

**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón.
Centro Tecnológico Aragón.
Laboratorio de Cómputo.**



**Auditoría Informática al Programa de
Resultados Electorales Preliminares PREP
2017 para el IEEM.**

**Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs
Cómputos Distritales**

Bitácora de modificaciones

Historia de versiones

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Autor
0.0.1	15/junio/2017	Creación del documento.	Marcelo Pérez
0.1.0	15/junio/2017	Redacción inicial.	Marcelo Pérez
0.2.0	16/junio/2017	Datos Comparativos PREP y Cómputos Distritales	Jesús Hernández Ángel Moreno Guillermo Villafuerte. Edgar Morales Marcelo Pérez Eduardo Bolaños
1.0.0	17/junio/2017	Elaboración de gráficas	Ángel Moreno Guillermo Villafuerte. Edgar Morales Eduardo Bolaños
1.0.1	19/junio/2017	Revisión del documento	Jesús Hernández Edgar Morales Marcelo Pérez
1.0.2	28/junio/2017	Revisión del documento	Jesús Hernández Edgar Morales Marcelo Pérez

Contenido

1. Introducción.....	1
2. Objetivo General.....	1
3. Metodología.....	1
4. Resultado de las comparaciones.....	4
4.1. Resultado de conteo de actas en PREP	4
4.2. Solicitud de análisis de 70 casos específicos	6
4.3. Comparación de actas entre PREP y Cómputo Distrital.....	9
4.4. Comportamiento de diferencias entre PREP y Cómputo Distrital	15
4.5. Análisis de votos	22
5. Conclusiones	68

1. Introducción

Una vez que han sido publicados los resultados de los Cómputos Distritales es posible hacer una comparación detallada contra los resultados del sistema PREP, con el objeto de determinar las variaciones y el sentido de las mismas.

Esta información es valiosa, ya que permitirá determinar las oportunidades de mejora del sistema y tener una perspectiva mucho más clara de los niveles de precisión del PREP como fuente de información preliminar.

2. Objetivo General

Realizar una comparación a nivel de detalle de los resultados del PREP contra los resultados obtenidos por los Cómputos Distritales, esto como parte de la auditoría informática que realiza la UNAM al sistema PREP.

3. Metodología

Se utiliza comparación simple entre las tablas del PREP y de Cómputos Distritales, las cuales fueron descargadas de la página del Instituto Electoral del Estado de México de las siguientes direcciones:

Tabla PREP:

http://www.prepieem.org.mx/MEX_GOB_2017.zip

Dentro del archivo zip se encuentra un archivo separado por comas (extensión .CSV)

Tabla Cómputos Distritales:

http://www.ieem.org.mx/actas2017/Resultados_computo_de_Gobernador_2017_por_casilla.xlsx

Es un archivo de Excel. Para realizar la comparación se convierte a archivo separado por comas (extensión .CSV).

Si bien ambas tablas contienen estructuras semejantes, no son idénticas y se procede a homogenizarlas.

La tabla PREP Incluye una cabecera de 6 renglones y luce como se muestra en la figura 1.

Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

id_estado	estado	id_distrito	id_distrito_loca	seccion	id_casilla	tipo_casilla	extraordinaria	ubicacion_casilla	tipo_de_acta	boletas_sob	total_ciudad	num_boleta	pan
15	Estado de México	1	CHALCO DE CORTES	648	1	B	0	2	2	250	425	427	14
15	Estado de México	1	CHALCO DE CORTES	648	1	C	0	2	2	257	415	418	15
15	Estado de México	1	CHALCO DE CORTES	648	2	C	0	2	2	234	433	442	13
15	Estado de México	1	CHALCO DE CORTES	649	1	B	0	2	2	249	0	399	16
15	Estado de México	1	CHALCO DE CORTES	649	1	C	0	2	2	289	357	359	23
15	Estado de México	1	CHALCO DE CORTES	649	2	C	0	2	2	271	365	367	7
15	Estado de México	1	CHALCO DE CORTES	650	1	B	0	1	2	264	456	458	24
15	Estado de México	1	CHALCO DE CORTES	650	1	C	0	2	2	296	423	426	18

Figura 1. Abriendo el archivo de resultados PREP

Se eliminan los seis renglones de cabecera, así como las columnas id_estado, estado, ubicación_casilla, tipo_de_acta, etc., básicamente se dejan id_distrito, distrito, id_casilla, tipo_casilla_extraordinaria, y las columnas que contienen los votos de los partidos, las combinaciones de coalición, candidatos independientes, no registrados, votos nulos y votos totales.

La tabla de Cómputos Distritales se convierte de Excel a archivo de valores separados por comas, el cual luce como se muestra en la figura 2.

CIRCUNSCRIPCIÓN	ID_ESTADO	NOMBRE_ESTADO	ID_DISTRITO	CABECERA_DISTRITAL	ID_MUNICIPIO	MUNICIPIO	SECCIÓN	CASILLA	PAN
1	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	648	B	14
2	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	648	C01	15
3	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	648	C02	13
4	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	649	B	16
5	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	649	C01	23
6	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	649	C02	7
7	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	650	B	24
8	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	650	C01	18
9	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	650	C02	31
10	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	651	B	20
11	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	651	C01	22
12	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	652	B	23
13	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	652	C01	18
14	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	652	C02	23
15	15	MEXICO	1	CHALCO DE DIAZ COVARRUBIAS	22	COCOTITLAN	652	C02	18

Figura 2. Abriendo el archivo de Cómputos Distritales

Dado que en la tabla del PREP el id_casilla, tipo_casilla y extraordinaria se encuentran en tres columnas y en el archivo de Cómputos Distritales estos datos se encuentran en una sola columna

Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

denominada “CASILLA” se transforman las columnas de la tabla PREP para que tengan la misma estructura que en Cómputos Distritales.

Para realizar las comparaciones se utiliza como llave compuesta la combinación de la sección y la casilla, es decir, si en un renglón se tiene la sección 648 y la casilla C01, se comparan los datos de ese renglón contra los datos del renglón de la otra tabla que correspondan a la sección 648, casilla C01.

Dado que el PREP capturó el 97.7934% de las actas, contiene menos registros que los que se encuentran en la Tabla de Cómputos Distritales. Esto se muestra en la gráfica 1.



Gráfica 1. Porcentaje final de actas capturadas por el PREP.

La comparación se realiza con los datos de las actas capturadas en el PREP contra los resultados de los Cómputos Distritales y, posteriormente, se realiza un análisis de los datos de las actas no capturadas para comparar si conservan la misma proporción que los datos de las actas capturadas.

4. Resultado de las comparaciones

4.1. Resultado de conteo de actas en PREP

En el sistema PREP se consideró, por un lado, 18,605 actas distribuidas en 45 distritos y por otro lado un acta para los votos extranjeros, esto es un total de 18,606 actas. Con base en estas actas, el Instituto Electoral del Estado de México realizó el proceso electoral el pasado 4 de junio del presente año. En el sistema PREP se capturaron 18,172 actas, mientras que la contabilización tuvo un total efectivo de 17,771 actas. Estos datos se muestran primero en la tabla que se presentó al público vía web por medio del sistema. Posteriormente se presentan las gráficas.

TOTAL DE ACTA	ACTAS CAPTURADAS		ACTAS CONTABILIZADAS		ACTAS CON INCONSISTENCIAS NO CONTABILIZADAS	
18,606	18,173	97.6727%	17,772	97.7934%	401	2.2065%



Considerando que la comparación de la información del PREP se realiza con los datos obtenidos en el proceso de Cómputo Distrital, este último sólo considera los distritos, esto es, el acta de votos en el extranjero junto con sus votos no se toman en cuenta para el análisis. Por lo tanto, la agrupación y conteo de actas quedan de la siguiente forma.

Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Tipo de acta	Número de actas
Capturadas	18,172
No capturadas	433
Total de actas	18,605



Tipo de acta	Número de actas
Contabilizadas	17,771
No contabilizadas	401
Actas a analizar	18,172



Esto significa que sólo se contabilizó el 97.79% de las 18,171 actas capturadas. Esto significa que los votos presentados son obtenidos de 17,771 actas y que hay 401 actas capturadas de las cuales no se pudieron obtener los datos por diversas razones.

4.2. Solicitud de análisis de 70 casos específicos

En una búsqueda de inconsistencias en la base de datos se encontraron únicamente 70 actas que se etiquetaron de forma incorrecta. Esto provocó que las imágenes de dichas actas se dupliquen y se registran así en el sistema. Por ello, se hace la petición por parte del IEEM para identificar el error de cómputo por causas ajenas al sistema.

Primero se presenta la lista de los 70 casos y posteriormente se presenta la gráfica con la comparación de los datos contra los que deberían haber sido.

Número	Distrito	Casilla-tipo (duplicadas)
1	27	1001-C1,1061-C4
2	16	371-C1,271-C1
3	31	1251-B1,1251-C4
4	27	1061-C3,1001-C3
5	12	2463-C3,3036-C3
6	27	981-C3,982-C3
7	40	6103-B1,6104-B1
8	22	1398-C1,1398-C2
9	24	3278-B1,3278-C1
10	27	974-C2,974-B1
11	7	154-B1,154-C1
12	27	2083-C2,2083-C1
13	6	6045-B1,6045-C1
14	5	1192-C4,1192-C5
15	43	760-C1,760-B1
16	42	1565-B1,1565-C1
17	11	5561-B1,5651-B1
18	1	1056-C2,1056-B1
19	41	3574-B1,3674-B1
20	39	55-B1,54-B1
21	20	5912-C3,5912-C4
22	31	3951-C4,3951-B1
23	15	2204-C2,2204-B1
24	44	3808-C1,3780-C1
25	24	3215-B1,3215-C1
26	4	2393-C1,2393-B1
27	8	1905-B1,1905-C2
28	30	2880-B1,2880-C1
29	26	845-C2,845-C1
30	34	5189-C1,5189-C2

Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Número	Distrito	Casilla-tipo (duplicadas)
31	6	1772-C9,1772-C4
32	37	1383-C1,1383-C2
33	33	4213-E1,4213-E1
34	4	512-C2,247-E1
35	12	664-C5,654-C5
36	33	4226-C6,4226-C4
37	14	4727-B1,4727-C1
38	30	2643-C1,2643-C2
39	33	4245-C1,4245-B1
40	19	683-C7,683-B1
41	4	2387-C6,2387-C7
42	30	2679-C2,2679-C1
43	43	910-C4,910-C5
44	35	2534-C2,2534-C1
45	12	664-B1,664-C1
46	33	4207-C2,4207-C3
47	7	4471-C2,4471-B1
48	32	3033-C2,2966-C2
49	44	3757-C2,3757-C3
50	11	5554-B1,5554-C1
51	44	3731-C3,3731-B1
52	33	4233-B1,4233-C3
53	16	299-C3,299-C1
54	43	829-B1,829-C1
55	2	5280-C3,5280-C1
56	44	3760-C1,3760-C2
57	41	1265-C7,1265-C4
58	10	5671-B1,5671-C1
59	33	4227-C2,4227-C1
60	34	5303-C9,5303-C8
61	35	2543-C3,2543-B1
62	20	5922-B1,5923-C1
63	27	982-C1,981-C1
64	13	2357-C2,2357-B1
65	34	5373-C2,5273-C2
66	41	3632-B1,3682-B1
67	25	3319-B1,3305-C1
68	41	3515-C1,3528-C1

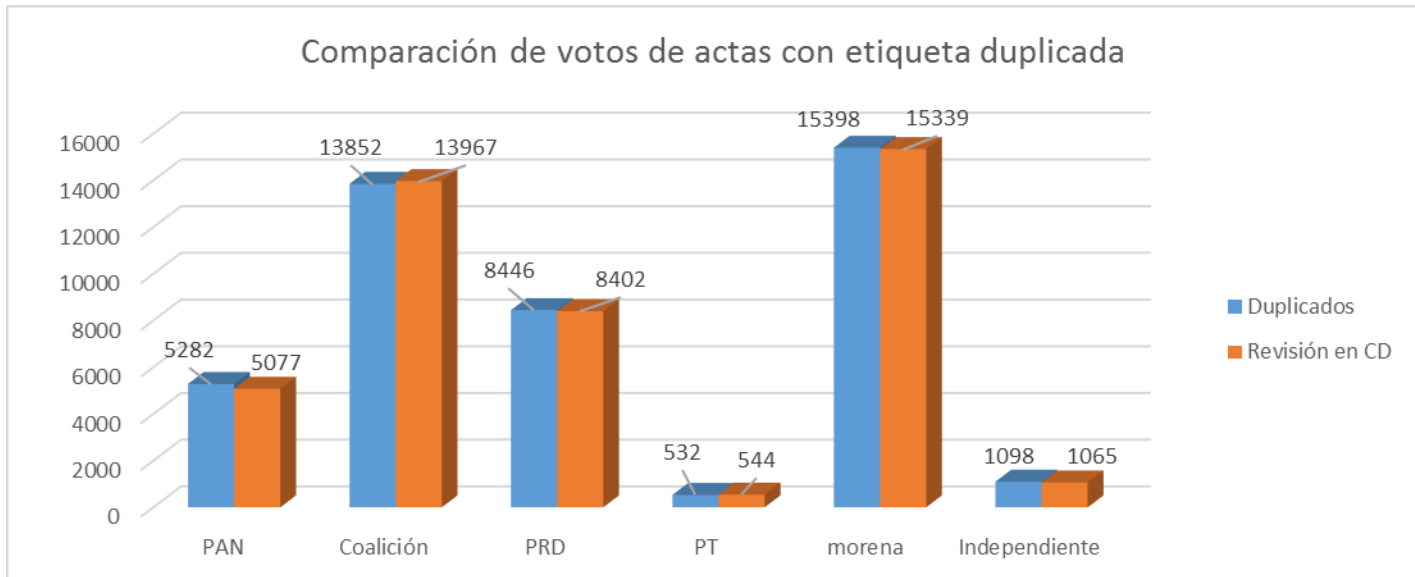
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Número	Distrito	Casilla-tipo (duplicadas)
69	5	1115-B1,1115-C1
70	18	4981-C1,4989-C1

Los datos de las actas que debieron registrarse, se obtienen del archivo llamado Resultados_computo_de_Gobernador_2017_por_casilla.xlsx, que se puede descargar de la página del IEEM <http://www.ieem.org.mx/>.

A continuación se presenta la gráfica con la información de cómo se presentó y cómo debió haber sido.

Tipo	PAN	Coalición	PRD	PT	morena	Independiente
Duplicados	5,282	13,852	8,446	532	15,398	1,098
Revisión en CD	5,077	13,967	8,402	544	15,339	1,065



Como se puede observar sí existe diferencia entre los datos contándolos con actas duplicadas y contándolos con los datos de las actas que deben ser. Sin embargo, los datos indican, por un lado, que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambos datos, ya que si promediamos estas diferencias con el total de votos de cada partido, se tiene como resultado la siguiente tabla:

PAN	Coalición	PRD	PT	morena	Independiente
0.02990592	0.0056143	0.00404521	0.01827847	0.00313939	0.025266446



Se puede observar que la máxima diferencia es de 0.0299%, por lo cual este dato indica que estas diferencias no favorecen a algún actor político en particular.

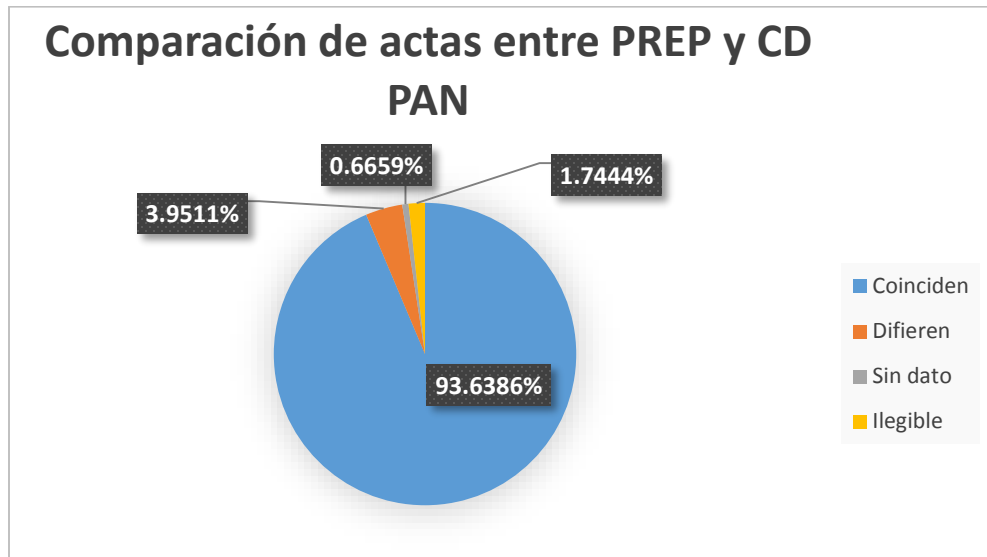
4.3. Comparación de actas entre PREP y Cómputo Distrital

Para realizar la comparación se consideran varios aspectos:

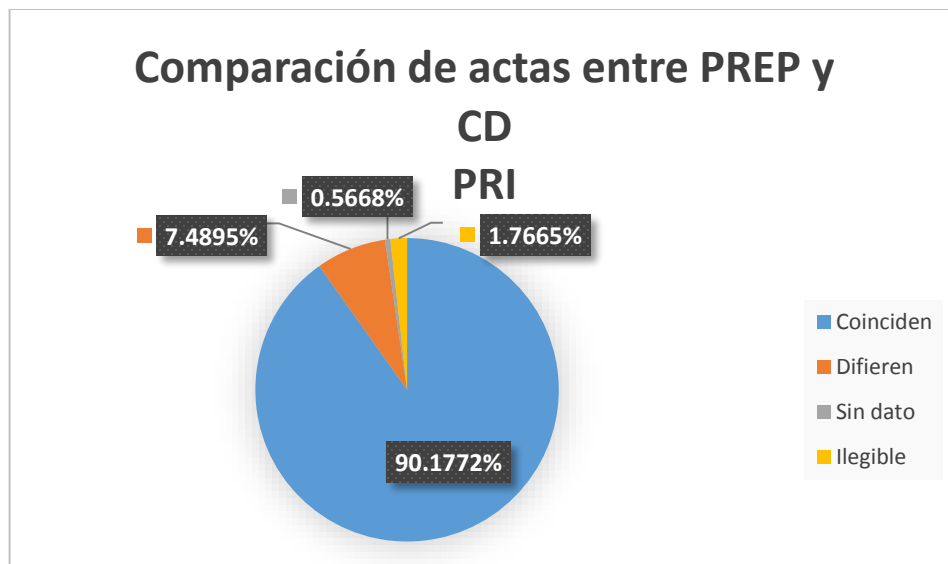
- El sistema PREP no contiene el cómputo de todas las actas. Por ello, en Cómputos Distritales las actas no capturadas, junto con los votos derivados de ésta no se consideran.
- En el sistema PREP se utiliza una etiqueta de "SIN DATO" para identificar que en el acta hay un partido o miembro de la coalición que se quedó en blanco, es decir, no lo llenaron.
- También utilizan una etiqueta de "ILEGIBLE" para las actas con datos que no se distinguen por diversas razones, como su escritura, o por defecto en el proceso de digitalización (escaneo).
- En el proceso de Cómputos Distritales se verifican los votos de las actas, por ejemplo de las ilegibles. Por ello los valores capturados en el PREP pueden variar en los Cómputos Distritales.
- Finalmente debe haber actas que no sufren modificación y deben coincidir tanto en el PREP como en los Cómputos Distritales.

