

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas



**APLICACIONES INFORMATICAS
PARA SOPORTE DE LOS
PROCESOS
ELECTORALES**

**INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

JAIME ALEJANDRO BROSSARD CASTILLO

**LIMA – PERU
2008**

A MIS PADRES
Por guiarme y permitirme aprovechar las oportunidades

A MIS HIJOS
Que veo en ellos una proyección de vida

INDICE

Descriptores Temáticos	4
Resumen Ejecutivo	5
Introducción	9
CAPITULO I - Diagnóstico del Sistema Electoral	11
• Diagrama de Procesos	15
• Organismos del Sistema Electoral	16
CAPITULO II - Identificación de Problemas	17
CAPITULO III - Planteamiento de Soluciones	24
3.1 Control de Calidad al Archivo Nacional de Identificación	25
• Componentes del Sistema	26
• Resultados de Muestra de una Auditoria	27
3.2 Sistema de Producción del Acta Padrón	35
• Alcances del Proyecto	36
• Características Principales del Sistema propuesto	37
• Diseño del Acta Padrón	38
3.3 Sistema de Verificación de Listas de Adherentes	39
• Características del Sistema	40
• Carga de Datos e Imágenes	42

3.4	Sistema de Verificación de Actas y Resultados Electorales	43
	• Verificación de Actas	44
	• Verificación de Resultados	45
	• Reportes	46
	CAPITULO IV - Diseño e Implementación del Sistema de Verificación de Actas y Resultados Electorales	47
	• Descripción Funcional del Sistema	48
	• Diseño del Sistema	56
	• Manual del Usuario del Sistema	70
	CAPITULO V – Resultados	71
	Conclusiones y Recomendaciones	73
	Glosario de Términos	76
	Bibliografía	80
	Anexo 1 - Manual del Usuario del Sistema de Verificación de Actas y Resultados Electorales	81
	Anexo 2 - Diseño del Acta Padrón	94

DESCRIPTORES TEMÁTICOS

El presente informe está orientado a la formulación de aplicaciones informáticas a procesos electorales, por lo tanto como proyección de búsquedas para futuras consultas al presente documento, creemos que se deben asociar los siguientes descriptores temáticos:

- Procesos Electorales
- Actas Electorales
- Resultados Electorales
- Verificación de Actas
- Archivo Nacional de Identificación
- Listas de Adherentes
- Acta Padrón

RESUMEN EJECUTIVO

Los Procesos Electorales se realizan periódicamente y tienen como finalidad elegir las autoridades que gobernarán los destinos del país a nivel nacional, regional y local. Desde una perspectiva individual, cada elector participa y espera que su voto sea considerado adecuadamente, debiendo depositar su confianza en las Instituciones que administran los procesos que se ejecutan en el Sistema Electoral, siendo el factor tiempo de respuesta de la emisión de los resultados de vital importancia para mantener y publicar información, eliminando cualquier suspicacia y maximizando así la confianza de los usuarios en general.

Al igual que los electores, las agrupaciones y partidos políticos, los observadores nacionales e internacionales y los medios de comunicación, entre otros, también son usuarios de los procesos electorales y esperan información oportuna, por lo que la tecnología vigente deberá ser utilizada a todo nivel para asegurar la transparencia y fortalecimiento del Sistema en general.

La experiencia indica y determina que los procesos deben estar diseñados para que sean auditables a todo nivel, promoviendo la máxima transparencia, asimismo, pues no basta contar con un sistema a prueba de errores, y se deben imprimir los mejores esfuerzos para que la elaboración de los resultados y la publicación de los mismos sea de la forma mas inmediata posible, ya que los usuarios tendrán la sensación de fraude ante tiempos muy prolongados en la divulgación de los resultados.

Los procesos electorales presentan **problemas** de tipo cuantitativo, originados normalmente por la falta de capacitación y por errores humanos debido al alto ingrediente manual en sus procedimientos y actividades, tales como interpretación equivocadas de la ley electoral, evaluación inexacta de datos y firmas de las listas de adherentes, errores de digitación en el programa de cómputo electoral, mala aplicación del calculo de cuotas de congresistas, consejeros o regidores que le debe corresponder a cada agrupación política, etc., por otro lado también se presentan problemas de tipo cualitativo, originados mayormente por la desconfianza en el Sistema, tales como la falta de disponibilidad de una copia de cada acta electoral a cada partido o agrupación política, lo cual les imposibilita ejercer su derecho a reclamo de ser el caso; asimismo la falta de publicación de los reportes de resultados a los participantes de los procesos electorales en forma oportuna.

Para **solucionar** los problemas mencionados, se deben implantar aplicaciones informáticas, las cuales deberán ser implementadas localmente por las Instituciones que participan en el Sistema Electoral, que son el JNE,

la ONPE y la RENIEC, dando el soporte adecuado a sus procesos, minimizando el alto índice de procedimientos y actividades manuales y realizando una capacitación acorde a cada necesidad, lo cual complementariamente permitirá mejorar la confianza de los usuarios al contar con información automatizadas y de forma inmediata. Ante soluciones ya desarrolladas, se deberá potenciar los procesos que permitan auditar lo ya procesado, con la finalidad de asegurar la eficacia de los resultados a emitir. Asimismo, se deberá hacer uso de formas de publicación masiva, tales como las facilidades web altamente explotadas actualmente. En ese sentido, presentamos proyectos informáticos para soporte de los procesos electorales que permiten:

- auditar el padrón electoral**, que es la base de todo proceso electoral,
- elaborar el material electoral**, para asegurar la correcta trazabilidad del voto,
- verificar las listas de adherentes**, para perfeccionar el proceso de creación de los partidos y agrupaciones políticas,
- verificar las actas y resultados electorales**, que permiten asegurar y respetar la voluntad popular, objetivo principal en todo proceso.

