓN SEÑALADO EN SU FORMATO DE RECORRIDO DE CASILLAS (FORMATO 10) FUNCIONÓ Y/O ESTUVO DISPONIBLE DURANTE EL SIMULACRO?    sí    NO

IV.- MEDICIÓN DE LOS TIEMPOS DE RECORRIDO ENTRE SECCIONES ELECTORALES

MENCIONE EL TIEMPO PROMEDIO QUE TARDÓ EN LLEGAR A ESTA SECCIÓN ELECTORAL:

0-10 min    11-20 min    21-30 min    31-60 min    1 hora o más

SEÑALE LA SECCIÓN ELECTORAL, CASILLA EXTRAORDINARIA O CASILLA ESPECIAL QUE VISITÓ ANTERIORMENTE (EN CASO DE SER LA PRIMERA, ANOTE EL MISMO NÚMERO DE ESTA SECCIÓN ELECTORAL):



○ ○ ○ ○ ○

Cargo	Nombre	Firma
CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL		



## 8.2. REPORTE DE SIMULACROS DEL OPERADOR DE CÓMPUTO

ANEXO 5  
Anverso

**REPORTE DE SIMULACROS  
OPERADOR DE CÓMPUTO SICJE**

**Distrito No.**

**Cabecera**

**CANTIDAD DE SECCIONES  
QUE ATENDIÓ:**

(Detalle al Reverso)

FECHA:

HORA:

SIMULACRO No:

**I.- UTILIDAD DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN**

¿LA CAPACIDAD DEL EQUIPO DE CÓMPUTO FUÉ SUFICIENTE PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DEBIDAMENTE?  SÍ  NO

¿LA CANTIDAD DE EQUIPO DE CÓMPUTO FUE SUFICIENTE PARA EL TRÁFICO GENERADO?  SÍ  NO

**II.- RECEPCIÓN DE LLAMADAS**

MENCIONE EL PROMEDIO DE INTERVALOS DE TIEMPO ENTRE UNA LLAMADA Y OTRA:  0-5 min  4-10 min  11-20 min  21 min o más

¿CUÁNTAS LLAMADAS RECIBIÓ RELACIONADAS CON INCIDENTES NO RESUELTOS?

¿CUÁNTAS LLAMADAS RECIBIÓ RELACIONADAS CON INSTALACIÓN DE CASILLAS?

¿RECIBIÓ LLAMADAS DE OTRO TIPO?  SÍ  NO

**III.- CAPTURA DE LA INFORMACIÓN**

¿EXISTIÓ ALGÚN PROBLEMA CON LA CAPTURA DE LOS FORMATOS DETALLADOS DE INTEGRACIÓN DE CASILLAS?  SÍ  NO

DESCRÍBALO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿EXISTIÓ ALGÚN PROBLEMA CON LA CAPTURA DE LOS FORMATOS DE INCIDENTES?  SÍ  NO

DESCRÍBALO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**IV.- CONTINGENCIAS OCURRIDAS**

ADICIONALMENTE, ¿SE PRESENTÓ ALGÚN PROBLEMA DE QUE HAYA AFECTADO EL BUEN DESARROLLO DEL SIMULACRO?  SÍ  NO

EN CASO DE CONTESTAR SÍ, ¿CUÁL FUE?:

FALTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA  FALLA TELEFÓNICA  OTRO



EN CUALQUIER CASO, DETALLAR \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### 8.3. REPORTE DE SIMULACROS DEL INSTRUCTOR COORDINADOR DE COMUNICACIÓN

ANEXO 4-BIS

## REPORTE DE SIMULACROS INSTRUCTOR-COORDINADOR DE COMUNICACIÓN

**Distrito No.**

**No. de Sección Electoral**

**Cabecera**

**Tipo de casilla**

 B  C  Ex  Esp

**No. de Área de Responsabilidad**

**SIMULACRO No.**

**FECHA:**  **HORA:**

**NOTA:**  
Se elaborará un formato por sección electoral y/o casilla extraordinaria o especial

**I.- RUTA ELECTORAL**

¿PREVIAMENTE AL SIMULACRO, JUNTO CON SU VOCAL DE CAPACITACIÓN ELABORÓ SU RUTA ELECTORAL PARA EL RECORRIDO DE SUS ÁREAS DE RESPONSABILIDAD?  SÍ  NO

¿CUÁNTOS LUGARES DE ENCUENTRO (CASILLAS) CON CAE'S CONTEMPLÓ SU RUTA ELECTORAL?

¿SU RUTA ELECTORAL PREVÍA HORAS ESPECÍFICAS DE ENCUENTRO CON LOS CAE?  SÍ  NO

**II.- RECORRIDO DE ÁREAS DE RESPONSABILIDAD**

¿A QUÉ HORA SALIÓ DE LA JUNTA DISTRITAL PARA INICIAR SU RECORRIDO? HORA:

¿CUÁNTOS CAE'S VISITÓ?