Con base en los puntos anteriores se realiza la comparación entre los dos procesos. Se tomaron en cuenta las coincidencias y diferencias entre el PREP y el Cómputo Distrital, así como las actas que fueron registradas con la leyenda "ILEGIBLE" y/o "SIN DATO", tomando en cuenta que este análisis se realizó por partido y de forma general. A continuación se presentan las gráficas derivadas del análisis comparativo.

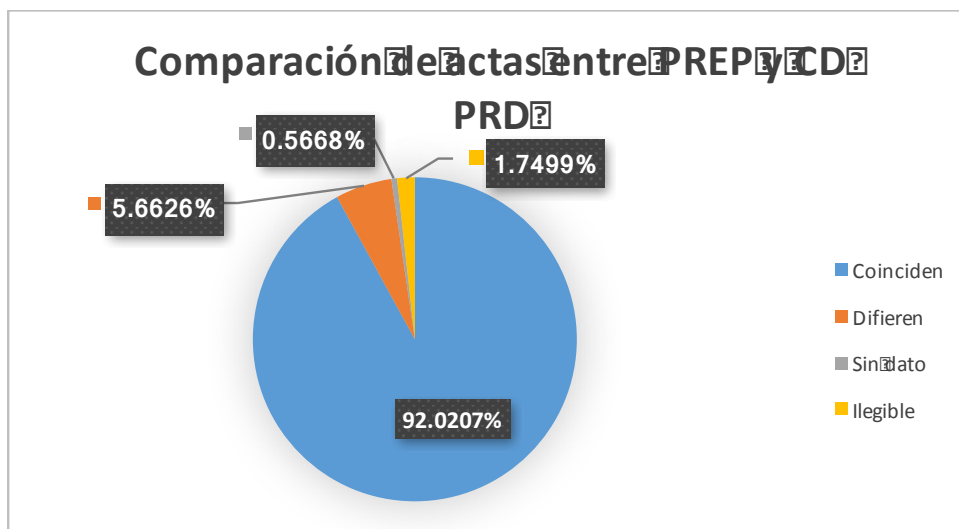
Criterio	Cantidad
Coinciden	17,016
Difieren	718
Sin dato	121
Ilegible	317



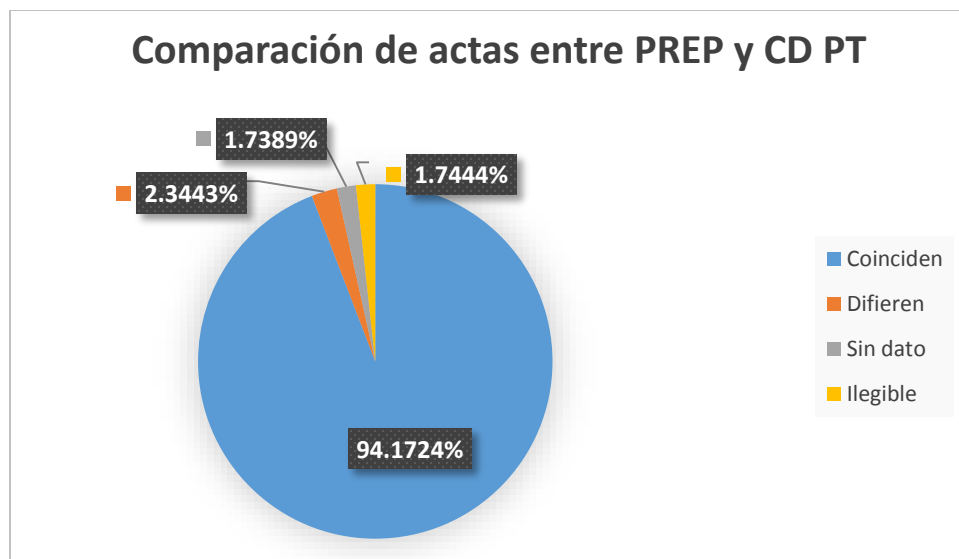
Criterio	Cantidad
Coinciden	16,387
Difieren	1,361
Sin dato	103
Ilegible	321



Criterio	Cantidad
Coinciden	16,722
Difieren	1,029
Sin dato	103
Ilegible	318

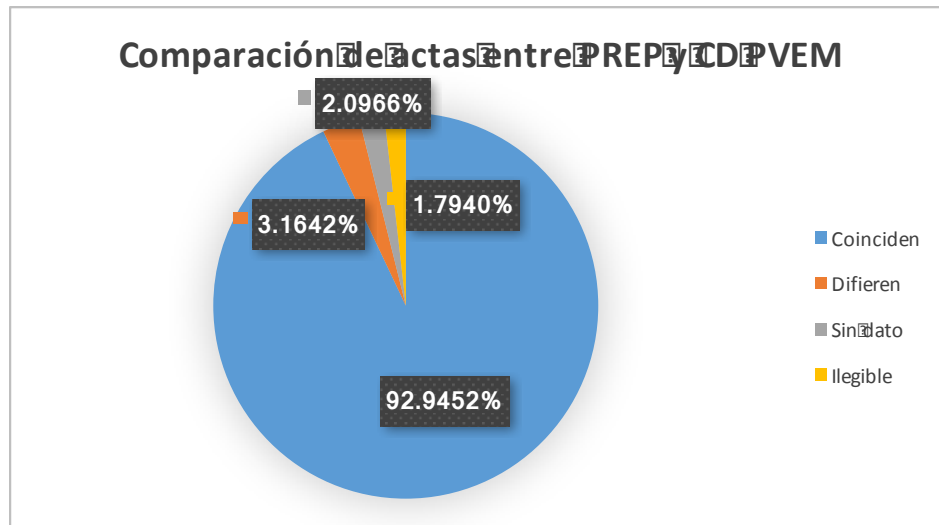


Criterio	Cantidad
Coinciden	17,113
Difieren	426
Sin dato	316
Ilegible	317

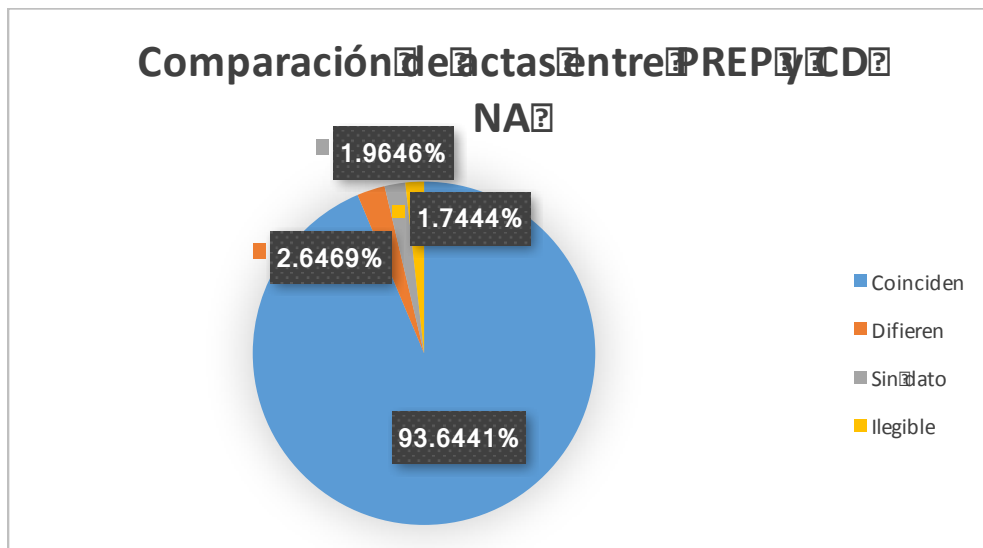


Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

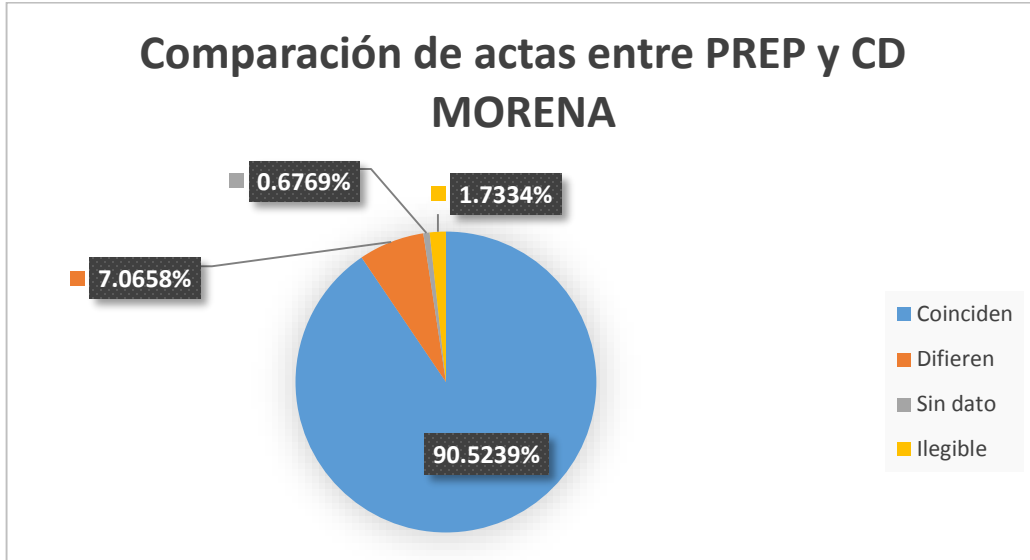
Criterio	Cantidad
Coinciden	16,890
Difieren	575
Sin dato	381
Ilegible	326



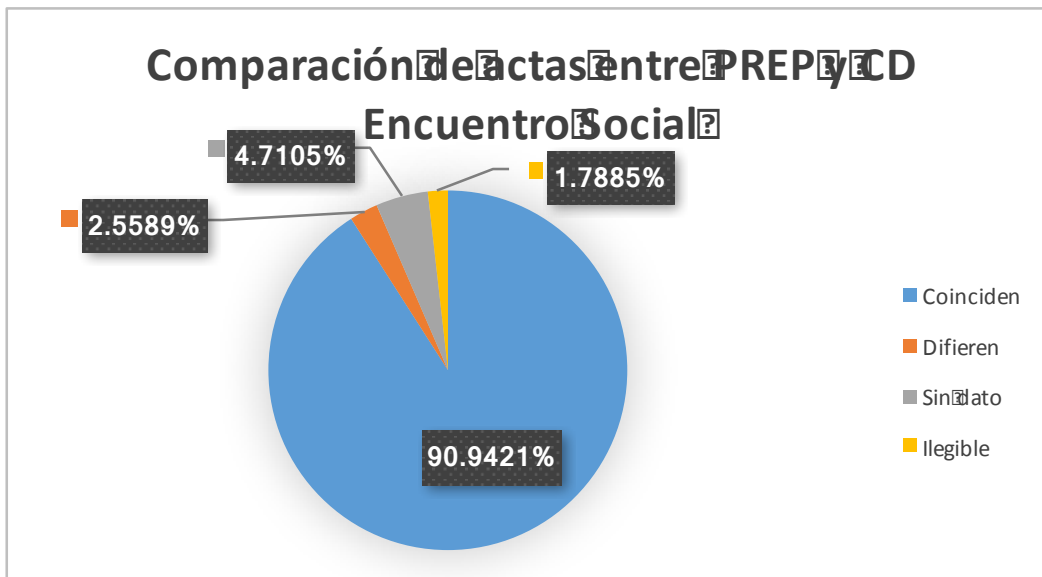
Criterio	Cantidad
Coinciden	17,017
Difieren	481
Sin dato	357
Ilegible	317



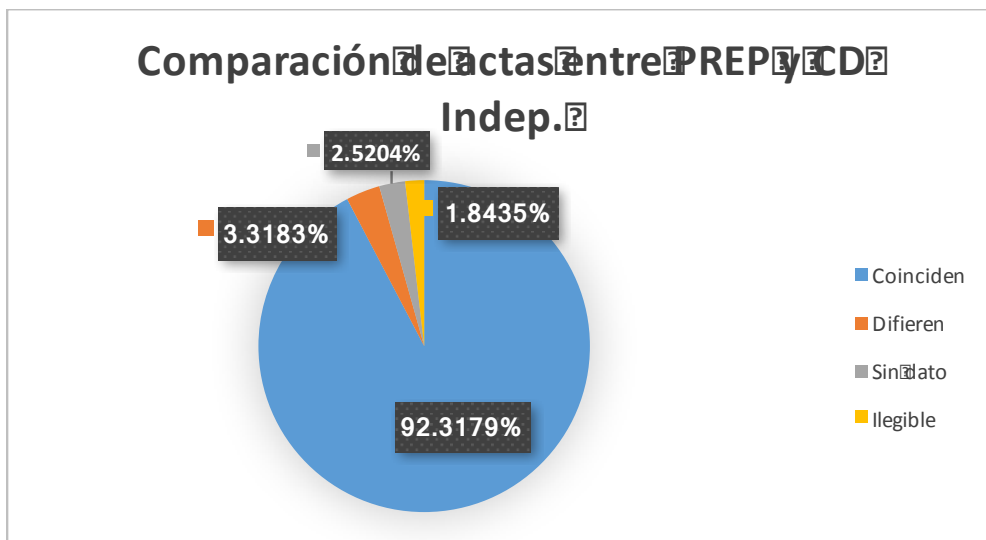
Criterio	Cantidad
Coinciden	16,450
Difieren	1,284
Sin dato	123
Ilegible	315



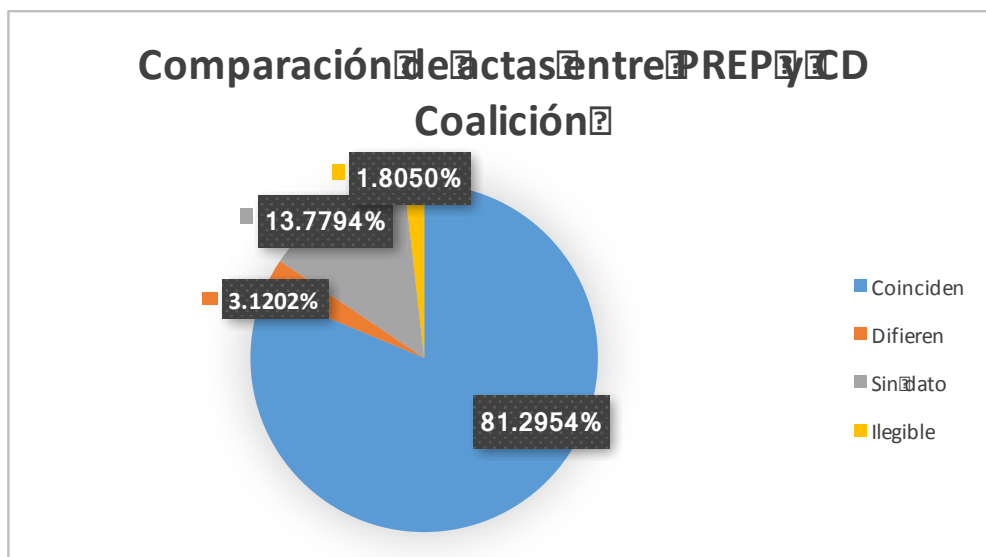
Criterio	Cantidad
Coinciden	16,526
Difieren	465
Sin dato	856
Ilegible	325



Criterio	Cantidad
Coinciden	16,776
Difieren	603
Sin dato	458
Ilegible	335



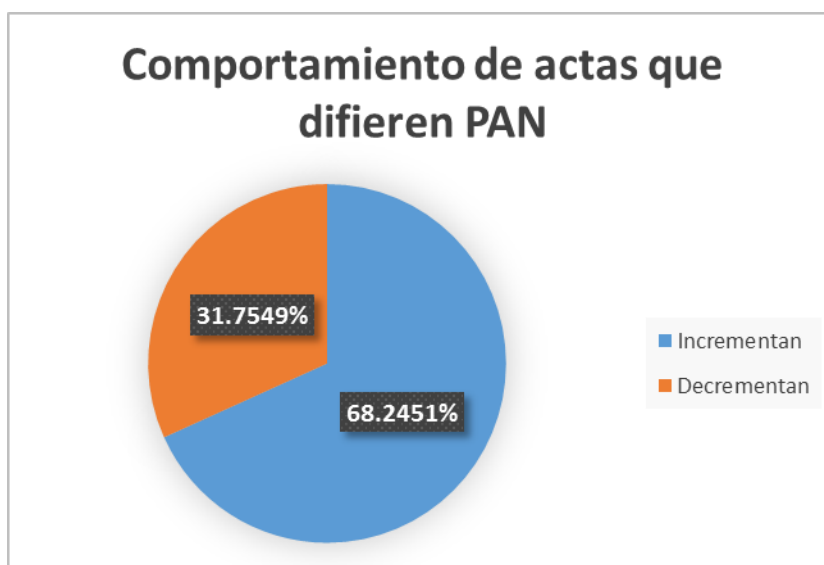
Criterio	Cantidad
Coinciden	14,773
Difieren	567
Sin dato	2,504
Ilegible	328



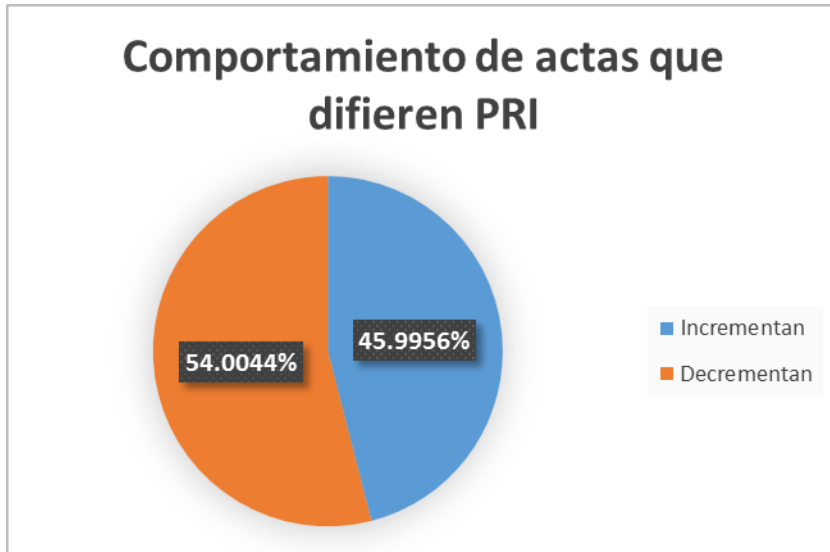
4.4. Comportamiento de diferencias entre PREP y Cómputo Distrital

Como se había mencionado en el proceso de Cómputos Distritales al verificar las actas puede ocurrir que el dato requiere un ajuste por diversas razones. Para ello, primero se identifican las actas que requirieron la modificación y posteriormente se agrupan de acuerdo al número de votos que contenía en PREP, esto es, si incrementa o decremента. Este comportamiento se realiza de forma particular por partido y posteriormente de forma general. A continuación se presentan las gráficas con la información analizada.