Como **resultado** de la explotación de aplicaciones informáticas para el soporte a los procesos electorales se han logrado ahorros significativos en tiempo, por ejemplo en el proceso de verificación de listas de adherentes en procesos que demoraban 6 horas diarias se ha reducido a 15 minutos, en el proceso de cómputo de resultados de elecciones municipales que en

promedio requería dos semanas, se ha reducido a dos días, en el proceso de resolución de apelaciones que es muy sensible en el cómputo de resultados electorales alargando los resultados finales a más de 30 días, actualmente solo requiere de 10 días aproximadamente. En referencia a los costos incurridos, podemos observar que en el año 2001 se elevaron exageradamente debido a que la ONPE optó por tercerizar todos los servicios, con lo cual se comprueba que lo óptimo es el desarrollo propio que cada institución debe realizar, tal como ocurrió en el 2000 y en el 2006 según se puede apreciar en el siguiente cuadro:.

Año	Nuevos soles			Número de electores	Costo por elector US\$
	Costo total elecciones generales	Costo total real 2006=100	Costo real por elector		
2000	158,098,490	177,625,325	12.2	14,567,468	3.1
2001	308,275,694	346,697,698	23.3	14,906,233	5.9
2006	221,609,114	221,609,114	13.4	16,594,824	4.1

Fuente: JNE

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo presenta aplicaciones que se han desarrollado y utilizado en diferentes procesos electorales ejecutados, asimismo hace referencia a otras necesidades en las que se ha desarrollado un prototipo con el objetivo de ofrecer mejoras y perfeccionar los procesos para fortalecer el Sistema Electoral Peruano.

En los capítulos siguientes se explicarán diferentes procesos realizados en el Sistema Electoral, mostrando aplicaciones informáticas desarrolladas, las cuales optimizan la ejecución de los mismos, permitiendo ejercer el máximo control en la administración, emisión y publicación de los resultados que deben proporcionarse en forma inmediata y transparente.

Inicialmente se hará el diagnóstico de la situación actual de los componentes del Sistema Electoral, haciendo una breve descripción de los procesos involucrados en la realidad de nuestro país, identificando los puntos críticos que pudieran representar la ocurrencia de problemas.

A continuación se plantearán soluciones a los posibles problemas, haciendo uso de herramientas tecnológicas vigentes en el mercado, cubriendo las diferentes etapas requeridas por cada proceso analizado.

Como caso práctico, en forma detallada se presenta la descripción completa del proyecto ejecutado para el Diseño e Implementación del Sistema de Verificación de Actas y Resultados Electorales, incluyendo el manual de diseño y el manual del usuario, proyecto que permite contar con un sistema integrado de fiscalización al 100% de todas las actas electorales, asegurando así la calidad de los resultados verificando en forma individual el ingreso de los votos que figuran en cada acta, el cómputo de los votos y la correcta asignación de los cargos que cada agrupación política debe obtener.

También se presentarán los resultados obtenidos luego de la utilización de las aplicaciones informáticas, presentando las conclusiones a las que se ha llegado como resultado de la explotación de las mencionadas aplicaciones.

Finalmente, debemos tomar en cuenta algunas recomendaciones finales para proyectar en el tiempo un soporte continuo haciendo uso de la tecnología, la cual día a día nos permitirá mejorar los procesos.

CAPITULO I

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ELECTORAL

El Sistema Electoral Peruano en la actualidad permite elegir autoridades Presidenciales y Congressistas cada cinco años. El presidente se elige tomando en cuenta un distrito nacional único y en dos vueltas, si es que no se alcanza en primera vuelta la mayoría absoluta que equivale a obtener más del 50 por ciento de los votos. Los Congressistas se eligen considerando distritos múltiples y basados en un método denominado "cifra repartidora" se ejecuta una elección plurinominal en cada uno, es decir mas de un partido político puede obtener representatividad en cada distrito.

Por otro lado, cada cuatro años, se realizan elecciones regionales y municipales, en las cuales se eligen los Presidentes y Consejeros de cada Región, así como Alcaldes y Regidores tanto Provinciales como Distritales. En este caso los Presidentes de Región y Alcaldes son elegidos por mayoría simple en una sola vuelta. Los Consejeros de cada Región, así como los Regidores Provinciales y Distritales son elegidos utilizando también el método de "cifra repartidora".

Administrativamente, el Sistema Electoral peruano lo integran actualmente el Jurado Nacional de Elecciones, el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) y la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) y tienen bajo su responsabilidad la ejecución de diferentes procesos, interactuando estrechamente entre ellos. Los procesos que se ejecutan en el Sistema Electoral requieren de gran cantidad de recursos tanto humanos como materiales, lo cual obliga a contar con una organización, así como con procedimientos de administración y control que permitan ejecutar adecuadamente con los procesos.

Luego de analizar el universo de los procesos que deben ser administrados en el Sistema Electoral, los principales sobre los que se debe priorizar su óptimo funcionamiento y transparencia son:

1. **Elaboración del Padrón de Electores**, proceso por el cual se debe asegurar que el Archivo Nacional de Identificación que administra la RENIEC, debe estar completamente actualizado para efectos de concurrencia y participación en un proceso electoral. Es decir que a una determinada fecha definida como cierre del padrón electoral, este debe contener los datos de todas las personas que están habilitadas de votar, así como haber eliminado las personas fallecidas y las que tienen según ley impedimento de votar. Por lo tanto es importante realizar una fiscalización al contenido del padrón electoral que garantice la calidad del mismo.