¿SUS LUGARES DE ENCUENTRO SIEMPRE FUERON CASILLAS?  SÍ  NO

¿FUERON PUNTUALES LOS CAE'S EN LLEGAR A LOS LUGARES DE ENCUENTRO?  SÍ  NO

¿CUÁL FUE EL TIEMPO DE RECORRIDO PROMEDIO QUE UTILIZÓ PARA TRASLADARSE ENTRE CADA PUNTO DE ENCUENTRO CON LOS CAE'S?

0-15 min.  16-30 min.  31-45 min.  46-60 min.

¿A QUÉ HORA REGRESO A LA JUNTA DISTRITAL? HORA:

**III.- CONTINGENCIAS OCURRIDAS**

¿SE PRESENTÓ ALGÚN PROBLEMA QUE HAYA AFECTADO EL BUEN DESARROLLO DEL SIMULACRO EN ESTA SECCIÓN?  SÍ  NO

EN CASO DE CONTESTAR SÍ ¿CUÁL FUE?

Cargo	Nombre	Firma
INSTRUCTOR-COORDINADOR DE COMUNICACIÓN		

## 8.4. REPORTE DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE DEL CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL

ANEXO 8  
Anverso

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE  
3 DE JULIO 2011  
CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL**

**Distrito No.**

**Cabecera**

**No. de Área de Responsabilidad**

**No. de Sección Electoral**

**FECHA:**

**HORA:**

**I.- EFICIENCIA DEL MEDIO DE TRANSMISIÓN**

¿REPORTÓ LA TOTALIDAD DE LA INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN DE CASILLAS MEDIANTE LA APLICACIÓN SICJE INSTALADA EN EL CELULAR?  SI  NO

EN CASO NEGATIVO, ¿CUÁL FUE EL MOTIVO? \_\_\_\_\_

EN CASO AFIRMATIVO, ¿CUÁNTO TIEMPO LE TOMÓ EN PROMEDIO EL REPORTE POR MEDIO DE MENSAJES?

0-5 min    
  6-10 min    
  11-15 min    
  16 min o más

EN CASO DE HABER NECESITADO REALIZAR LLAMADAS (VÍA VOZ), ¿CÓMO FUE EL SERVICIO DE TELEFONÍA CELULAR (SEÑAL)?

BUENO    
  REGULAR    
  NULO

EN CASO DE CONTESTAR "REGULAR", ¿EN QUÉ CONSISTIERON LAS DEFICIENCIAS?

INTERFERENCIA    
  PÉRDIDA DE SEÑAL    
  VOLUMEN BAJO    
  TELÉFONO OCUPADO EN LA JUNTA    
  OTRO

ESPECIFIQUE

**II.- DESARROLLO DEL OPERATIVO**

MENCIONE LA HORA DE INICIO Y TÉRMINO DEL RECORRIDO PARA INFORMAR LA INSTALACIÓN DE CASILLAS EN EL ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

INICIO

TÉRMINO

¿SE PRESENTÓ ALGÚN PROBLEMA QUE HAYA LIMITADO EL BUEN DESARROLLO DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA?  SI  NO

EN CASO AFIRMATIVO, ¿EN CUÁNTAS OCASIONES OCURRIÓ?  1      2      3 O MÁS

¿CUÁL FUE? (DETALLE) \_\_\_\_\_

¿LE FUE ÚTIL EL CONOCER LOS MEDIOS ALTERNOS DE COMUNICACIÓN CON ANTICIPACIÓN?  SI  NO

**III.- EFECTIVIDAD DE LAS HERRAMIENTAS: FORMATOS Y APLICACIÓN EN EL CELULAR**

<p>LOS FORMATOS UTILIZADOS FUERON:</p> <p>¿FÁCILES EN SU LLENADO? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>¿CLAROS Y PRECISOS? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>¿CONTENÍAN LA INFORMACIÓN NECESARIA? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>LA APLICACIÓN TELEFÓNICA PARA ENVÍO DE INFORMACIÓN:</p> <p>¿FUE FÁCIL DE ENTENDER? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>¿FUE FÁCIL EL ENVÍO DE MENSAJES? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>¿TUVO UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
--	--

**IV.- CAPACITACIÓN**

<p>LA CAPACITACIÓN QUE RECIBIÓ SOBRE EL SICJE FUE:</p> <p style="text-align: right;">SUFICIENTE <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">INSUFICIENTE <input type="checkbox"/></p> <p>¿POR QUÉ? _____</p>	<p>LA CAPACITACIÓN QUE RECIBIÓ CON RESPECTO A LA APLICACIÓN CELULAR PARA ENVÍO DE MENSAJES FUE:</p> <p style="text-align: right;">SUFICIENTE <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">INSUFICIENTE <input type="checkbox"/></p> <p>¿POR QUÉ? _____</p>
---	--