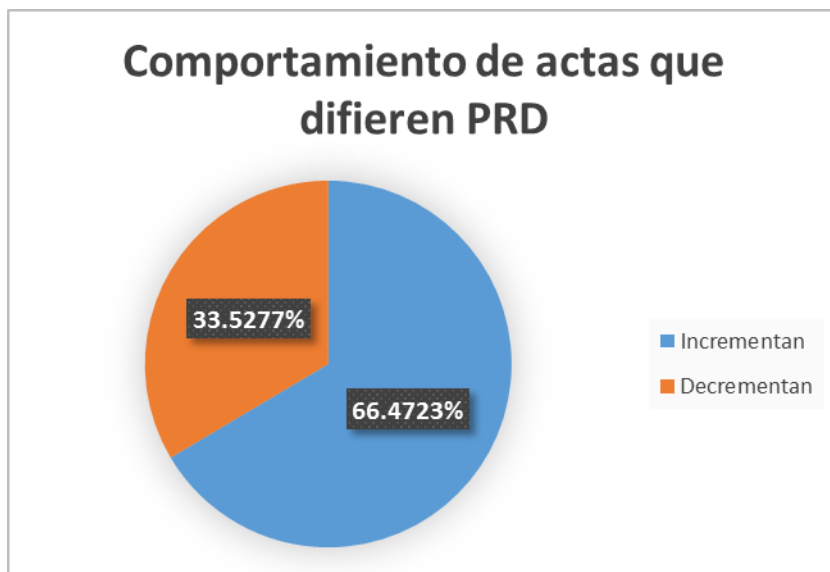
Criterio	Cantidad
Incrementan	490
Decrementan	228



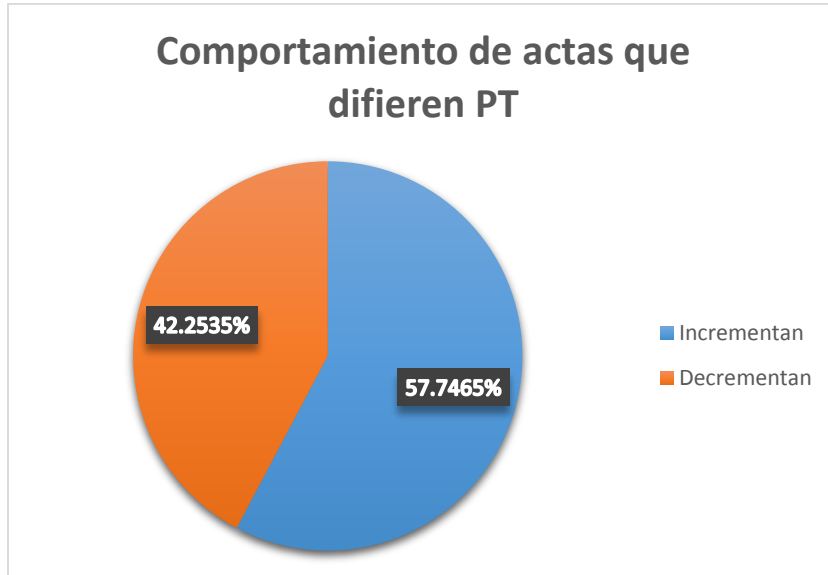
Criterio	Cantidad
Incrementan	626
Decrementan	735



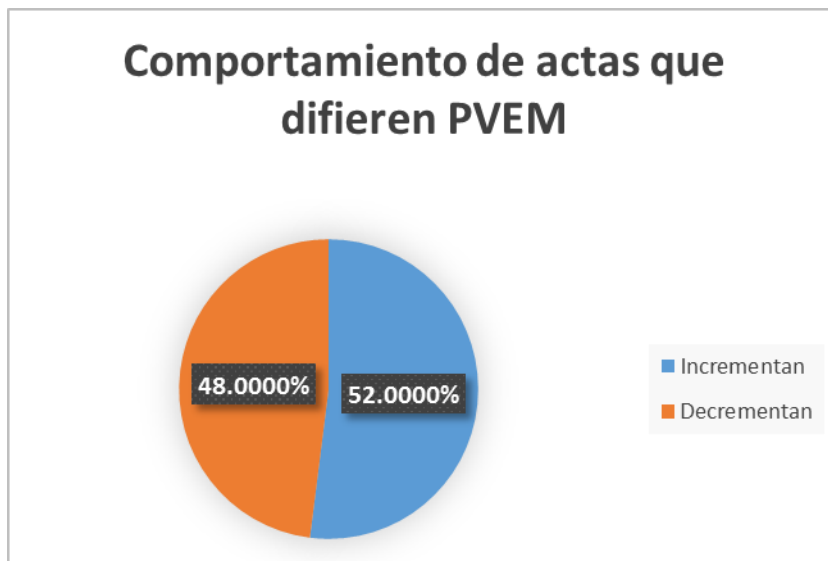
Criterio	Cantidad
Incrementan	684
Decrementan	345



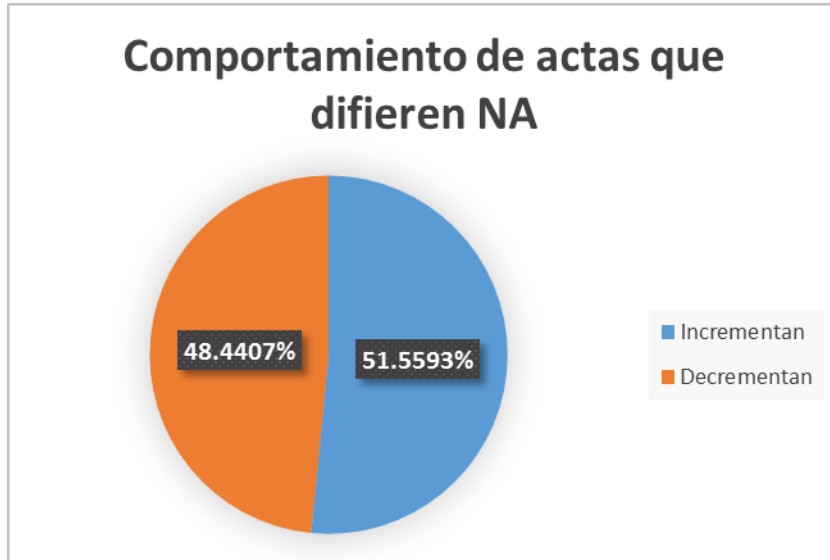
Criterio	Cantidad
Incrementan	246
Decrementan	180



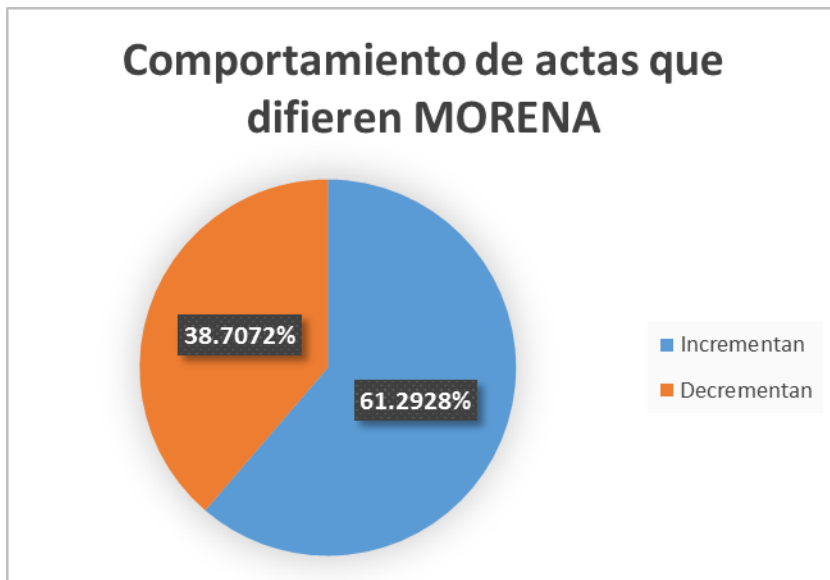
Criterio	Cantidad
Incrementan	299
Decrementan	276



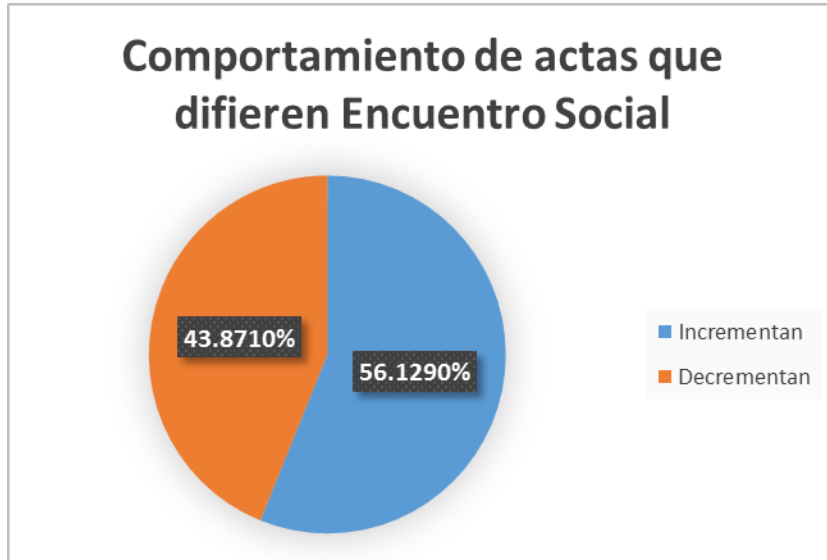
Criterio	Cantidad
Incrementan	248
Decrementan	233



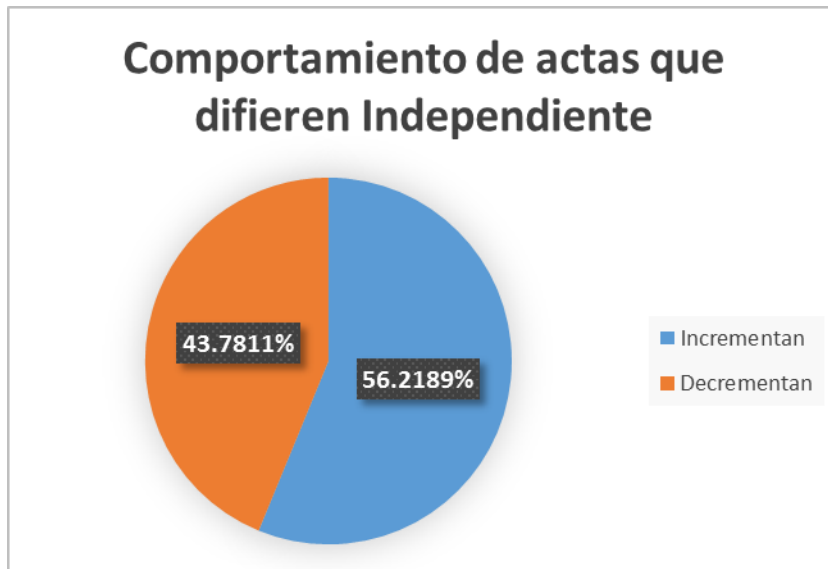
Criterio	Cantidad
Incrementan	787
Decrementan	497



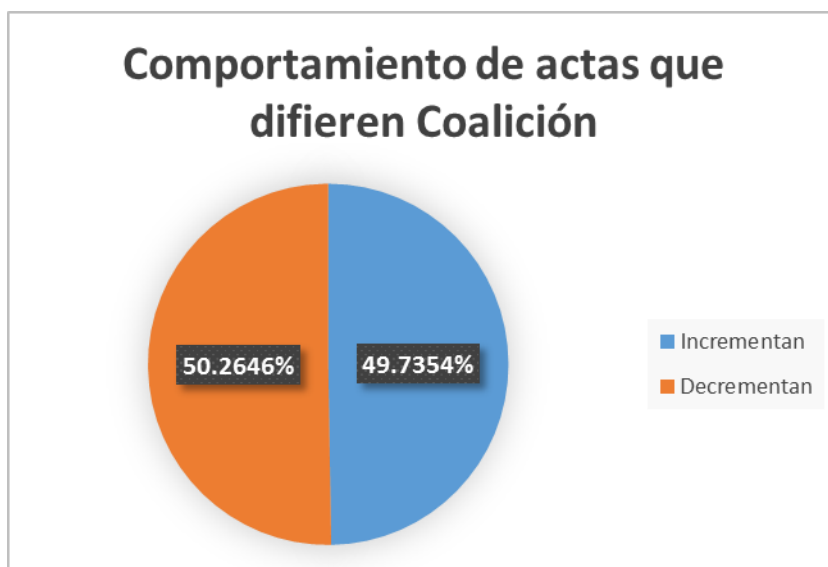
Criterio	Cantidad
Incrementan	261
Decrementan	204



Criterio	Cantidad
Incrementan	339
Decrementan	264



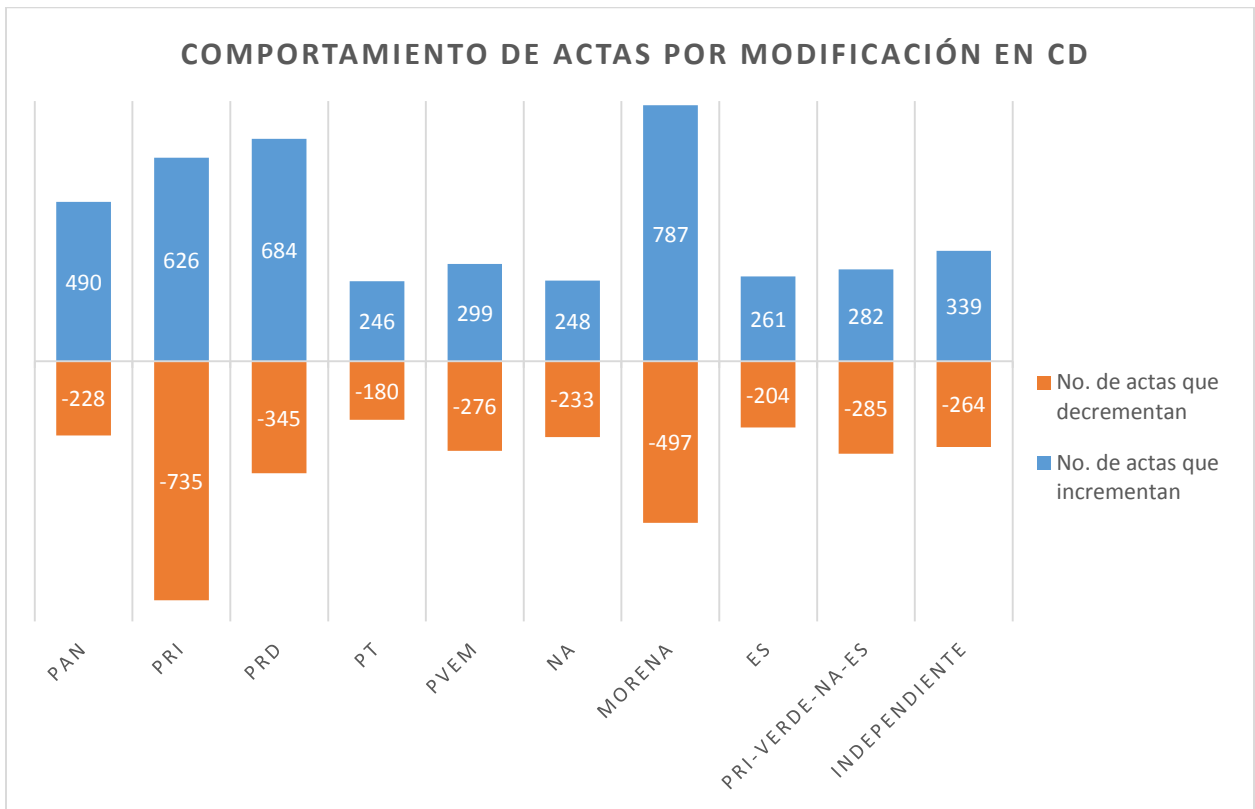
Criterio	Cantidad
Incrementan	282
Decrementan	285



Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Ahora se presenta el comportamiento que se obtiene en el proceso de Cómputos Distritales con respecto de la modificación de actas. Esto es, para cada partido las actas verificadas tienden a disminuir el número de votos o a incrementar con respecto al número que se registró en PREP.

Partido	Actas que Incrementan	Actas que decrementan
PAN	490	228
PRI	626	735
PRD	684	345
PT	246	180
PVEM	299	276
NA	248	233
MORENA	787	497
ES	261	204
PRI-VERDE-NA-ES	282	285
Independiente	339	264



A continuación se analiza qué tanto incrementó o decrementó el número de votos del acta.

4.5. Análisis de votos

En esta sección se muestran los datos y porcentajes de comportamiento de los votos para cada partido en los sistemas PREP y en el Cómputo Distrital. Posteriormente se presentan las gráficas que muestran el comportamiento de forma grupal.

Primer gráfica:

Se tomó como base los votos totales del PREP sin considerar el acta del voto en el extranjero. Por otro lado, realizamos el análisis de las diferencias de las actas del PREP contra las del Cómputo Distrital (en adelante CD) para identificar las actas que arrojaban diferencias entre ambos. Esto para determinar el impacto general de la votación total por cada Partido Político, Coaliciones y Candidata Independiente.