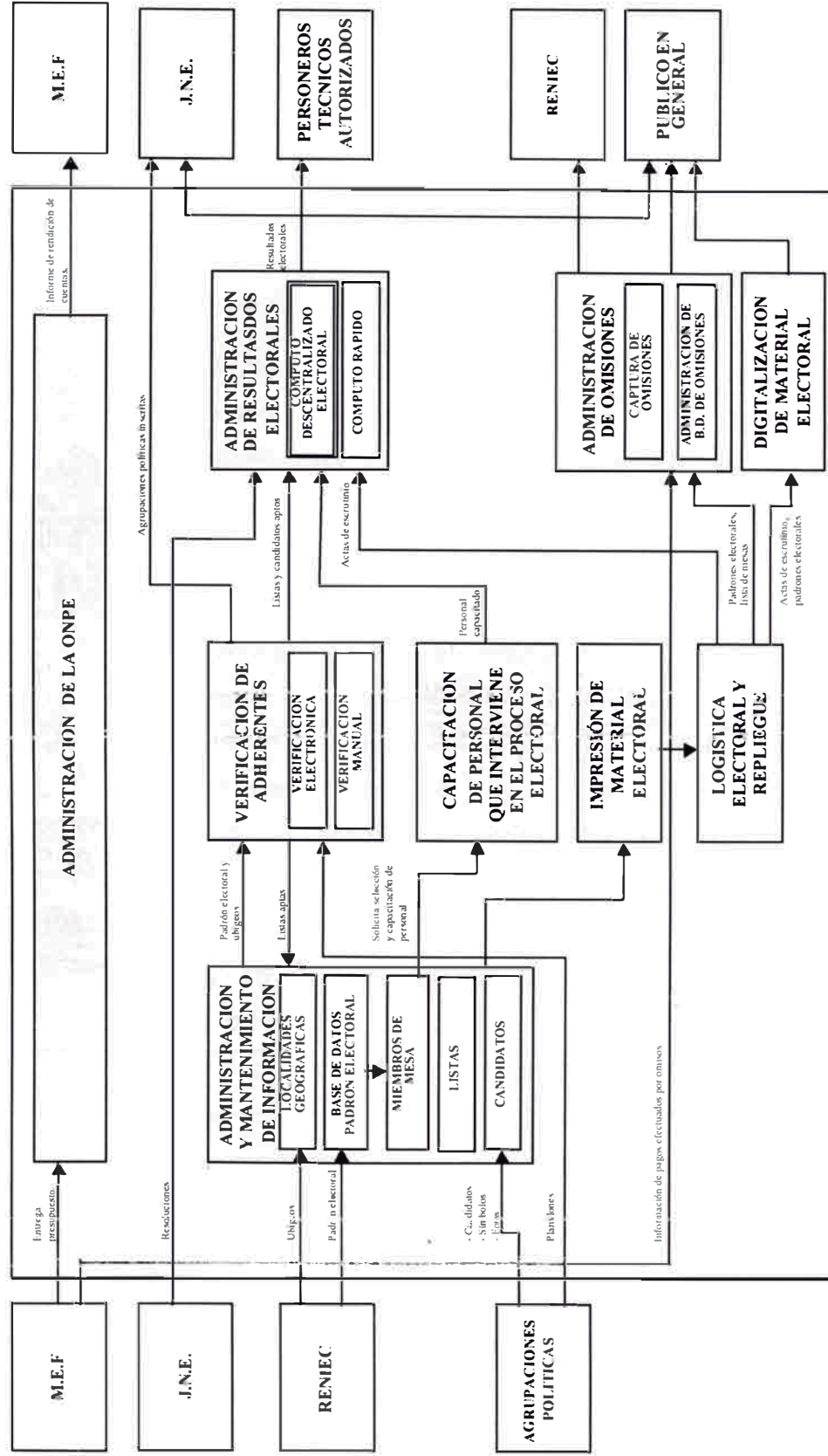
2. **Verificación de Listas de Adherentes**, proceso por el cual el Sistema Electoral recibe y procesa las planillas que contienen datos y firmas de las personas que se adhieren apoyando la conformación de agrupaciones políticas, consultas populares, referendos y otros, debiendo verificar la autenticidad de dichos datos y firmas para determinar la cantidad de adherentes que según el proceso deben cumplir.
3. **Sorteo de miembros de mesa**, proceso por el cual se debe seleccionar 6 personas hábiles del padrón de electores aprobado en forma aleatoria y transparente con la finalidad de que actúen como miembros de mesa en un proceso electoral. Es importante tomar en cuenta, entre otras restricciones por ejemplo, que los candidatos integrantes a las agrupaciones políticas participantes no deberían salir sorteados como miembros de mesa.
4. **Conformación de la cédula de votación**, proceso que debe definir en forma transparente y aleatoria la posición que debe ocupar cada agrupación política en la cédula de votación. Aunque sencillo, este proceso es importante, pues es conocido que los partidos prefieren obtener posiciones que sean de fácil acceso visual para el elector o también para favorecer la publicidad de su campaña.
5. **Elaboración del Material Electoral**, proceso que debe diseñar y producir el material que será utilizado en cada mesa de votación, el cual está conformado por la lista de miembros de mesa, lista de lectores, actas electorales, hojas de trabajo, constancias de asistencia de electores y miembros de mesa, etc. Es importante la elaboración completa del mencionado material, pues un defecto en el mismo puede

conllevar a la anulación de la votación desde una mesa hasta un distrito electoral completo, lo cual sería dramático para un proceso electoral.

6. **Digitalización de actas electorales**, proceso por el cual se elabora una copia digital del contenido de todas las actas electorales, instalación, sufragio y escrutinio. Este proceso asegura que los problemas de logística que normalmente tienen los partidos políticos al no cubrir con personeros el 100% de las mesas de votación, sea minimizado alcanzándoles una copia digital de las actas para efectos de verificación y mayor transparencia. Adicionalmente estas también son publicadas en Internet.
7. **Auditoria al cómputo de resultados electorales**, proceso que permite la fiscalización de la información digitada en los programas de cómputo electoral, realizando una verificación acta por acta del 100% de los votos, el correcto cálculo de los totales calculados y adecuada distribución de los cargos a los que se está postulando.
8. **Elaboración del registro de omisos a la votación**, proceso que permite iniciar el control de los electores que no han asistido al proceso de votación, y sobre los cuales deberá aplicarse una multa.
9. **Soporte estadístico e histórico de los procesos electorales**, que permite contar con una base de datos para consultas de los diferentes procesos electorales.