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE  
3 DE JULIO 2011  
CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL**

**V.- INFORMACIÓN RELEVANTE DURANTE EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**



CLASIFIQUE EL DISEÑO DE LAS DIFERENTES ETAPAS DEL SICJE PARA MEJORAR SU FUNCIONAMIENTO:

PREVIO A LA JORNADA	BUENO	REGULAR	MALO
Capacitación sobre el sistema SICJE:			
Detección de Necesidades de Comunicación:			
Pruebas de Cobertura:			
Aplicación SICJE en el celular:			
Simulacros:			
<b>DURANTE LA JORNADA</b>			
Reporte de Instalación de Casillas:			
Reporte de Incidentes:			
Llenado y entrega del formato de Integración de Casillas por el Primer Escrutador:			
Coordinación entre el ICC y el CAE (ruta electoral):			

Cargo	Nombre	Firma
CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL		

## 8.5. REPORTE DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE DEL INSTRUCTOR COORDINADOR DE CAPACITACIÓN

ANEXO 8  
Anverso

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE**  
**3 DE JULIO 2011**  
**INSTRUCTOR-COORDINADOR DE COMUNICACIÓN**

Distrito No.

Cabecera

No. de Área de Responsabilidad

No. de Sección Electoral

FECHA:

HORA:

**I.- RUTA ELECTORAL**

¿LAS RUTAS ELECTORALES FUERON FAVORABLES PARA OPTIMIZAR TIEMPOS DE TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN?  SÍ  NO

¿FUE SENCILLO LOCALIZAR EN SUS RECORRIDOS A LOS CAPACITADORES ASISTENTES ELECTORALES?  SÍ  NO

¿RECIBIÓ LA TOTALIDAD DE LOS FORMATOS DE INCIDENTES REPORTADOS POR LOS CAPACITADORES?  SÍ  NO

¿LOCALIZÓ DATOS FALTANTES EN LOS FORMATOS REQUISITADOS POR LOS CAPACITADORES?  SÍ  NO

¿LOCALIZÓ DATOS MAL REQUISITADOS EN LOS FORMATOS REQUISITADOS POR LOS CAPACITADORES?  SÍ  NO

**II.- DESARROLLO DEL OPERATIVO**

MENCIONE LA HORA DE INICIO Y TÉRMINO DEL RECORRIDO PARA RECOPIRAR LOS FORMATOS DE LA INTEGRACIÓN DE CASILLAS EN LAS ÁREAS DE RESPONSABILIDAD:

INICIO

TÉRMINO

¿SE PRESENTÓ ALGÚN PROBLEMA QUE HAYA AFECTADO EL BUEN DESARROLLO DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA?  SÍ  NO

EN CASO DE CONTESTAR SÍ, ¿CUÁL FUE?: \_\_\_\_\_

**III.- EFECTIVIDAD DE LAS HERRAMIENTAS**

LOS FORMATOS UTILIZADOS:

¿FUERON FÁCILES EN SU LLENADO?  SÍ  NO

¿FUERON CLAROS Y PRECISOS?  SÍ  NO

¿CONTENÍAN LA INFORMACIÓN NECESARIA?  SÍ  NO

**IV.- CAPACITACIÓN**

LA CAPACITACIÓN QUE RECIBIÓ SOBRE EL SICJE FUE:  SUFICIENTE  INSUFICIENTE

¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE  
3 DE JULIO 2011  
INSTRUCTOR-COORDINADOR DE COMUNICACIÓN**

**V.- INFORMACIÓN RELEVANTE DURANTE EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

CLASIFIQUE EL DISEÑO DE LAS DIFERENTES ETAPAS DEL SICJE PARA MEJORAR SU FUNCIONAMIENTO:

PREVIO A LA JORNADA	BUENO	REGULAR	MALO
Capacitación sobre el sistema SICJE:			
Detección de Necesidades de Comunicación:			
Pruebas de Cobertura:			
Simulacros:			
DURANTE LA JORNADA			
Reporte de Incidentes:			
Recorrido de las Áreas de Responsabilidad			
Coordinación entre el ICC y el CAE (ruta electoral):			

Cargo	Nombre	Firma
INSTRUCTOR-COORDINADOR DE COMUNICACIÓN		

## 8.6. REPORTE DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE DEL OPERADOR DE CÓMPUTO

ANEXO 9  
Anverso

### EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE 3 DE JULIO 2011 OPERADOR DE CÓMPUTO SICJE

Distrito No.