Segunda gráfica:

La diferencia entre los votos del PREP y los de las actas que llegaron posteriormente y ya no fueron registrados en sistema del PREP.

Tercera gráfica:

La diferencia entre los votos registrados en el PREP y los del Cómputo Distrital.

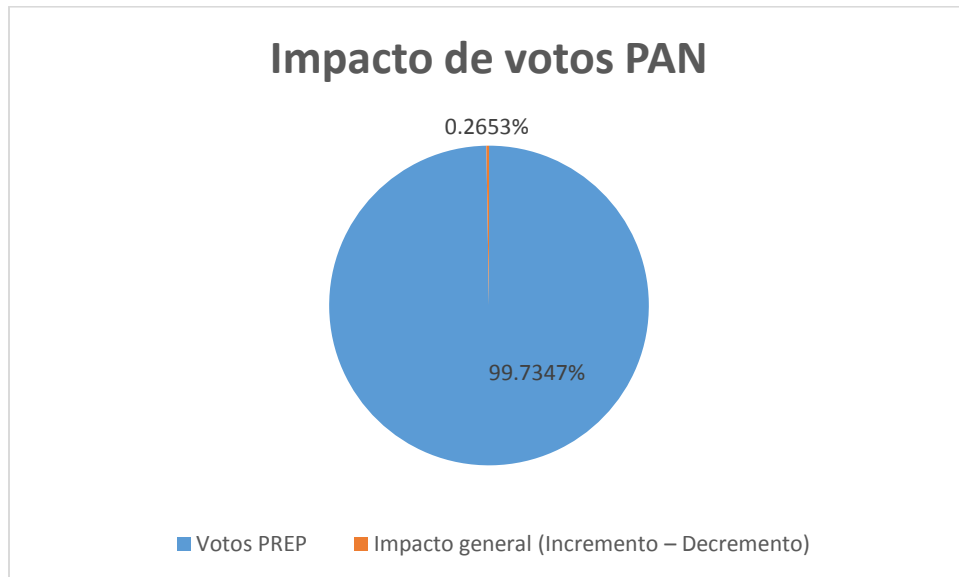
Cuarta gráfica:

Toma en cuenta los votos en el PREP contabilizados, no capturados e ilegibles, así como la diferencia calculada en la primera grafica entre el PREP y el CD.

Todo esto se realizó para cada Partido Político, Coaliciones y Candidata Independiente:

Análisis de votos para el PAN:

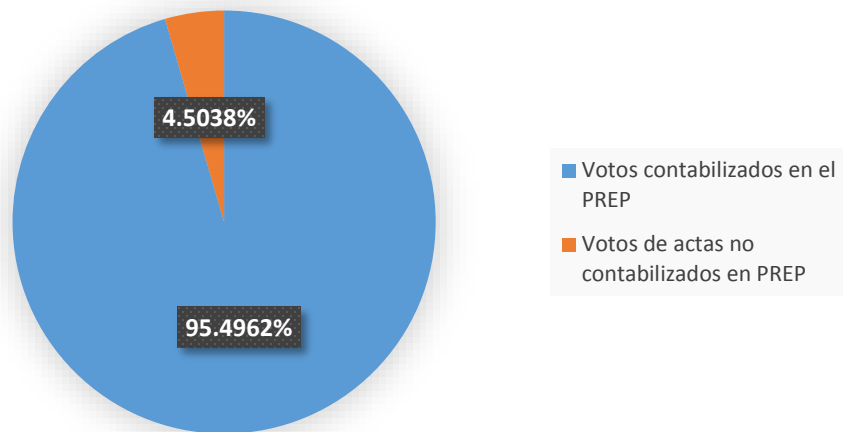
Criterio	No. votos
Votos PREP	65,4610
Incremento	4,307
Decremento	2,566
Impacto general (Incremento – Decremento)	1,741
Votos PREP + Impacto general	656,351



Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en el PREP	654,610
Votos de actas no contabilizados en PREP	30,873
Votos totales en CD	685,483

Votos contabilizados en el PREP - PAN



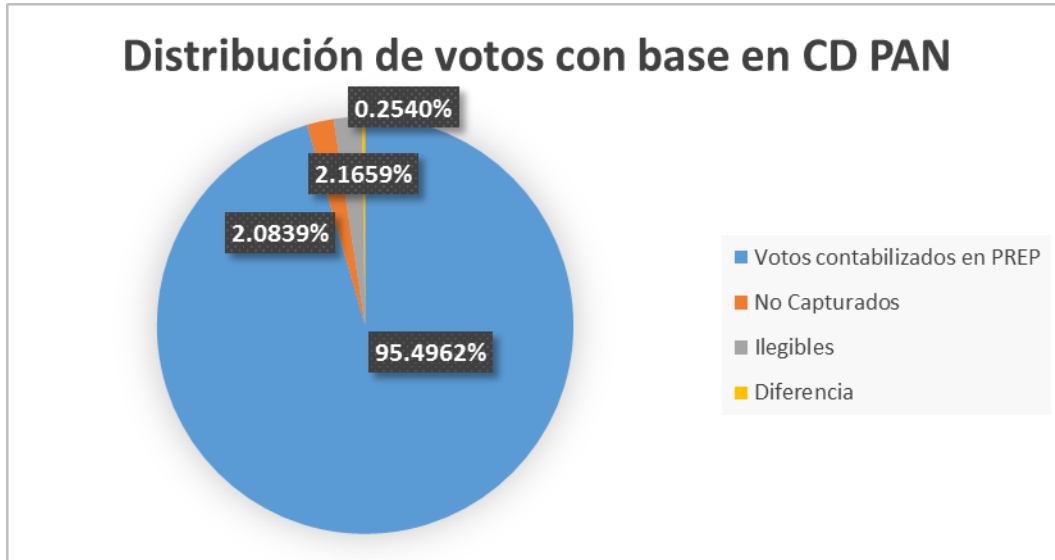
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	654,610
Diferencia en cómputo	6,873



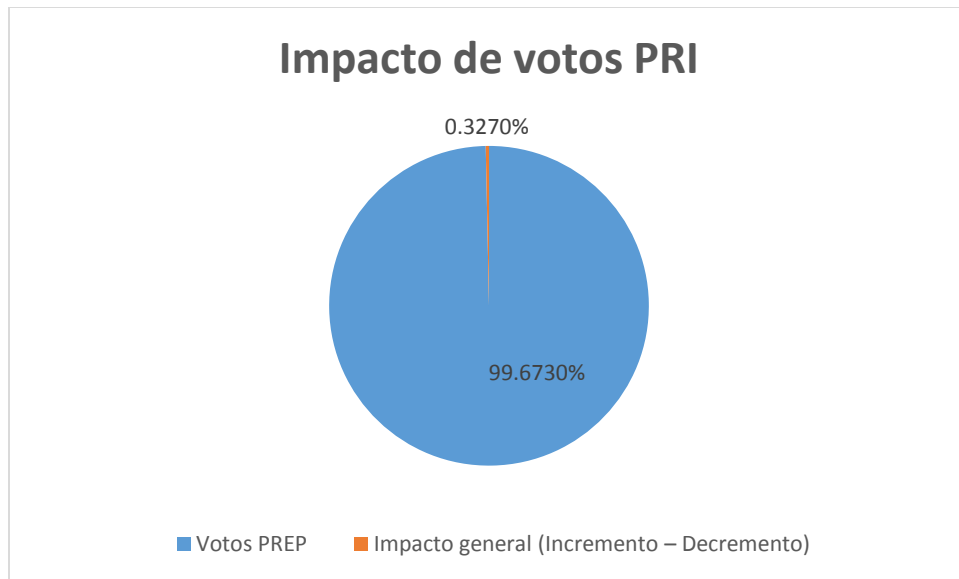
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	654,610
No Capturados	14,285
Ilegibles	14,847
Diferencia	1,741



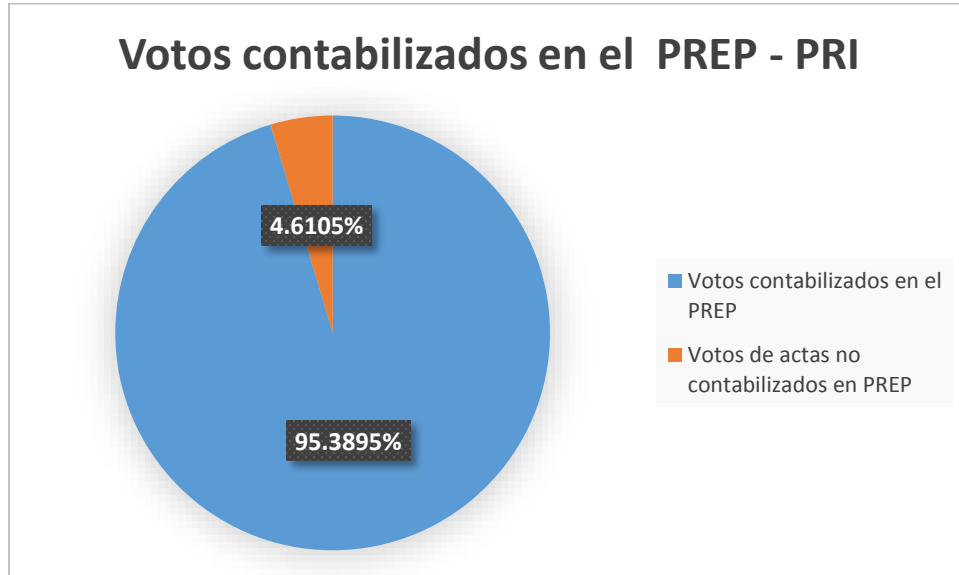
Análisis de votos para el PRI:

Criterio	No. votos
Votos PREP	1,729,028
Incremento	10,442
Decremento	4,770
Impacto general (Incremento – Decremento)	5,672
Votos PREP + Impacto general	1,734,700



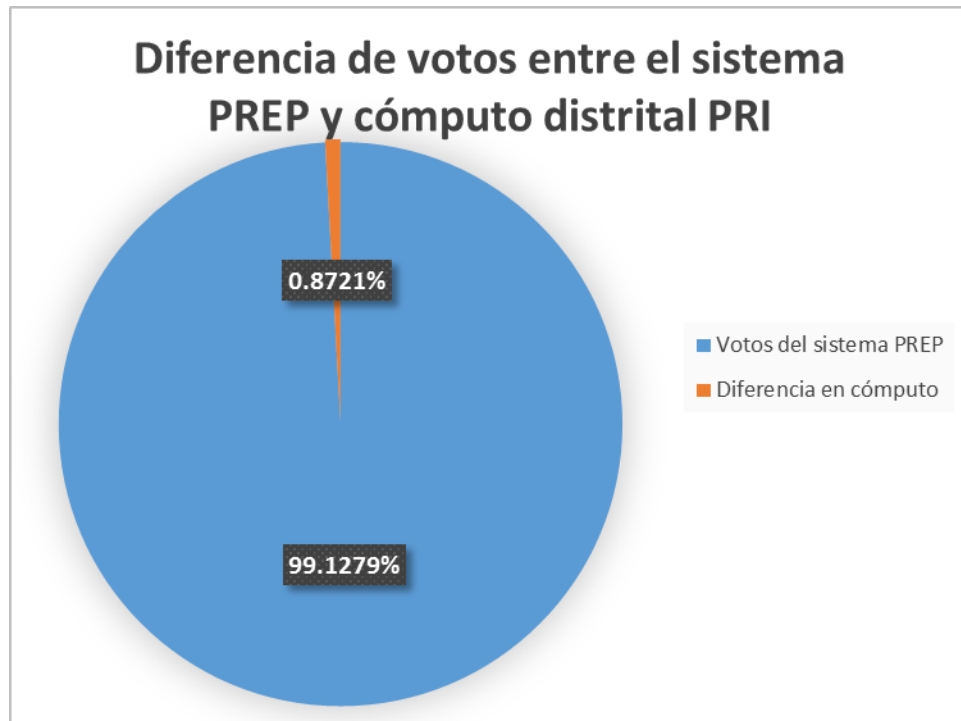
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en el PREP	1,729,028
Votos de actas no contabilizados en PREP	83,569
Votos totales en CD	1,812,597

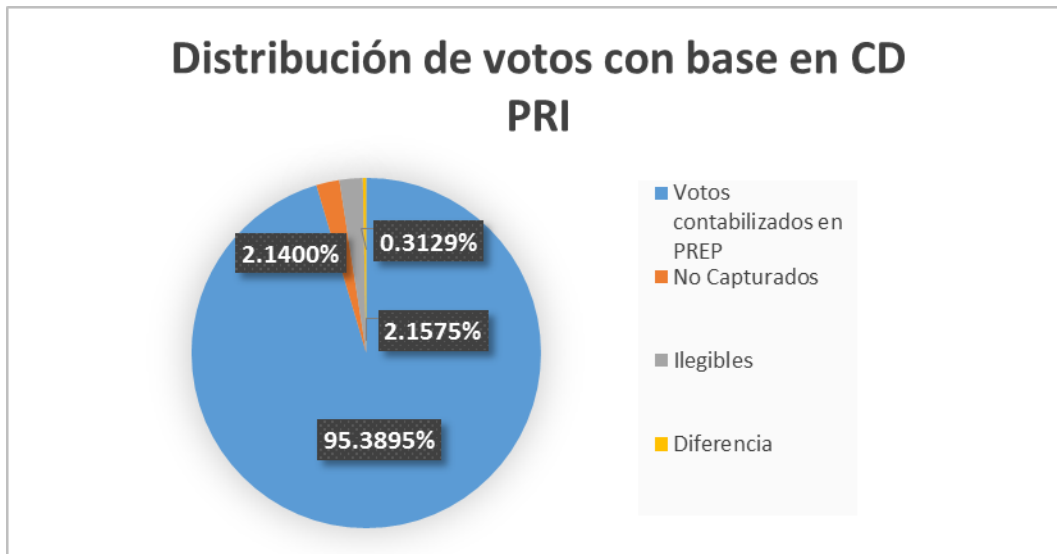


Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	1,729,028
Diferencia en cómputo	15,212
votos cd	1,744,240

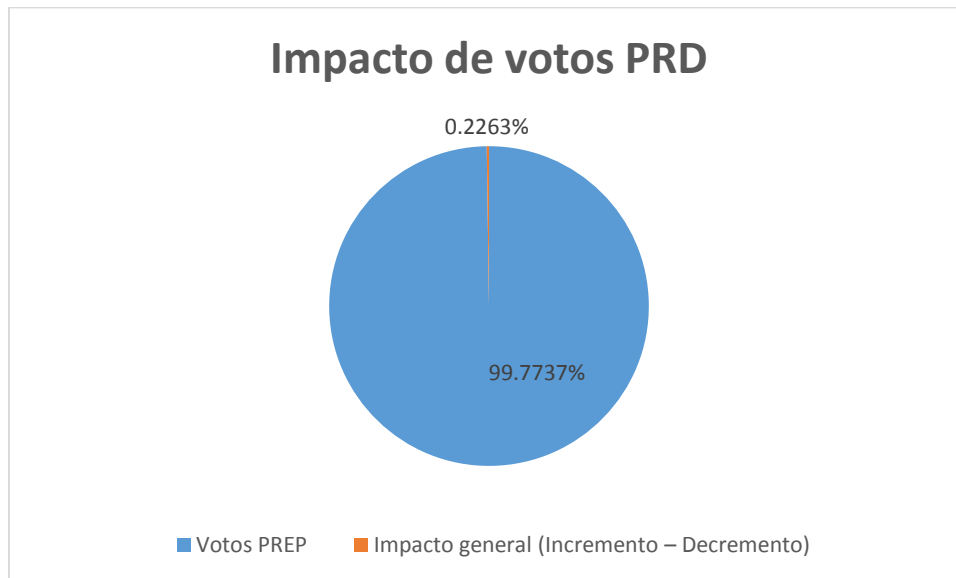


Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	1,729,028
No Capturados	38,790
Ilegibles	39,107
Diferencia	5,672



Análisis de votos para el PRD:

Criterio	Núm. votos
Votos PREP	1,031,767
Incremento	6,088
Decremento	3,748
Impacto general (Incremento – Decremento)	2,340
Votos PREP + Impacto general	1,034,107

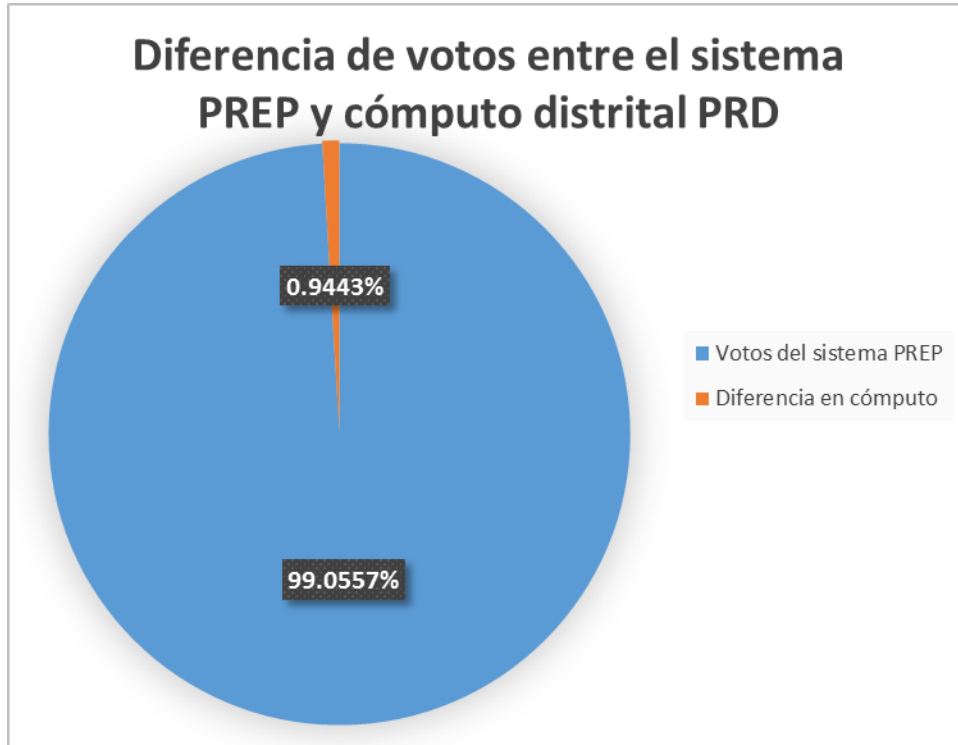


Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en el PREP	1,031,767
Votos de actas no contabilizados en PREP	55,940
Votos totales en CD	1,087,707