A continuación mostramos el mapa de procesos relacionados a la realidad electoral del Perú, detallando las diferentes entidades participantes en el Sistema Electoral y los procesos que se ejecutan.

Procesos relacionados a la realidad electoral del Perú



Organismos que conforman el Sistema Electoral Peruano

En el Capítulo XII de nuestra actual Carta Magna donde se considera por primera vez la conformación del Sistema Electoral Peruano, constituido por tres organismos electorales autónomos: el Jurado Nacional de Elecciones –JNE-, la Oficina Nacional de Procesos Electorales –ONPE- y el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil –RENIEC-.

	<p>Organismo constitucional autónomo que dicta resoluciones de carácter general para reglamentar y normar las disposiciones electorales. Fiscaliza la legalidad de los procesos electorales, garantizando el respeto a la voluntad ciudadana, lo que le permite certificar los resultados y otorgar las credenciales correspondientes al Presidente de la República, congresistas y autoridades regionales y locales.</p>
	<p>Es un organismo autónomo, con personería jurídica de derecho público interno y con atribuciones en materia técnica, administrativa, económica y financiera. Con la promulgación de la Ley Orgánica de Elecciones N° 26859, publicada el 1ª de Octubre de 1997, la ONPE comenzó a organizar y ejecutar los procesos.</p>
	<p>Es un organismo autónomo con personería jurídica de derecho público interno. Con atribuciones exclusivas y excluyentes en materia registral, técnica, administrativa, económica y financiera, responsable de organizar y de mantener el Registro Único de Identificación de las Personas Naturales, adoptar mecanismos que garanticen la seguridad de la confección de los documentos de identidad.</p>

Fuente: JNE, ONPE y RENIEC

CAPITULO II

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

Como todo sistema donde participan intereses políticos, la confianza y transparencia son elementos fundamentales, por lo que debe evitarse errores que favorezcan indebidamente a determinados intereses, lo cual se realiza muchas veces debido al bajo nivel que existe en el conocimiento de las reglas de juego, una capacitación poco eficaz y una lenta publicación de los resultados que deben emitirse en cada proceso. También los ciudadanos y agrupaciones o partidos políticos no ejercen su derecho a defensa muchas veces por falta de conocimiento en las leyes y reglamentos electorales, lo cual definitivamente inciden en la calidad del Sistema Electoral. Es necesario impulsar la capacitación a la ciudadanía en general, a las agrupaciones y partidos políticos, a las mismas instituciones que participan en la organización de los procesos electorales y por que no a los observadores, dando a conocer las leyes y reglamentos electorales elevando la participación y conocimiento lo cual incidirá definitivamente en la calidad y transparencia requerida. Por otro lado, basados en la falta de confianza en el sistema, y también en el desconocimiento de los procesos, se hace referencia a:

- a) fallecidos que firman en las listas de adherentes e inclusive votan el día de la elección.
- b) miembros de mesa elegidos adrede para favorecer un determinado candidato.
- c) colocación de un símbolo de votación en un determinado orden con la finalidad de ayudar una agrupación política.
- d) envío tardío o indebido del material electoral lo cual hace imposible la ejecución del acto electoral.
- e) falta de entrega de las actas electorales a los personeros de los partidos políticos con la finalidad de realizar cambios en la votación
- f) errores en los programas de cómputo quitando o elevando la votación de un candidato en desmedro o a favor de otros.

En la última elección presidencial del 2006, tomando en cuenta solo el acta de escrutinio N° 231721, la cual se muestra en la página siguiente, la ONPE dejó de computar 50 votos a favor del Partido Aprista Peruano. Como se puede comprobar en las siguientes elecciones Regionales, en Lima Provincias, el candidatos del APRA perdió por solo 6 votos, lo cual significa que un error en solo un acta podría generar un conflicto de grandes dimensiones, y esto debido a la lenta publicación de los resultados, lo cual define sistemas y procesos no auditables oportunamente debido a una tardía publicación de la información electoral.



231721-14-B

PRESDENCIAL

ELECCIÓN DE PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA Y VICEPRESIDENTES

ACTA ELECTORAL

C ACTA DE ESCRUTINIO

MEDE DE SUFRAGIO N°

231721

TOTAL DE ELECTORES HÁBILES **197**

DEPARTAMENTO: **CALLAO** PROVINCIA: **CALLAO** DISTRITO: **VENTANILLA**

Siendo las **4:25 P.M.** horas del **09 de abril de 2006** se da inicio al ACTO DE ESCRUTINIO

ORGANIZACIONES POLITICAS		TOTAL DE VOTOS
1	PARTIDO SOCIALISTA	1
3	RESTAURACION NACIONAL	08
5	UNION POR EL PERU	48
7	FUERZA DEMOCRATICA	7
9	ALIANZA PARA EL PROGRESO	8
11	PARTIDO RECONSTRUCCION DEMOCRATICA	8
13	MOVIMIENTO NUEVA IZQUIERDA	13
15	CON FUERZA PERU	15
17	PROGRESAMOS PERU	17
19	PARTIDO RENACIMIENTO ANDINO	01
21	PARTIDO APRISTA PERUANO	50
22	PERU EN AVANCE	2
23	AVANZA PAIS - PARTIDO DE INTEGRACION SOCIAL	5
Votos en blanco		16
Votos nulos		02
Votos impugnados		
TOTAL DE VOTOS EMITIDOS		185

TOTAL DE CIUDADANOS QUE VOTARON
Esta cifra debe ser igual a la del ACTA DE SUFRAGIO **185**
(En numeración)

FIRMA DE PERSONEROS

[Handwritten signatures and names of scrutineers]

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: Juan Pineda
Número y Apellido: 41967015

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: Abelardo Mendez
Número y Apellido: 32495865

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: Esteban Ruiz

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: _____
Número y Apellido: _____

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: _____
Número y Apellido: _____

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: _____
Número y Apellido: _____

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: _____
Número y Apellido: _____

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: _____
Número y Apellido: _____

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: _____
Número y Apellido: _____

FIRMA DE PERSONERO
Nombre y Apellido: _____
Número y Apellido: _____

OBSERVACIONES: ➡ _____

Siendo las **6:25 P.M.** horas se da por finalizado el ACTO DE ESCRUTINIO.