Cabecera

#### I.- UTILIDAD DE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN

FECHA:

HORA:

¿LA CAPACIDAD DEL EQUIPO FUE SUFICIENTE PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DEBIDAMENTE?  SÍ  NO

MENCIONE SI LA CAPACIDAD DE ATENCIÓN FUE SUFICIENTE PARA EL TRÁFICO GENERADO  SÍ  NO

MENCIONE EL PROMEDIO DE INTERVALOS DE TIEMPO ENTRE UNA LLAMADA Y OTRA  MINUTOS

¿LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DESARROLLADA PRESENTÓ ALGUNA COMPLICACIÓN?  SÍ  NO

EN CASO DE CONTESTAR AFIRMATIVAMENTE, MENCIONE CUÁL(ES)

SIN CONEXIÓN  INTERMITENTE  CAMPOS INCOMPLETOS  OTRA

EN CUALQUIER CASO, DETALLAR \_\_\_\_\_

¿EXISTIÓ ALGÚN PROBLEMA EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN LOS FORMATOS?  SÍ  NO

EN CASO DE CONTESTAR AFIRMATIVAMENTE, MENCIONE CUÁL(ES)

INFORMACIÓN ILEGIBLE EN LOS FORMATOS  INFORMACIÓN ERRÓNEA EN LOS FORMATOS  INFORMACIÓN INCOMPLETA EN LOS FORMATOS  OTRO

DESCRIBIR

#### II.- DESARROLLO DEL OPERATIVO

¿SE PRESENTÓ ALGÚN PROBLEMA QUE HAYA AFECTADO EL BUEN DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD?  SÍ  NO

EN CASO DE CONTESTAR SÍ ¿CUÁL FUE?:

FALTA DE LUZ  FALLA TELEFÓNICA  FALLA DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA  SATURACIÓN DEL TRÁFICO DE LLAMADAS

FALLA DEL EQUIPO DE AUDIO (Diadema)

EN CUALQUIER CASO, DETALLAR \_\_\_\_\_

Hoja 1/2





EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL SICJE  
 3 DE JULIO 2011  
 OPERADOR DE CÓMPUTO SICJE

III.- FLUJO DE LA INFORMACIÓN

EL FLUJO DE LA INFORMACIÓN FUE:

PARA EL REPORTE DE INSTALACIÓN DE CASILLAS	CONSTANTE <input type="checkbox"/>	LENTO <input type="checkbox"/>	ESPORÁDICO <input type="checkbox"/>
PARA EL REPORTE DE INCIDENTES	CONSTANTE <input type="checkbox"/>	LENTO <input type="checkbox"/>	ESPORÁDICO <input type="checkbox"/>

IV.- OPERATIVIDAD DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA

¿CÓMO CONSIDERÓ EL FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA? EFICIENTE  DEFICIENTE

¿POR QUÉ? (DETALLAR)

V.- CAPACITACIÓN

LA CAPACITACIÓN QUE RECIBIÓ FUE: SUFICIENTE  INSUFICIENTE

¿POR QUÉ?

VI.- OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

DESCRIBA CUALQUIER OTRA INFORMACIÓN QUE CREA IMPORTANTE PARA MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SICJE:

Cargo	Nombre	Firma
Operador de Cómputo		

### 8.7. FORMATO DE RECORRIDOS DE CASILLAS

FORMATO DE RECORRIDO DE CASILLAS CAPACITADOR ASISTENTE ELECTORAL		No. de Área de Responsabilidad						
Sirva este formato como una guía y bitácora para el CAE a fin de visualizar eficientemente sus actividades básicas cumplidas y las faltantes.		PRELLENADO						
Ter Recorrido (necesario concluirlo antes de 10:30 hrs)								
SECCIÓN ELECTORAL	CASILLA	En caso de incidente				En caso de incidente		Entregar al ICC los Formatos de Integración e Incidentes
		Reportar mediante la aplicación SICJE del celular	RESUELTO	Llenar el formato de incidente.	Llamar vía voz a la Junta Distrital.	NO RESUELTO	Llenar el formato de incidente.	
		Reportar Casilla Instalada (SMS)	Solicitar formatos de Integración al Ter. Escribitor	Reportar vía aplicación de celular	RESUELTO	Llamar vía voz a la Junta Distrital.	Llenar el formato de incidente.	Entregar al ICC los Formatos de Incidentes.
1.-								
2.-								
3.-								
4.-								
5.-								
6.-								
7.-								
8.-								
<b>MEDIOS ALTERNOS POR SECCIÓN</b>								
Sección 250 Caseta telefónica Ladatel ubicada en Av. Juárez esq. V. Carranza a 100 mts. de la casilla. Teléfono Público								
ubicado en Miscelanea "Primavera" en calle 8 No. 307 a 50 mts. de la casilla (abren domingos)								
Sección 251 A. 200 metros de la casilla hacia el sur, sobre la carretera, existe señal de celular telcel. Caseta telefónica de monedas afuera del Centro de Salud "Bicentenario", a 300 metros de la casilla								
PRELLENADO								
ANEXO 10								