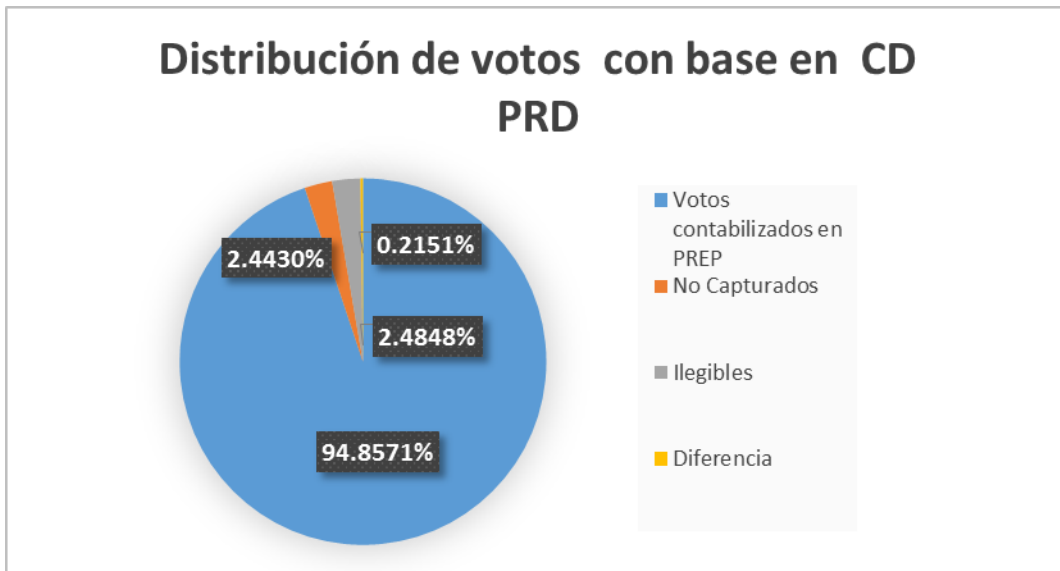


Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	1,031,767
Diferencia en cómputo	9,836
Votos totales en CD	1,041,603



Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

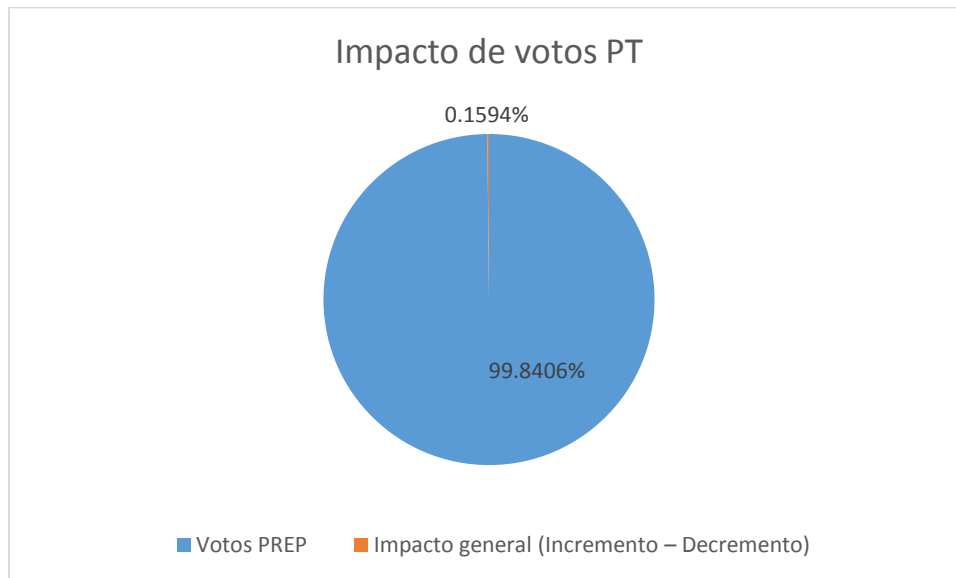
Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	1,031,767
No Capturados	26,573
Ilegibles	27,027
Diferencia	2,340



Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Análisis de votos para el PT:

Criterio	Núm. votos
Votos contabilizados en el PREP	62,635
Incremento	1,122
Decremento	1,022
Impacto general (Incremento – Decremento)	100
Votos PREP + Impacto general	62,735



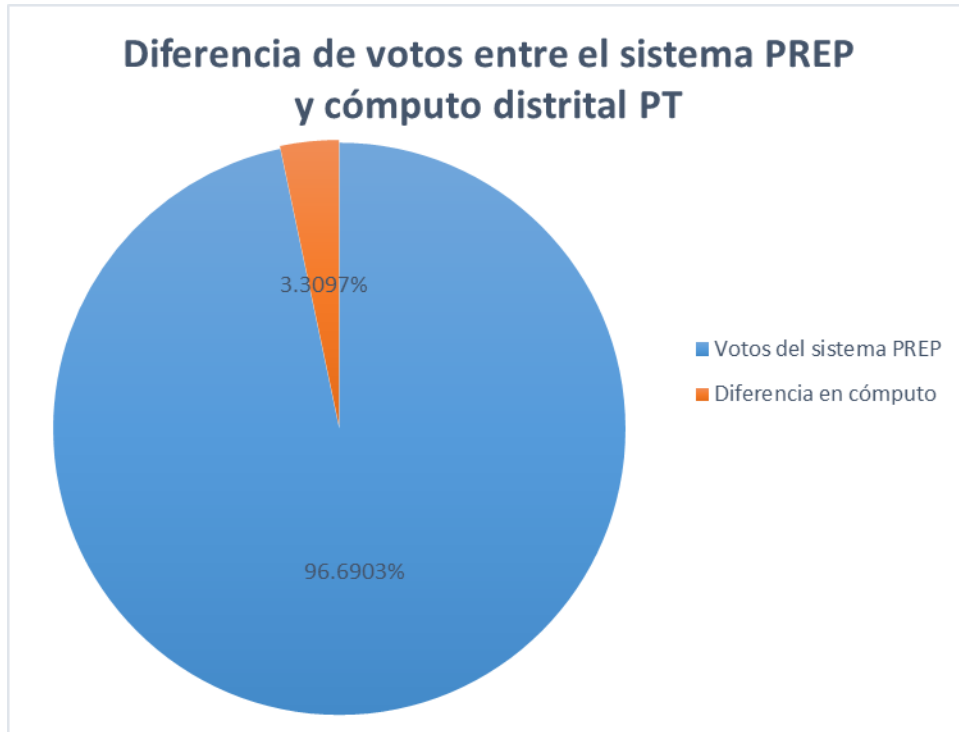
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en el PREP	62,635
Votos de actas no contabilizados en PREP	3,016
votos totales en CD	65,651



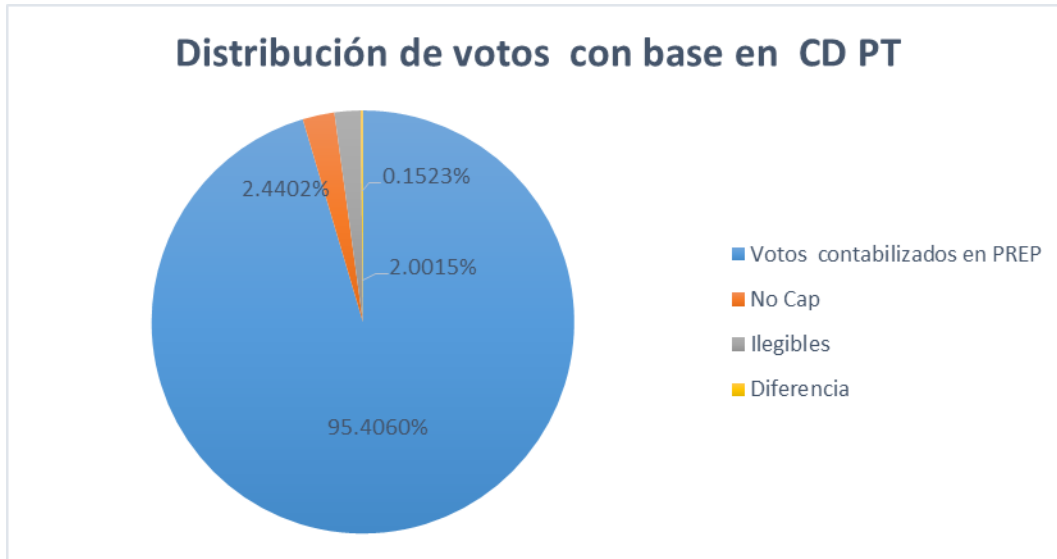
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	62,635
Diferencia en cómputo	2,144
votos cd	64,779



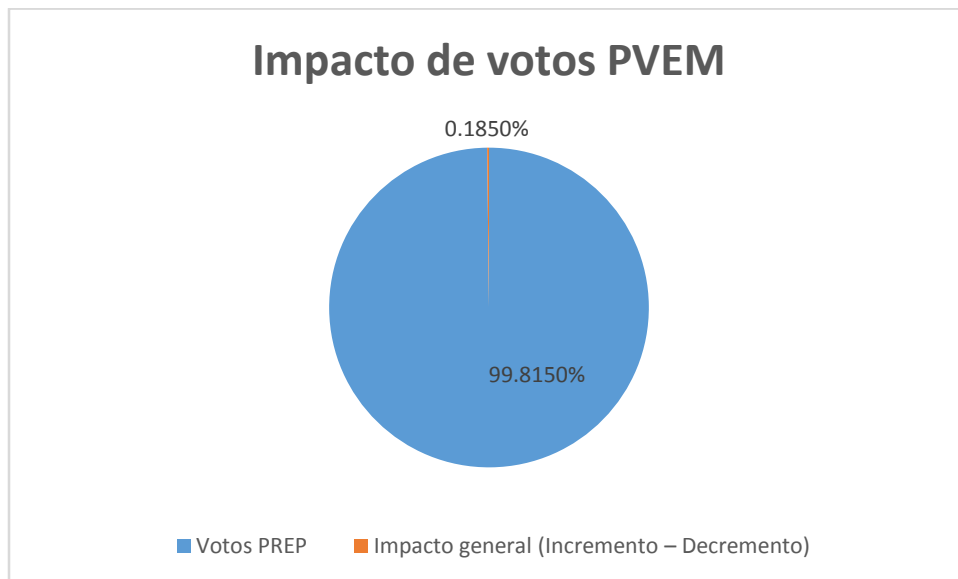
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	62,635
No Cap	1,602
Ilegibles	1,314
Diferencia	100



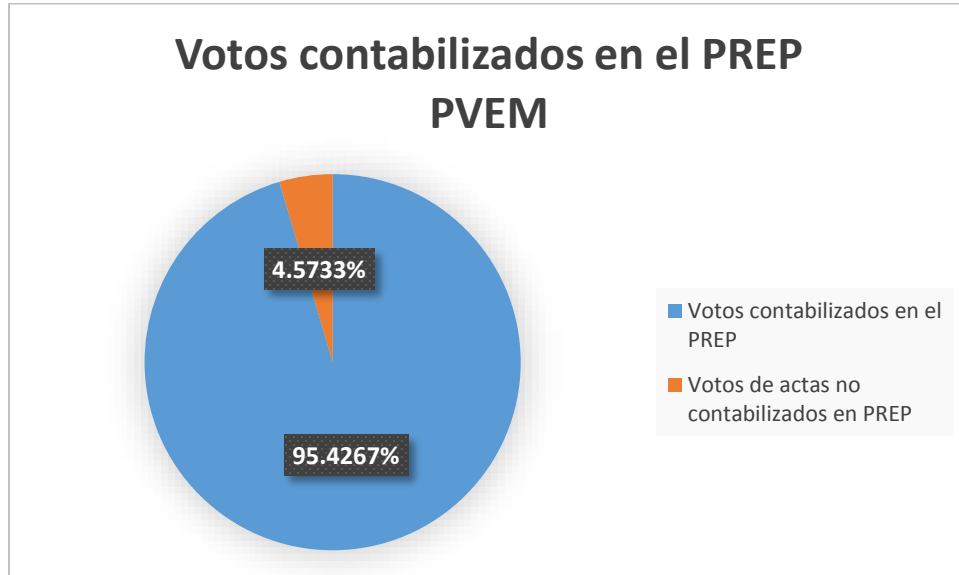
Análisis de votos para el PVEM:

Criterio	Núm. votos
Votos PREP	72,843
Incremento	1,063
Decremento	928
Impacto general (Incremento – Decremento)	135
Votos PREP + Impacto general	72,978



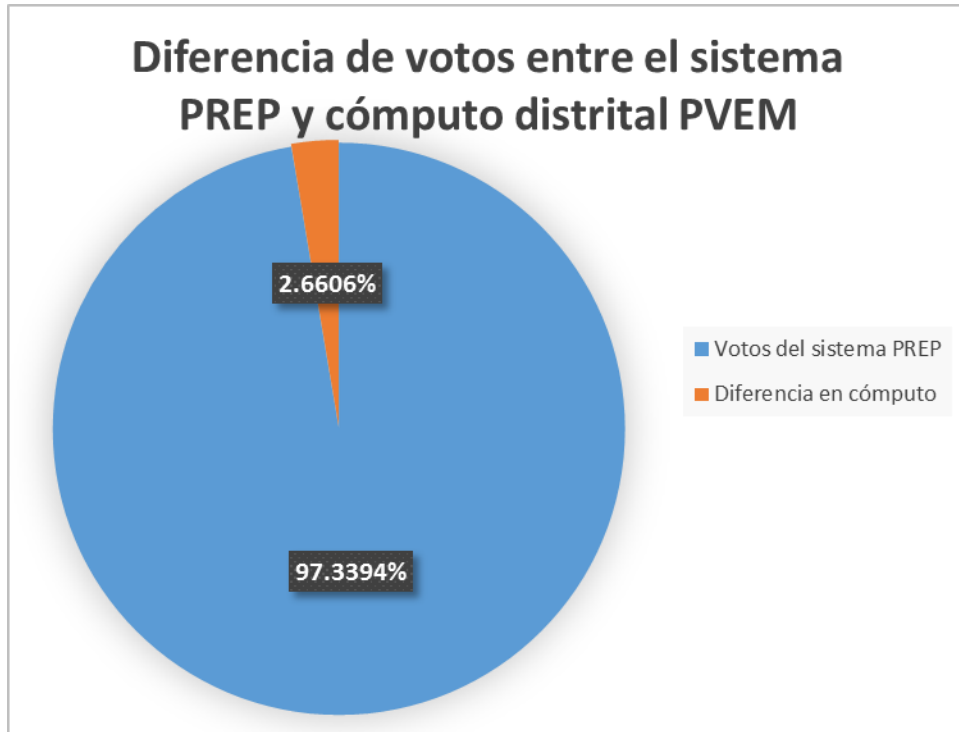
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en el PREP	72,843
Votos de actas no contabilizados en PREP	3,491
votos totales en CD	76,334



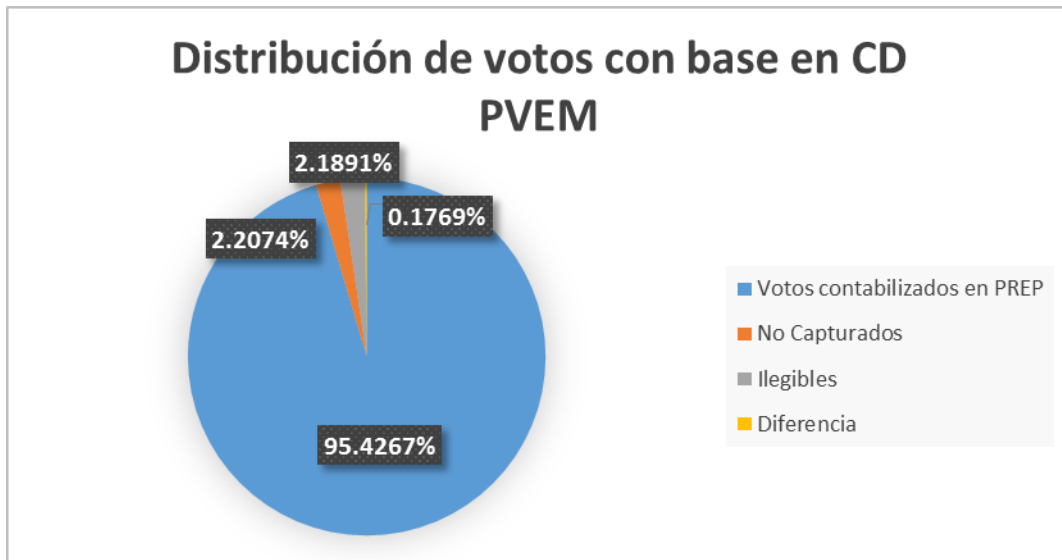
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	72,843
Diferencia en cómputo	1,991
votos cd	74,834



Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

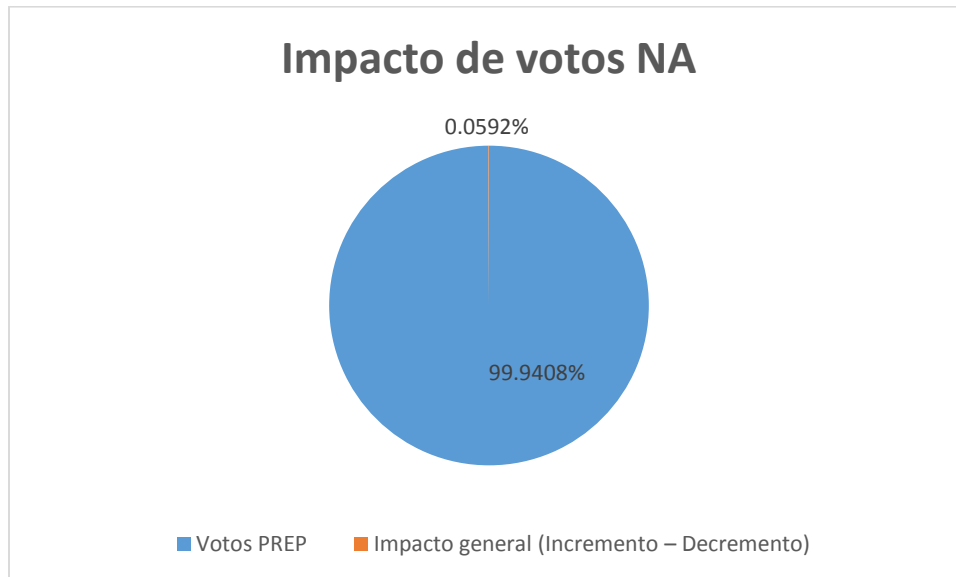
Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	72,843
No Capturados	1,685
Ilegibles	1,671
Diferencia	135



Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

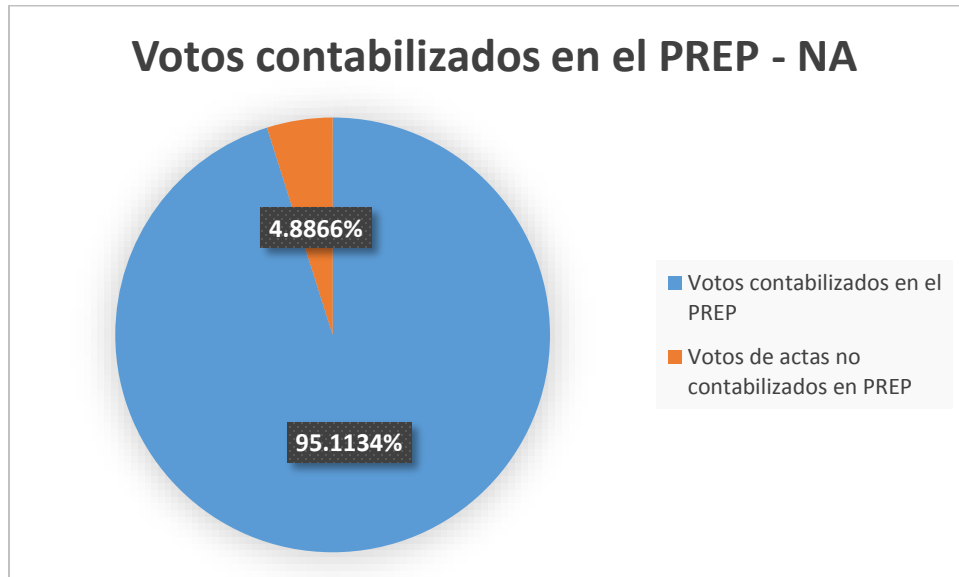
Análisis de votos para Nueva Alianza:

Criterio	Núm. votos
Votos PREP	52,320
Incremento	3,422
Decremento	3,453
Impacto general (Incremento – Decremento)	31
Votos PREP + Impacto general	52,351



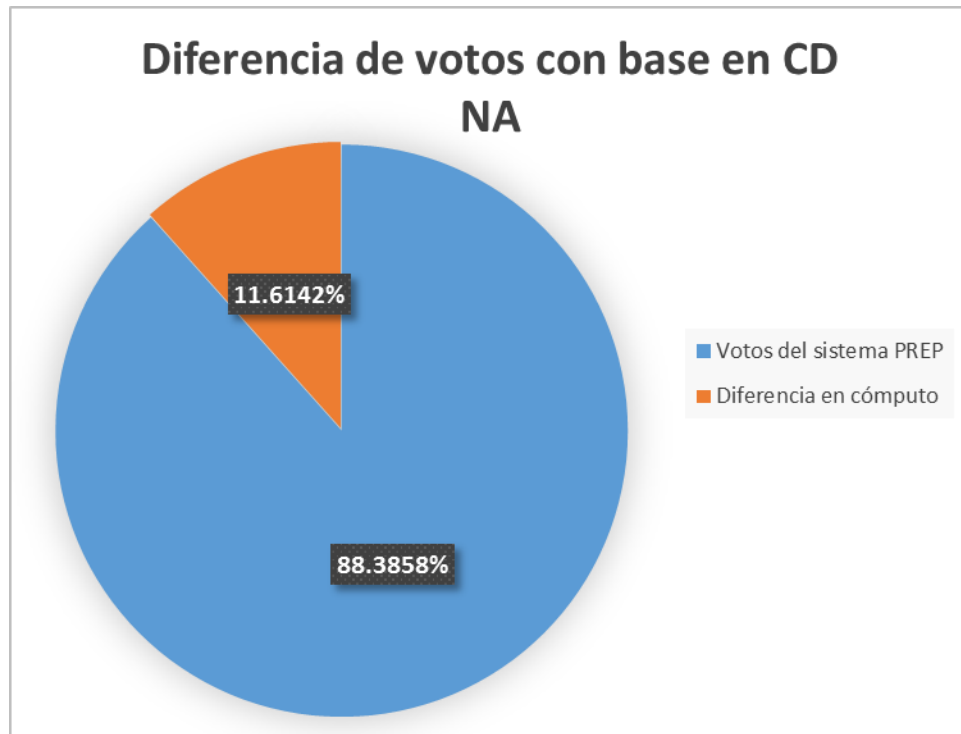
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en el PREP	52,320
Votos de actas no contabilizados en PREP	2,688
votos totales en CD	55,008



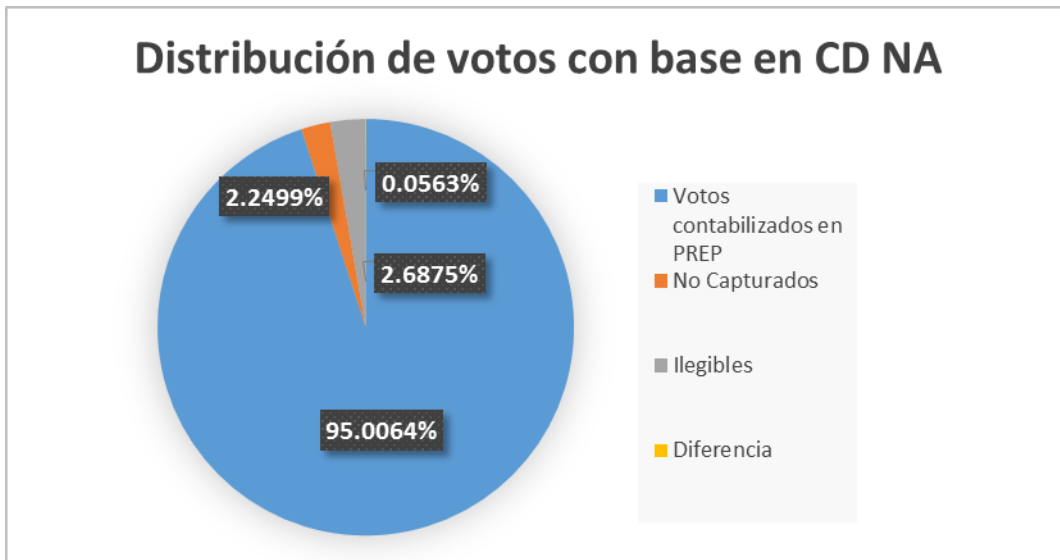
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	52,320
Diferencia en cómputo	6,875
votos cd	59,195



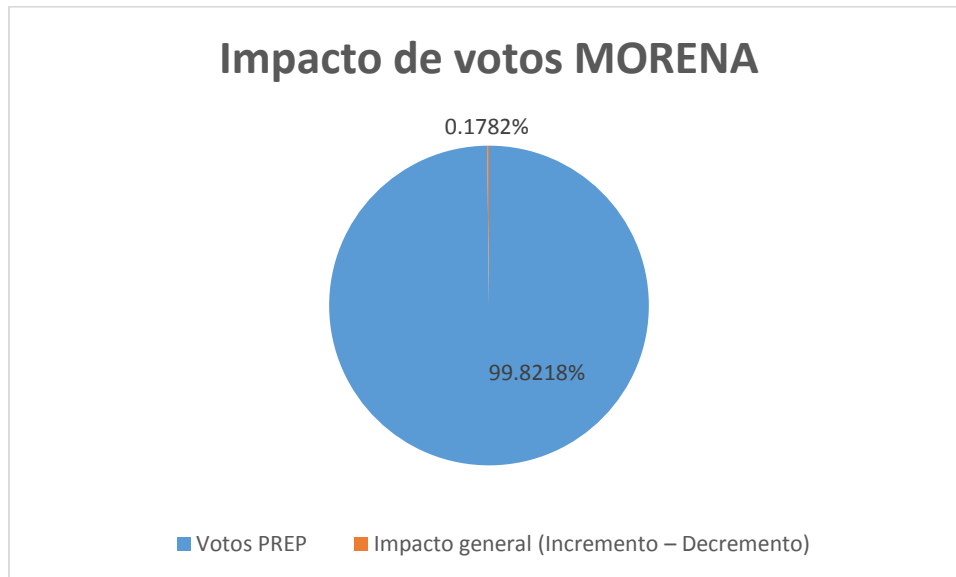
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	52,320
No Capturados	1,239
Ilegibles	1,480
Diferencia	31

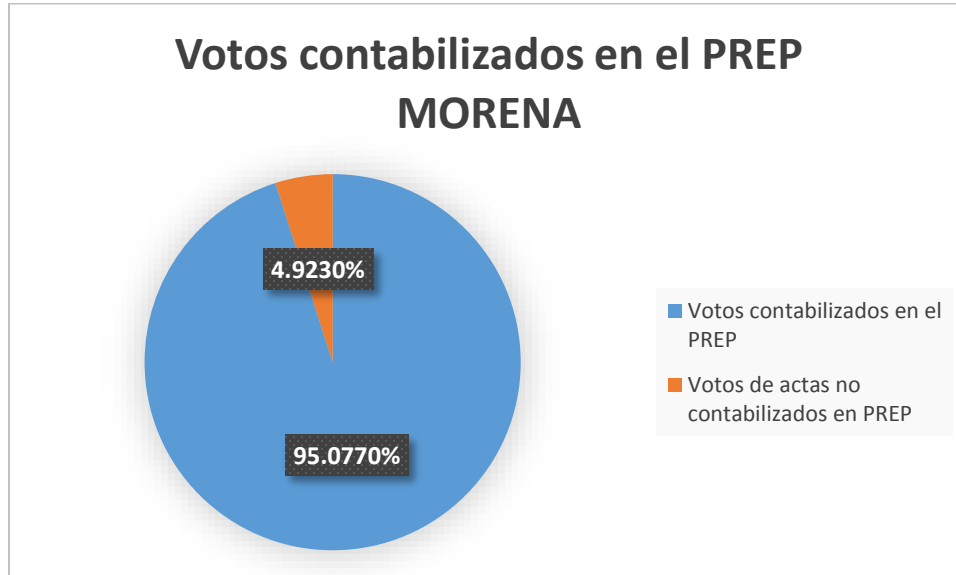


Análisis de votos para MORENA:

Criterio	Núm. votos
Votos PREP	1,786,827
Incremento	13,969
Decremento	10,779
Impacto general (Incremento – Decremento)	3,190
Votos PREP + Impacto general	1,790,017

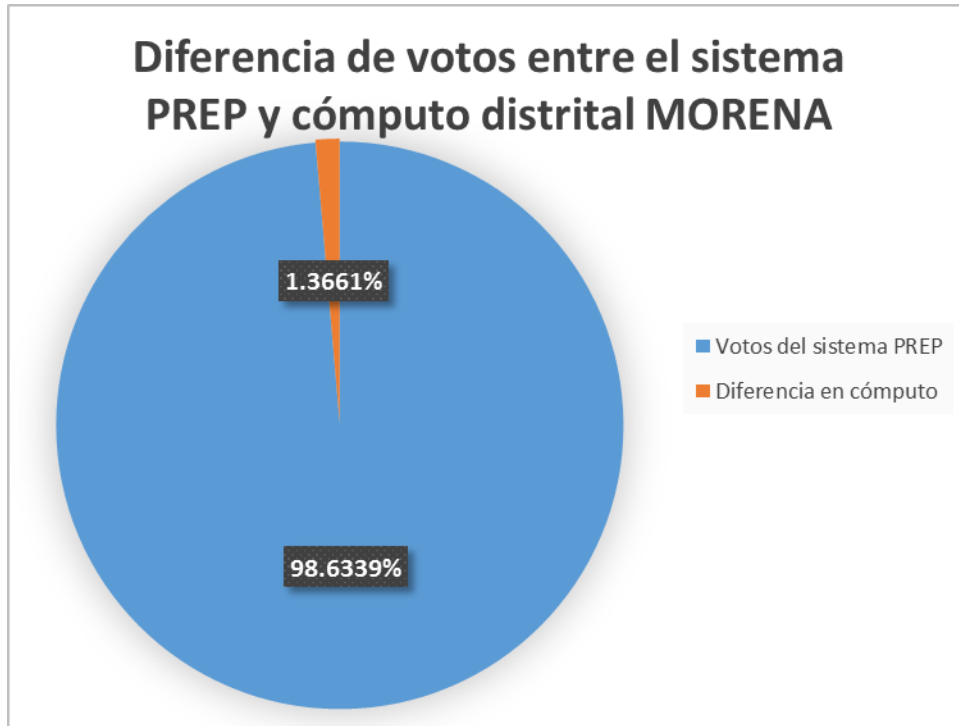


Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en el PREP	1,786,827
Votos de actas no contabilizados en PREP	92,520
votos totales en CD	1,879,347



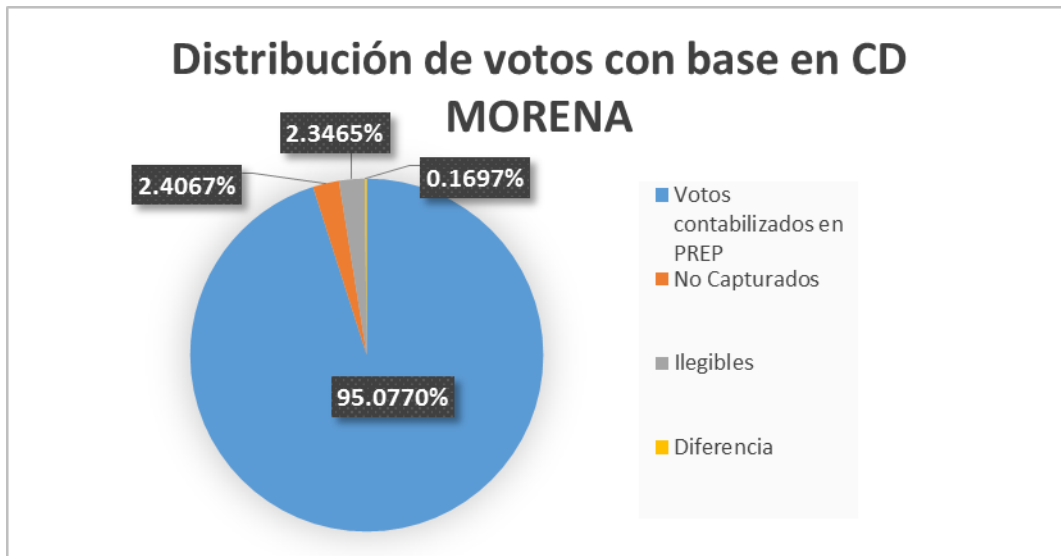
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	1,786,827
Diferencia en cómputo	24,748
votos cd	1,811,575



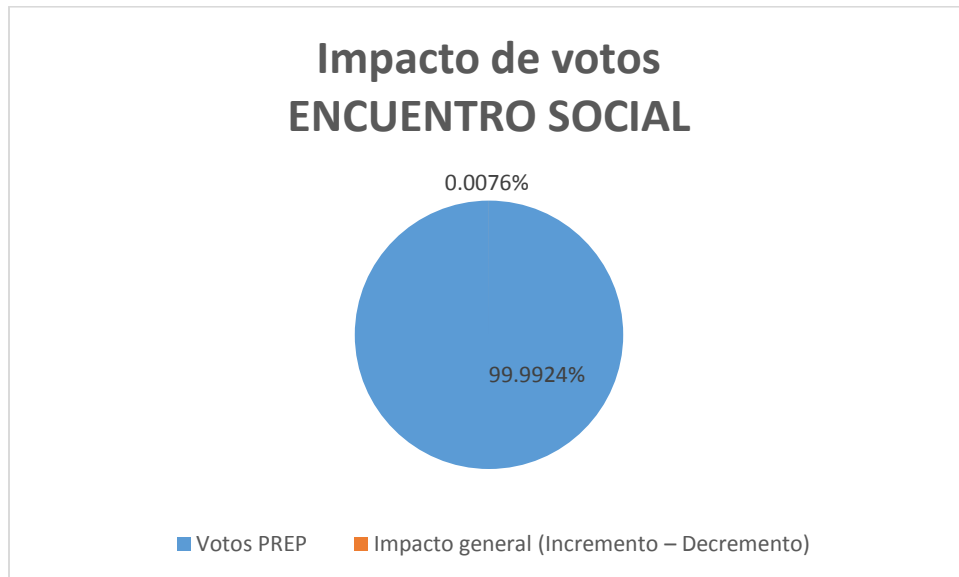
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	1,786,827
No Capturados	45,231
Ilegibles	44,099
Diferencia	3,190



Análisis de votos para Encuentro Social:

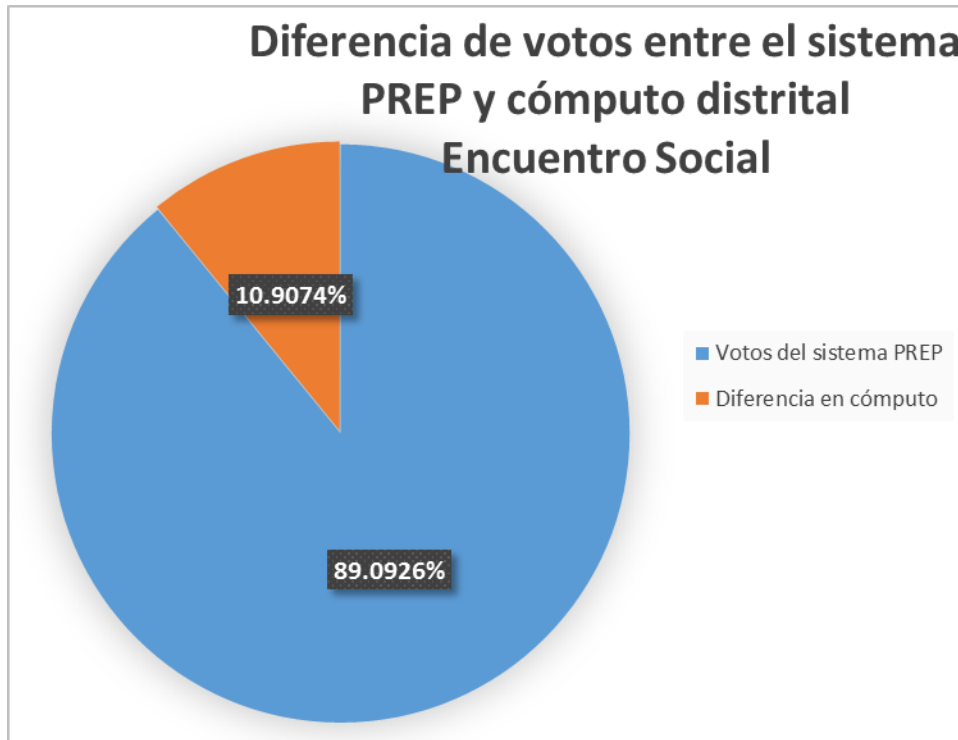
Criterio	Núm. votos
Votos PREP	39,705
Incremento	2,429
Decremento	2,432
Impacto general (Incremento – Decremento)	3
Votos PREP + Impacto general	39,708