FIRMA DE MIEMBROS DE MESA

FIRMA DEL PRESIDENTE DE MESA
Nombre y Apellido: CARLOS A. SASTRIZ CRISTO
DNI: _____

FIRMA DEL SECRETARIO DE MESA
Nombre y Apellido: Haceruela Soledad
DNI: 18558260



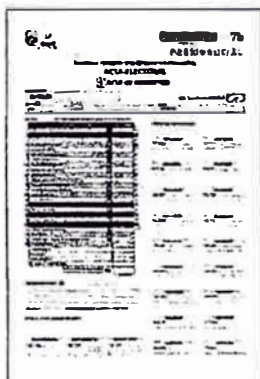
ELECCIONES GENERALES 2006

Fecha: 07/06/2006

Hora: 03:00

**Elecciones Presidenciales 2006
DETALLE DE ACTA DE ESCRUTINIO**

Acta Presidenciales Acta Congresales Acta Parlamento Andino



Mesa N° **231721**

INFORMACIÓN DE UBIGEO

Departamento: CALLAO
 Provincia: CALLAO
 Distrito: VENTANILLA
 Local de Votación: I. E. FE Y ALEGRIA NRO 33
 Dirección: AV. CUSCO SN MI PERU

INFORMACIÓN DE MESA

Electores Hábiles: 197
 Total de Ciudadanos que Votaron: 135
 Estado del acta: **CONTABILIZADAS NORMALES**

Resoluciones del acta:

























[DESCARGAR IMAGEN ACTA DE SUFRAGIO](#)

ACTA DE ESCRUTINIO Acta de Sufragio:

Detalle de la mesa

Organización Política	Candidato	Votos Válidos
	DIEZ CANSECO CISNEROS JAVIER	
	LAY SUN HUMBERTO	8
	CHAVEZ COSSIO MARTHA GLADYS	17
	HUMALA TASSO OLLANTA MOISES	48
	SALINAS LOPEZ TORRES JAIME EDUARDO	1
	BOREA ODRIA ALBERTO ALFONSO	
	ASTO FLORES ANTERO	
	AMPRIMO PLA NATALE JUAN CAMILO	

Fuente: ONPE

		FLORES NANO LOURDES CELMIRA ROSARIO	35
		CARDO GUARDERAS JOSE GUILLERMO JUAN	
		VILLARAN DE LA PUENTE SUSANA MARIA DEL CARMEN	1
		ROJAS DEL RIO ALBERTO MORENO	
		PANIAGUA CORAZAO VALENTIN	6
		KOECHLIN VON STEIN PEDRO GUILLERMO IVO	
		ESPINOZA AYAIPOMA JAVIER FELIPE	
		GALVEZ HERRERA CIRO ALFREDO	1
		GARCIA PEREZ ALAN GABRIEL	
		GUERRERO FIGUEROA LUIS BERNARDO	
		HUMALA TASSO ULISES	
		WONG KIJOMAN RICARDO WILLIAM	

Votos Blancos	16
Votos Nulos	2
Votos Impugnados	
Total de votos emitidos	135

#	El valor consignado en el acta presenta ilegibilidad.
*	Mientras el acta presente observaciones, no existe imagen escaneada de la misma.

Fuente: ONPE

Por otro lado, es importante minimizar la cantidad de votos nulos, pues debido a la valla electoral del 4% que existe actualmente, un solo voto podría definir la permanencia o no de un partido político en el registro de la Oficina de Registro de Organizaciones Políticas (OROP). Tomando como referencia la votación presidencial del 2006, el partido Restauración Nacional logró superar la valla electoral solo por 46,548 votos, siendo que la cantidad de votos nulos fue muy superior, que llegó a ser 619,573.

Elecciones Presidenciales 2006	Votos
Restauración Nacional (a)	537,564
Total de Votos Válidos	12'275,385
Valla Electoral = 4% del Total de Votos Válidos (b)	491,016
Diferencia (a – b)	46,548
Votos Nulos	619,573

Fuente: ONPE

En las 2 últimas elecciones a nivel nacional, el número de votos nulos ha tenido gran incidencia, pues tanto en la elección presidencial del 2001 como en la elección presidencial del 2006 la cantidad de votos nulos ha sido largamente mayor a la diferencia de votos obtenidos entre las agrupaciones políticas Partido Aprista Peruano y Unidad Nacional, que como se conoce estas estaban compitiendo para definir quien participaba en la segunda vuelta. Así, tenemos que en el 2006 los votos nulos han sido casi diez veces más que la diferencia entre los partidos que definían su participación para la segunda vuelta, pues la diferencia de votos entre el Partido Aprista

Peruano y Unidad Nacional solo fue de 62,678 votos, mientras que la cantidad de votos nulos fue 619,573.

Elecciones Presidenciales	Votos obtenidos	
	2001	2006
Partido Aprista Peruano (a)	2'732,857	2'985,858
Unidad Nacional (b)	2'576,653	2'923,280
Diferencia (a – b)	153,204	62,678
Votos Nulos	402,436	619,573

Fuente: ONPE

Para la elección de Listas de Congresistas el tema es mucho mas crítico, pues la presencia elevada de votos nulos puede influir indebidamente en la composición del Parlamento Nacional, ya que de acuerdo a las estadísticas históricas en las tres últimas elecciones se ha tenido el siguiente comportamiento, que como puede apreciarse los votos nulos han sido cantidades bastante elevadas, siendo que en el 2000 y el 2001 se han anulado mas de un millón de votos y en el 2006 mas dos millones de votos:

Elecciones Congresistas	Votos obtenidos		
	2000	2001	2006
Votos Nulos	1'304,340	1'326,103	2'183,789

Fuente: ONPE

CAPITULO III

PLANTEAMIENTO DE SOLUCIONES

Con la finalidad de resolver los problemas identificados, presentamos a continuación cuatro diferentes proyectos informáticos que se han desarrollado, los cuales permiten dar la solución los problemas identificados, brindando el soporte informático adecuado a los procesos de:

- Control de calidad al archivo nacional de identificación que se encuentra bajo responsabilidad del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil – RENIEC.
- Producción del acta-padrón a cargo de la Oficina Nacional de Procesos Electorales – ONPE.
- Verificación de listas de adherentes a cargo de la RENIEC para el caso de los movimientos independientes para procesos regionales y municipales y por otro lado a cargo de la ONPE para el caso de inscripción de partidos políticos y otros procesos a nivel nacional.
- Verificación de actas y resultados electorales a cargo del Jurado nacional de Elecciones - JNE.

3.1.- CONTROL DE CALIDAD AL ARCHIVO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN

Introducción

Es de gran utilidad contar con una herramienta que permita realizar de manera óptima auditorías al Archivo Nacional de Identificación (ANI), garantizando la calidad del contenido del mismo, cumpliendo con los objetivos de RENIEC y mejorando de esta manera los servicios ofrecidos al público, a las instituciones y al país en general. Es necesario realizar auditorías permanentes, con el objetivo de detectar la existencia de posibles errores en los registros del archivo nacional, analizándolos y corrigiéndolos según sea el caso, ofreciendo de esta manera información real y veraz, acorde a los objetivos de RENIEC.

Proceso de Auditoría

Para poder realizar en forma óptima una auditoría al Archivo Nacional de Identificación, es necesario un sistema que permita comparar la información actual y la de archivos históricos administrados por RENIEC.

El sistema requerido, debe contar con rutinas de optimización para consultas masivas, ya que se deben realizar evaluaciones empleando el método de “todos contra todos”, siendo indispensable contar con módulos complejos e

inteligentes, ya que el Archivo Nacional de Identificación está conformado por una cantidad que supera los 15 millones de registros.

Por otro lado, se deben aplicar algunas rutinas de comparación con datos de Registros Históricos, para evitar que se repitan errores detectados en análisis anteriores.

Componentes del Sistema

El Sistema cuenta con módulos que permitan analizar por ejemplo:

1. Registros en el mismo archivo con apellidos y nombres de personas similares y que poseen la misma fecha de nacimiento.
2. Registros en el mismo padrón con nombres idénticos pero con una diferencia en el día, mes o año de la fecha de nacimiento.
3. Registros que se han dado de baja en padrones anteriores pero que figuran con otra inscripción en el nuevo padrón.
4. Registros con apellidos de ocurrencia única en todo el padrón.
5. Registros con caracteres raros en los apellidos o nombres.
6. Registros sin fecha de nacimiento.
7. Registros con fechas de nacimiento muy antigua.

Resultados de Muestra de una Auditoria

Como resultado preliminar de una breve auditoría realizada en periodos anteriores, se encontraron mas de 23,000 registros con datos de apellidos y nombres muy similares y con fechas de nacimiento idénticas, los cuales se analizaron y corrigieron en su oportunidad. Cabe señalar que también existe otro tipo de duplicidad en el sentido inverso, es decir nombres idénticos y fechas de nacimiento parecidas.

El Sistema detecta la presencia de similitudes en los contenidos de los registros, tales como "Valdivieso" y "Valdiviezo", "Benites" y "Benitez", "Irazabal" e "Yrazabal", "Benancio" y "Venancio" o "Eleobina" y "Leovina", lo cual puede ser usado como una herramienta poderosa de búsqueda para ampliar el espectro de auditoria hacia registros que pudieran contener errores involuntarios de digitación. Estas ocurrencias se deberán analizar en su totalidad, con la finalidad de desvirtuar la posibilidad y existencia de duplicados.

Mostramos en las páginas siguientes un ejemplo por año desde 1925 hasta 1975 de registros duplicados que se han detectado con ocurrencia de 2 veces (posibles duplicados) en el reporte "**MUESTRA DE DUPLICADOS DE RESIGTROS SIMILARES**" y un ejemplo con ocurrencia de 3 veces (posibles triplicados) en el reporte "**DUPLICADOS DE TRES (03) REGISTROS SIMILARES**".