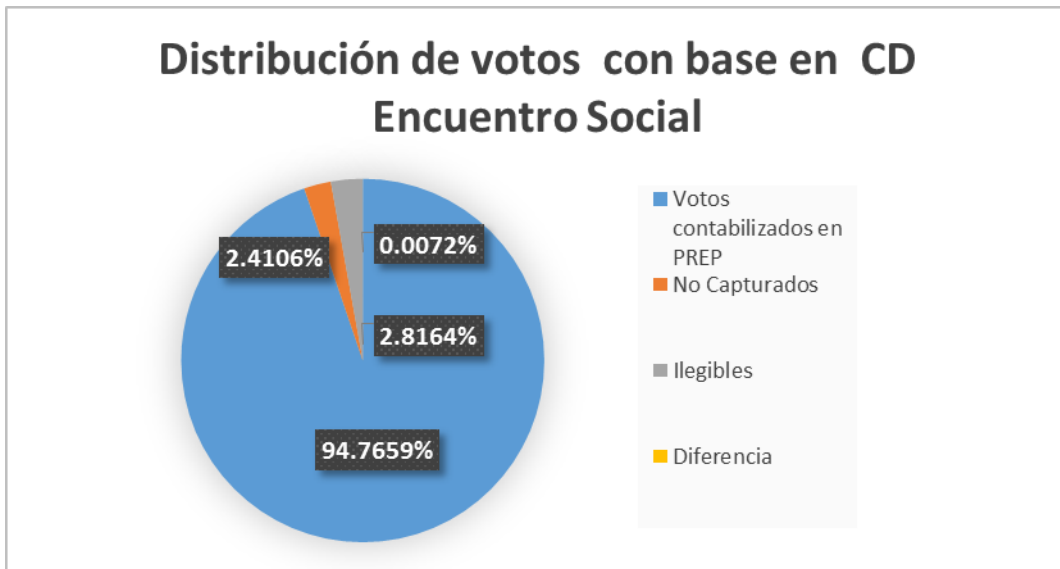
Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en el PREP	39,705
Votos de actas no contabilizados en PREP	2,187
votos totales en CD	41,892



Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	39,705
Diferencia en cómputo	4,861
Votos totales en CD	44,566

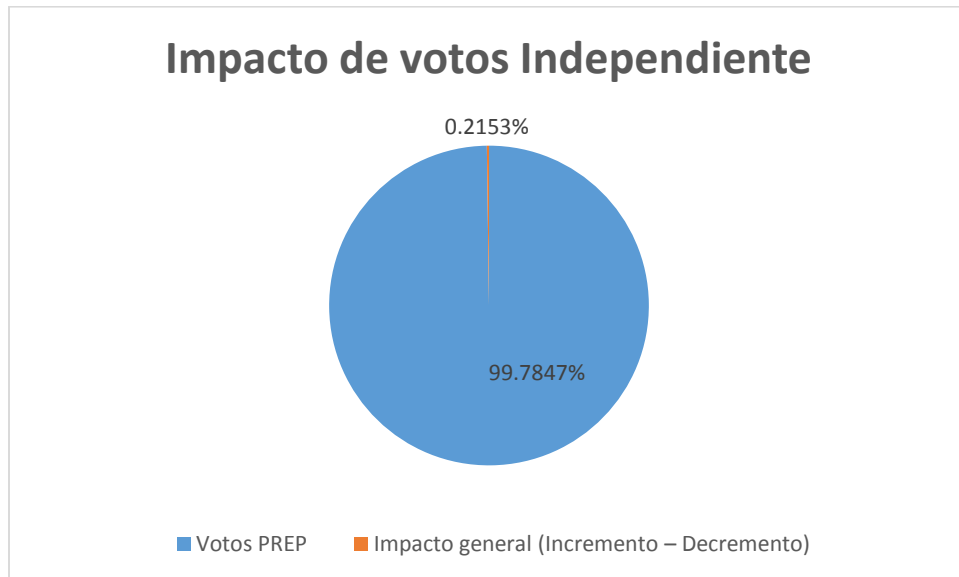


Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	39,705
No Capturados	1,010
Ilegibles	1,180
Diferencia	3

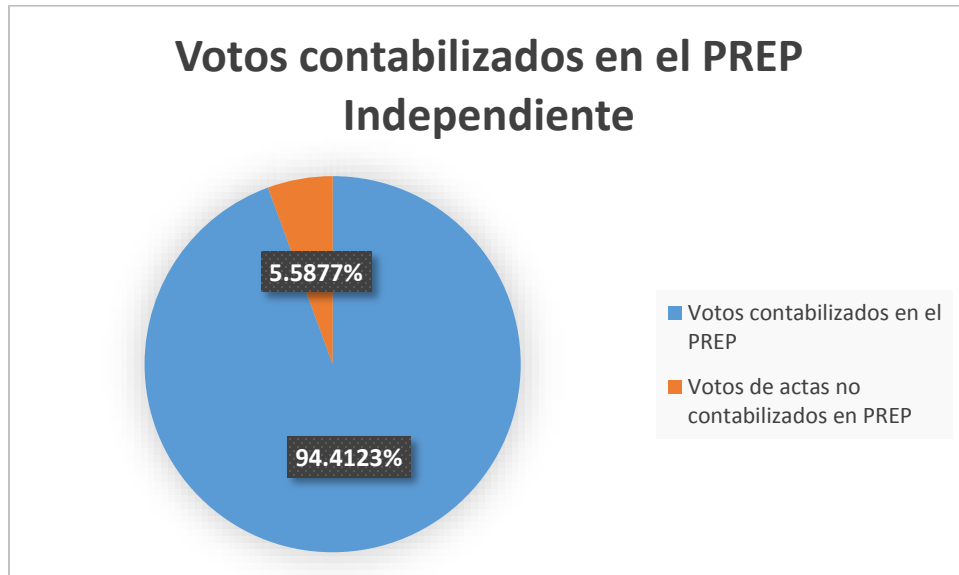


Análisis de votos para Candidato Independiente:

Criterio	Núm. votos
Votos PREP	123,310
Incremento	1,746
Decremento	1,480
Impacto general (Incremento – Decremento)	266
Votos PREP + Impacto general	123,576

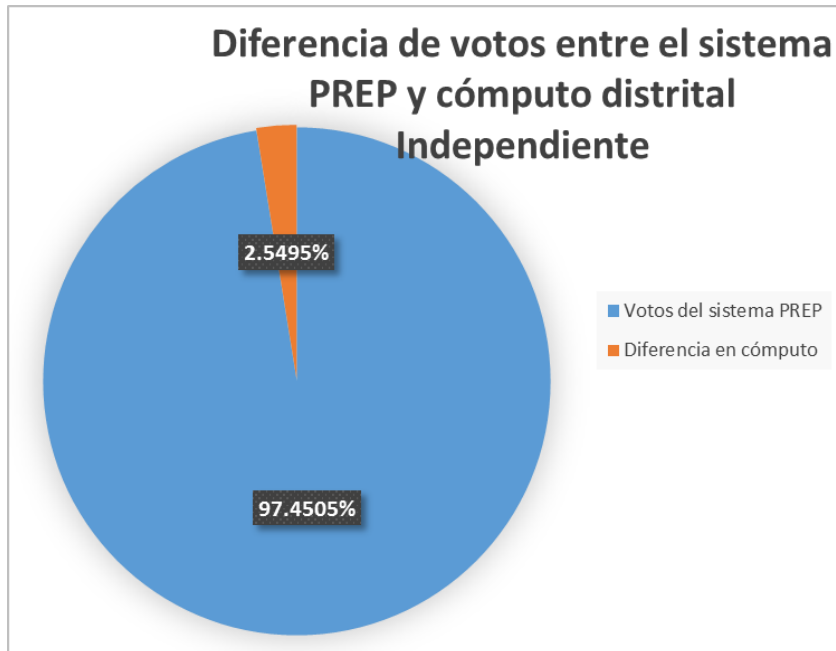


Criterio	Cantidad
Votos del PREP	123,310
Votos de actas no contabilizados en PREP	7,298
votos totales en CD	130,608



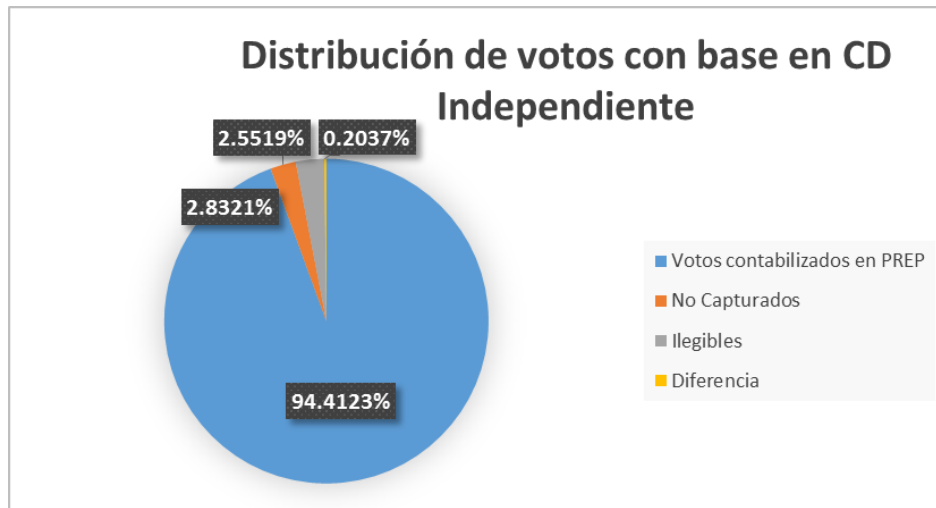
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	123,310
Diferencia en cómputo	3,226
votos cd	126,536



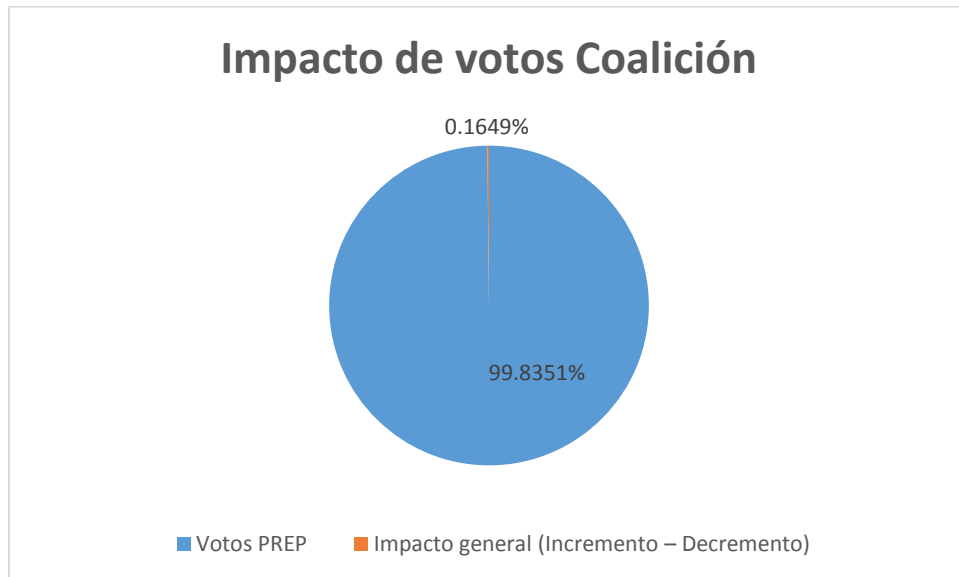
Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	123,310
No Capturados	3,333
Ilegibles	3,699
Diferencia	266



Análisis de votos para la Coalición:

Criterio	Núm. votos
Votos PREP	1,952,086
Incremento	20,785
Decremento	17,560
Impacto general (Incremento – Decremento)	3,225
Votos PREP + Impacto general	1,955,311



Criterio	Cantidad
Votos en PREP sin actas no contabilizadas	1,955,311
Votos de actas no contabilizados en PREP	93,030
votos totales en CD	2,048,341

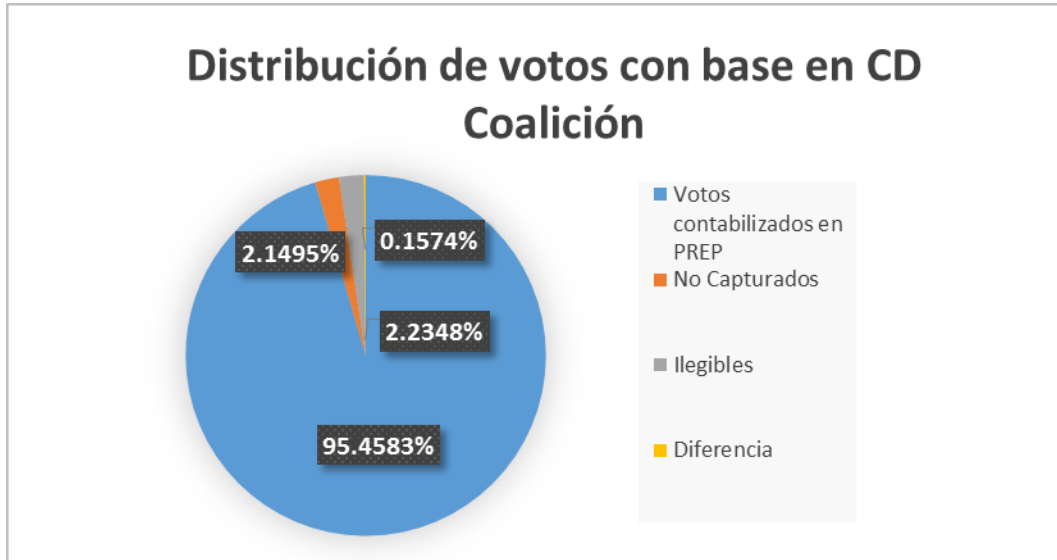


Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Criterio	Cantidad
Votos del sistema PREP	1,955,311
Diferencia en cómputo	38,345
votos cd	2,048,341

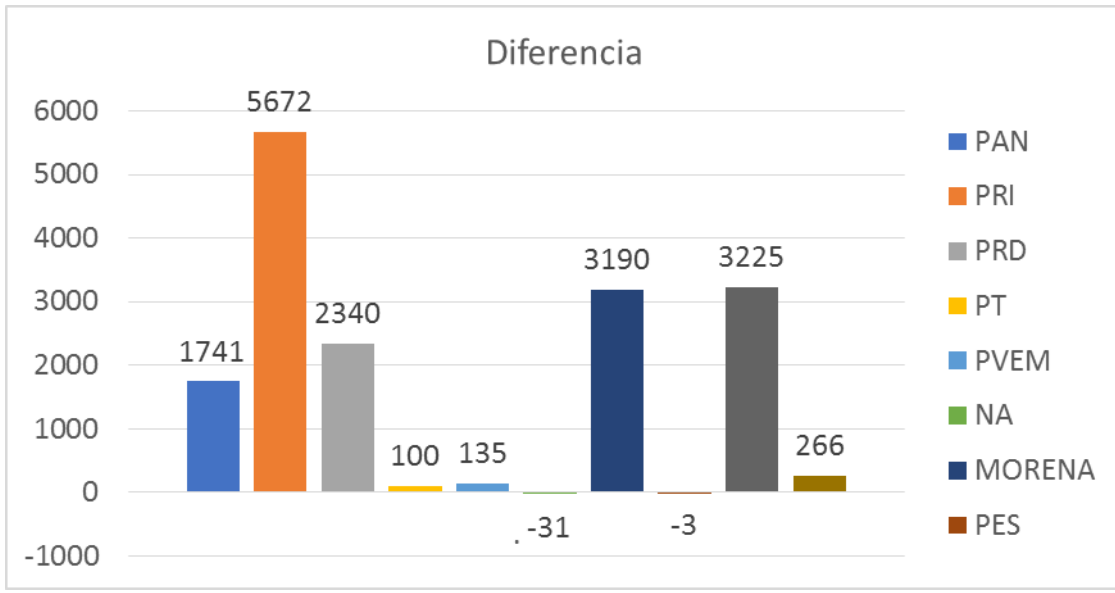


Criterio	Cantidad
Votos contabilizados en PREP	1,955,311
No Capturados	44,029
Ilegibles	45,776
Diferencia	3,225

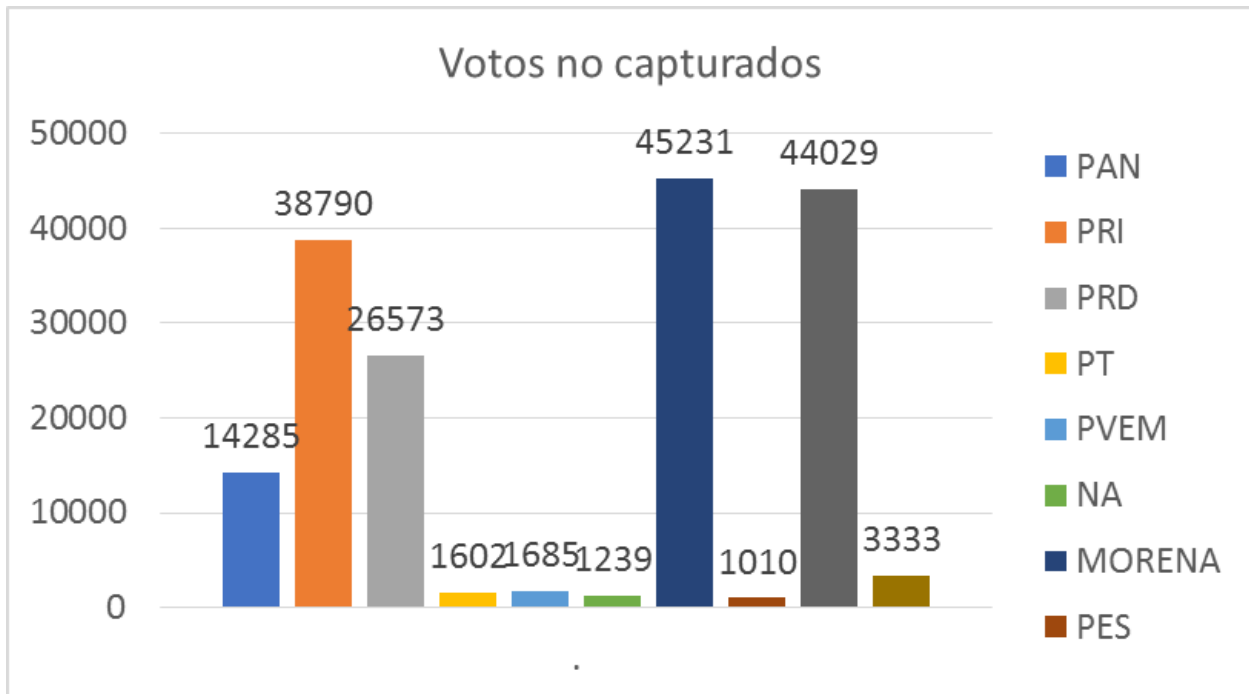


Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

A continuación, se presenta el análisis general, esto es, conjuntando los datos de todos los partidos. En esta primera gráfica se presenta la diferencia en el número de votos entre el PREP y el Cómputo Distrital por Partido Político, Coaliciones y Candidata Independiente.