MUESTRA DE DUPLICADOS DE REGISTROS SIMILARES

L.E./D.N.I.	Paterno	Materno	Nombres	Fech.Nac.
80190361	DELGADO	CABRERA	NICOLASA LEDOVINA	19251013
80386439	DELGADO	CABRERA	NICOLAZA LEDUVINA	19251013
09909582	VILA	GARAY DE MEJIA	PRICILIANA GENOVEVA	19260104
07662180	VILA	GARAY DE MEJIA	PRISILIANA GENOVEVA	19260104
06366816	LOSNO	GUTIERREZ DE Q	CARMELA FRESCIA	19271220
07790209	LOSNO	GUTIERREZ DE Q	CARMELA FREISCIA	19271220
22082917	SIGUAS	PENA	GUILLERMO MAXIMILIANO	19281012
21533556	SIGUAS	PEÑA	GUILLERMO MAXIMILIANO	19281012
06488332	LIZARZABURU	ZAMORANO	CARLOS ALFONSO	19291007
08255672	LIZARZABURU	ZAMORANO	CARLOS ALFONSO A	19291007
07749994	OYALA	SILVA	FRANCISCO AGAPITO	19300920
07015886	OYOLA	SILVA	FRANCISCO AGAPITO	19300920
07570423	RIVERA	AIRES DE CHICO	LOURDES CANDELARIA	19310227
10824367	RIVERA	AYRES DE CHICO	LOURDES CANDELARIA	19310227
29487195	CHOQUEMAMANI	MACHACA	ROBERTO CELESTINO	19320606
29599422	CHOQUEMAMANI	MACHACA	ROBERTO CELESTINO	19320606
24471459	AGUILAR	MOREANO	FELIX FORTUNATO	19330611
23878349	AGUILAR	MUREANO	FELIX FORTUNATO	19330611
08356809	MUÑOZ	ZANABRIA	JORGE VALENTIN W	19341216
30423494	MUÑOZ	ZANABRIA	JORGE VALENTIN WALTER	19341216
30654663	FLORES	VILCA	ERMOGENES MARIANO	19350419
80466472	FLORES	VILCA	HERMOGENES MARIANO	19350419
06424620	SUAREZ	MANRIQUE DE LARA	HUMBERTO OLLANTA	19360417
06529846	SUAREZ	MANRIQUE DE LARA	HUMBERTO OLLANTAY	19360417
27919890	ACOSTA	QUIROZ	MARIA CONCEPCION	19371208
27908502	ACOSTA	QUIROZ	MARIA CONSEPCION	19371208
29574919	VELASQUEZ	DE GALLEGOS	HERMENEGILDA Q	19380413
29590199	VELASQUEZ	DE GALLEGOS	HERMENEGILDO Q	19380413
07635230	BUSTAMANTE	VILLALOBOS	ESPERANZA ROSULA	19390914
07330246	BUSTAMANTE	VILLALOBOS DE	ESPERANZA ROSULA	19390914
01854218	MAMANI	DE HUANCA	MARIA PRECENTACION	19401121
01819680	MAMANI	DE HUANCA	MARIA PRESENTACION	19401121
06444036	ALFARO	LAGORIO	MARIA AURORA C	19410816
06445560	ALFARO	LOGORIO	MARIA AURORA C	19410816
22242104	CHAVEZ	SEGOBIA	PEDRO CRISOLOGO	19421204
04326783	CHAVEZ	SEGOVIA	PEDRO CRISOLOGO	19421204
29464727	PONGO	QUENAYA	MARIANO CONCEPCION	19430815
29570387	PONGO	QUEÑAYA	MARIANO CONCEPCION	19430815
10263172	MESA	GADEA DE MALCA	CRISTINA MORAIMA	19441022
07758486	MESA	GADEA DE MALCA	CRISTINA MORAYMA	19441022
10125631	VASQUEZ	RUBIÑOS DE MORENO	AMELIA FRANCISCA	19450214
09190433	VASQUEZ	RUBIÑOS DE MORENO	UMILIA FRANCISCA	19450214

MUESTRA DE DUPLICADOS DE REGISTROS SIMILARES

L.E./D.N.I.	Paterno	Materno	Nombres	Fech.Nac.
29318072	ALVARADO	QUINCHO	PEDRO ALEJANDRINO	19461126
02288886	ALVARADO	QUINCHO	PEDRO ALEJANDRO	19461126
03108449	JIMENES	MIJA	CARMEN ANAXIMANDRO	19470222
03668533	JIMENEZ	MIJA	CARMEN ANAXIMANDRO	19470222
27830834	MARTINES	CAMPOS	PEDRO RUDESINDO	19481209
27854608	MARTINEZ	CAMPOS	PEDRO RUDESINDO	19481209
09422208	JIMENES	GRANADOS	TEOGENES ALFONSO	19490126
16285343	JIMENEZ	GRANADOS	TEOGENES ALFONSO	19490126
28689531	MARQUINA	ORIONDO	MARIANO ENCARNACION	19500325
28711633	MARQUINA	ORIUNDO	MARIANO ENCARNACION	19500325
01062970	DIAZ	AGOSTINELLI	CARMEN CLOTILDE L	19511206
07619523	DIAZ	AGOSTINELLI DE MORI	CARMEN CLOTILDE L	19511206
20591127	UZCANOHA	DE LA CRUZ	LIBERATA ROMALDA	19520117
20546356	UZCANOHA	DE LA CRUZ	LIVERATA ROMALDA	19520117
07446929	FUERTES	FERNANDEZ	MARIA DE LOS ANGELES	19530102
08422738	FUERTES	FERNANDEZ DE	MARIA DE LOS ANGELES	19530102
22716365	CANTEÑO	ABAD	FLOREANO ARNALDO	19541217
22703413	CANTEÑO	ABAD	FLORIANO ARNALDO	19541217
33242751	PADILLA	DE CESPEDES	JOVITA ALEJANDRA	19550217
22860511	PADILLA	DE CESPEDES	JOVITA ALEJANDRINA	19550217
21871949	ADRIA	SOLIS	FRANCISCO JAVIER	19561203
23525659	ODRIA	SOLIS	FRANCISCO JAVIER	19561203
01850689	APAZA	CARBAJAL	FRANCISCA RADIGMIDA	19570129
07389157	APAZA	CARBAJAL	FRANCISCA RADIGUNDA	19570129
06139243	RAVELLO	RAVELLO	INOCENTE ALEJANDRA	19581228
10580412	RAVELLO	RAVELLO	INOCENTE ALEJANDRO	19581228
80162967	AYALA	ACHULLA	TELESFORO ELEUTERIO	19590105
21455175	AYALA	UCHULLA	TELESFORO ELEUTERIO	19590105
20673861	SUARES	FLORES	FROILAN FLAVIANO	19601222
20649092	SUAREZ	FLORES	FROILAN FLAVIANO	19601222
06208388	IRAZABAL	BRICEÑO	CARLOS RIBERTO	19610127
03683172	YRAZABAL	BRICEÑO	CARLOS RIBERTO	19610127
01033518	CHIZA	ACUNA	SEGUNDO NICOLAS	19621217
01049971	CHIZA	ACUÑA	SEGUNDO NICOLAS	19621217
04817228	CUAYLA	ACERO	DILBERTO JUAN DE DIOS	19630224
04742171	CUAYLA	ACERO	DILVERTO JUAN DE DIOS	19630224
07734428	VILLAR	LURQUIN	GUILLERMO VLADEMIRO	19641230
30858168	VILLAR	LURQUIN	GUILLERMO VLADIMIRO	19641230
27740380	GONZALES	FERREYRA	CARLOS ALBERTO	19650127
21443747	GONZALEZ	FERREYRA	CARLOS ALBERTO	19650127
10236588	HUAITA	NUÑEZ	WILFREDO MARCELINO	19661214
10447272	HUAYTA	NUÑEZ	WILFREDO MARCELINO	19661214