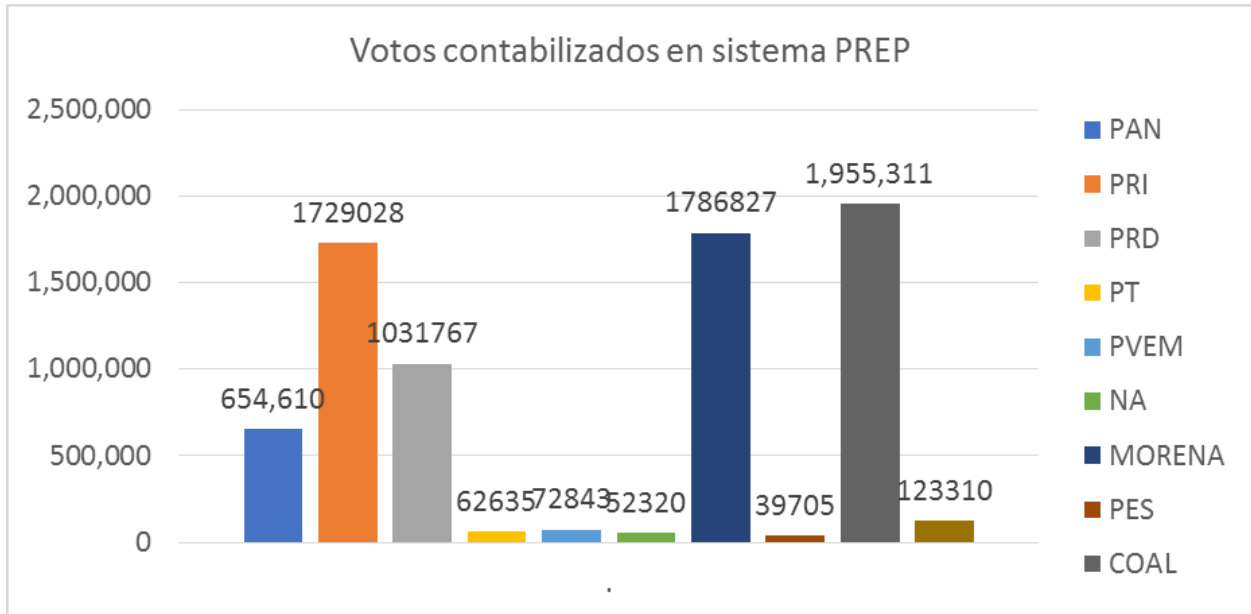


En la segunda grafica se muestra el número votos no capturados en el PREP.

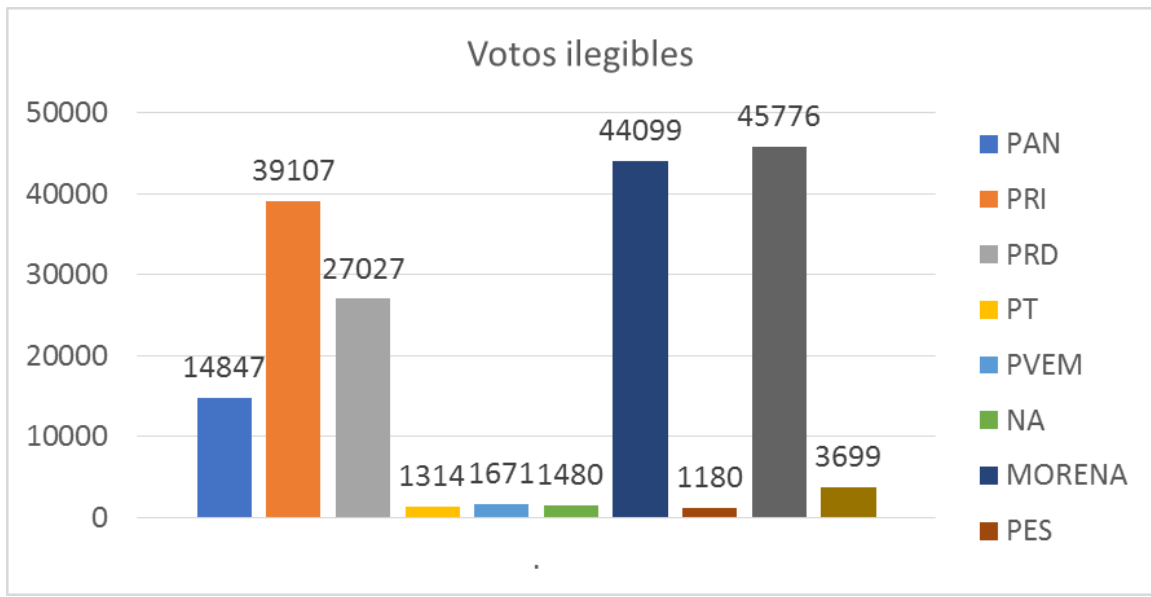


Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

En la siguiente gráfica se muestra el número de votos en las actas contabilizadas en el PREP.



En la siguiente grafica se presenta el número de votos ilegibles por partido.

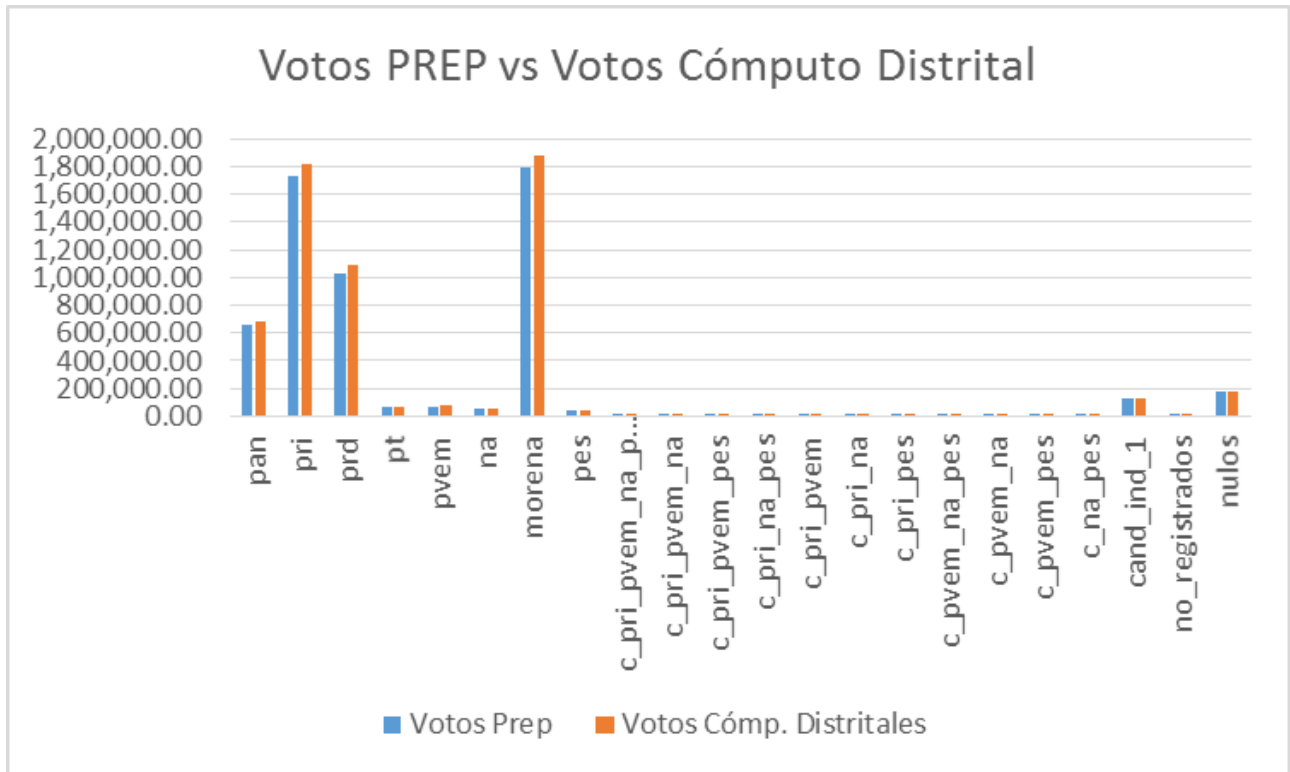


Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

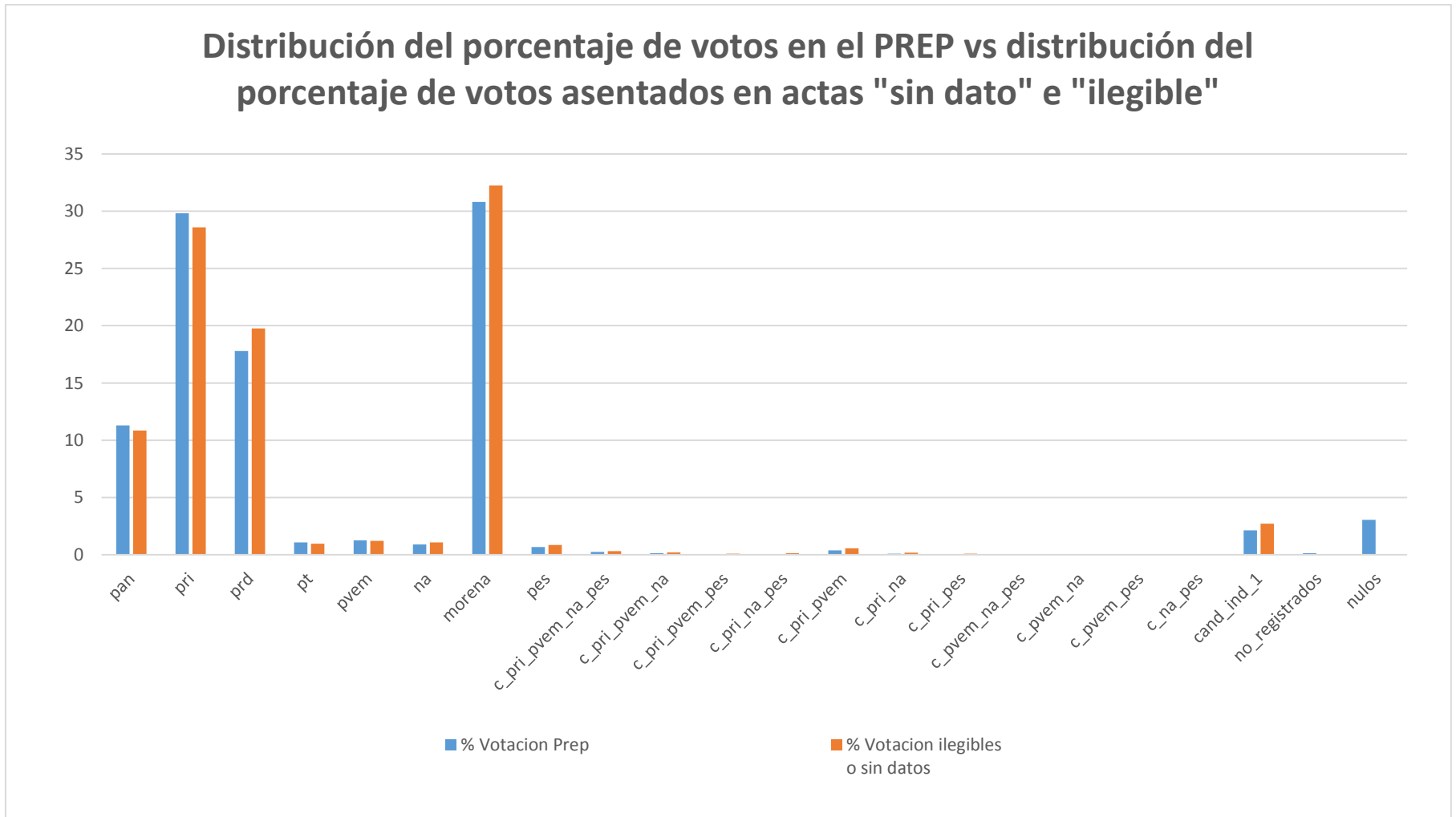
En el siguiente cuadro se presenta la diferencia de porcentaje entre el número de votos contabilizados en el PREP y en el Cómputo Distrital.

Partido	Diferencia en el porcentaje
PAN	0.014471657%
COALICIÓN	0.051136861%
PRD	0.096926303%
PT	0.000365184%
MORENA	0.096181523%
INDEPENDIENTE	0.021657489%

La gráfica siguiente muestra la cantidad de votos por partido contabilizados en el PREP y en el CD.

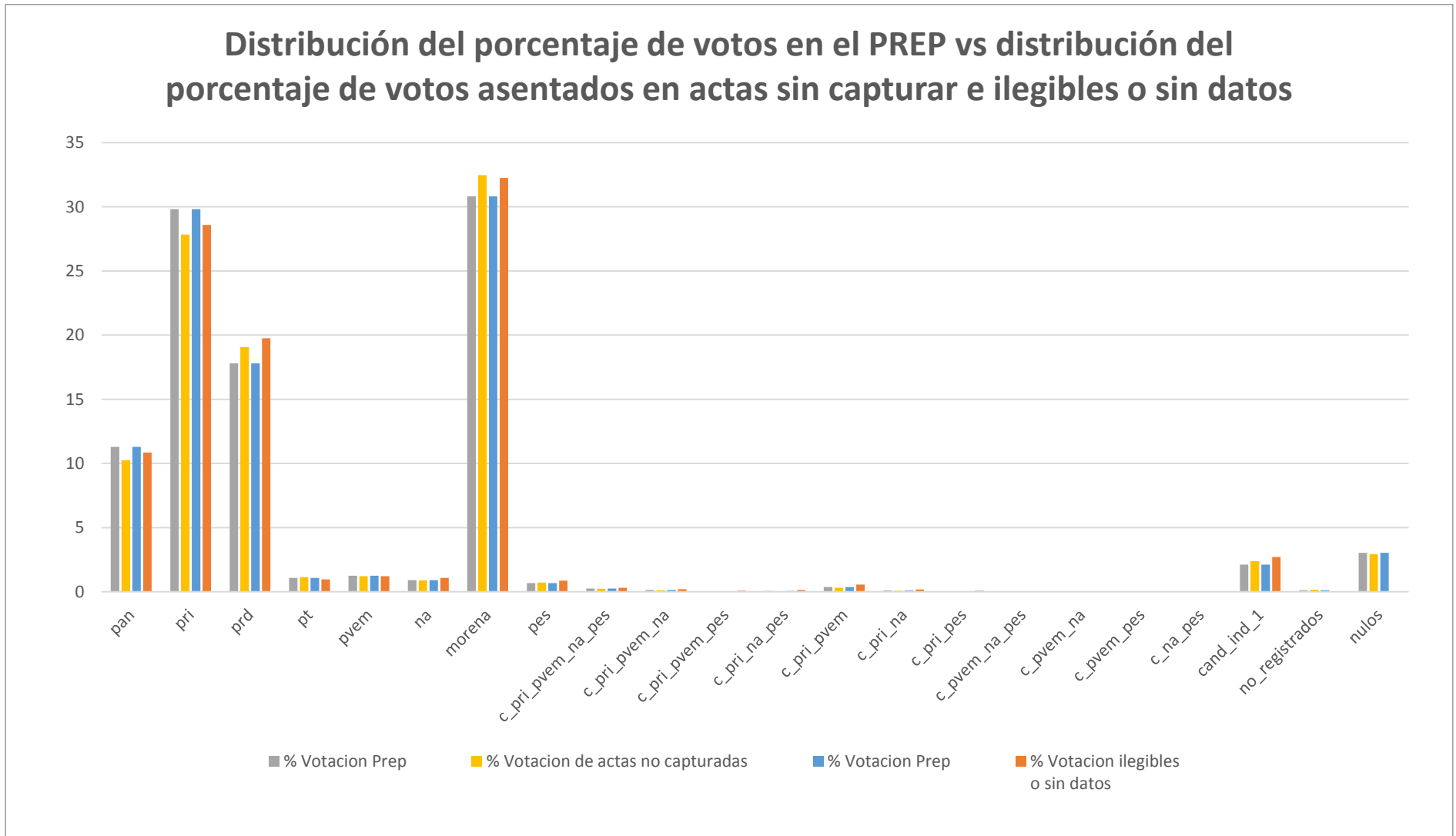


La gráfica siguiente muestra que la distribución del porcentaje de votos en el PREP es muy semejante a la distribución del porcentaje de votos asentados en actas "sin dato" e "ilegible".



Análisis Comparativo de los Resultados del PREP vs Cómputos Distritales

Esta gráfica muestra que la distribución del porcentaje de votos en el PREP es muy semejante a la distribución del porcentaje de votos asentados en actas sin capturar y a la distribución del porcentaje de votos asentados en actas ilegibles o sin datos.



5. Conclusiones

Los resultados muestran que:

- Las diferencias entre los datos obtenidos por el sistema PREP y Cómputos Distritales son congruentes y con un alto nivel de precisión.
- La distribución de los votos para los partidos en las actas no capturadas es congruente con la del PREP.
- La distribución de los votos para los partidos en las actas "SIN DATO" e "ILEGIBLE" es congruente con la del PREP.
- Las casillas donde se presentaron diferencias entre el PREP y Cómputos Distritales se presentan unos a favor y otros en contra y al realizar la resta se observa que el impacto en la votación final no es significativo.



M. en C. MARCELO PÉREZ MEDEL
Responsable de la auditoría



M. en C. JESÚS HERNÁNDEZ CABRERA
Corresponsable de la auditoría