MUESTRA DE DUPLICADOS DE REGISTROS SIMILARES

L.E./D.N.I.	Paterno	Materno	Nombres	Fech.Nac.
02535801	VERA	BARGAS	SIMON CRISOSTOMO	19670106
02553831	VERA	VARGAS	SIMON CRISOSTOMO	19670106
10147385	TAMAYOSHI	MOROMISATO	ELIZABETH CRISTINA	19681218
15722465	TAMAYOSHI	MOROMIZATO	ELIZABETH CRISTINA	19681218
09734590	PEREDA	GARIBAY	FORTUNATO HUMBERTO	19690126
07255546	PEREDA	GARIVAY	FORTUNATO HUMBERTO	19690126
27852491	ZAQUINAULA	CAMACHO	SEGUNDO VICTORIANO	19701222
27845179	ZAQUINAULA	CAMACHO	SEGUNDO VICTORINO	19701222
15709592	RAMOS	PADILLA	ELISABETH REYNALDA	19710310
31935887	RAMOS	PADILLA	ELIZABET REYNALDA	19710310
01272356	VASQUEZ	LIMACHI	SATURNINO ANDRES	19721129
01272080	VAZQUEZ	LIMACHI	SATURNINO ANDRES	19721129
23008823	QUIJANO	EUGENIA	CLEVER LINDER	19730220
22482318	QUIJANO	EUGENIO	CLEVER LINDOR	19730220
30423080	REVILLA	HUSCAMAYTA	MAGDALENA DOLORES	19741229
29720257	REVILLA	USCAMAYTA	MAGDALENA DOLORES	19741229
30961151	CLAVERIAS	ZAPANA	JERSON GEHOVERNETY	19750405
30658595	CLAVERIAS	ZAPANA	JERZON GEHOVERNETY	19750405

Fuente: Elaboración propia - Padrón Electoral 2001

DUPLICADOS DE TRES (03) REGISTROS SIMILARES

L.E. / D.N.I.	Paterno	Materno	Nombres	Fecha Nac.
19690302	VASQUES	PINEDO	GILDEMEISTER	19580906
32953547	VASQUEZ	PINEDO	GILDEMEISTER	19580906
19676401	VASQUEZ	PINEDO	GILDEMEISTER	19580906
10139408	LICCIARDI	BALTA	SALVADOR LUIS GENARO	19750917
02881387	LICCIARDI	BALTA	SALVADOR LUIS GENARO	19750917
03696430	LICCIARDI	BALTA	SALVADOR LUIS GENARO	19750917

Fuente: Elaboración propia - Padrón Electoral 2001

Asimismo, se podrán obtener cuadros resúmenes de la ocurrencia de los duplicados agrupados por departamentos, ordenados por número de duplicados y también ordenado por ratio de ocurrencia, lo cual servirá como un indicador de control de calidad por región.

En el cuadro **"OCURRENCIA DE POSIBLES DUPLICADOS POR DEPARTAMENTOS"** mostrado en la página siguiente se puede observar que los departamentos de Madre de Dios, Apurímac, San Martín, Ayacucho y Cusco son los que cuentan con el mas alto ratio de ocurrencia de duplicados por población.

También se pueden mostrar resúmenes de ocurrencia por año, según se puede observar en el siguiente reporte **"OCURRENCIA DE POSIBLES DUPLICADOS POR AÑO"**.

Realizando un análisis de duplicidades por año de nacimiento, observamos que las personas nacidas entre los años 1964, 1965 y 1966 son las que mas participan en la ocurrencia de los registros duplicados.

Se tendría que analizar, si es que realmente ocurre algo especial con los registros generados por rangos de fechas, o si se trata de un comportamiento uniforme y cíclico, que se repite con las personas que estarían en promedio cumpliendo 35 a 40 años, tratándose probablemente de la capacidad de traslado que puedan tener los habitantes en esos rangos de edades.

OCURRENCIA DE POSIBLES DUPLICADOS POR DEPARTAMENTO

1) ORDENADO POR NUMERO DEDUPLICADOS

	DEPARTAMENTO	RATIO (10,000%)	DUPLICADOS	POBLACION
14	LIMA	9	4,633	5,024,259
07	CUSCO	35	2,092	600,086
20	PUNO	28	1,746	622,589
06	CAJAMARCA	20	1,286	635,216
21	SAN MARTIN	39	1,202	306,304
04	AREQUIPA	17	1,178	692,105
11	JUNIN	17	1,165	669,398
05	AYACUCHO	35	1,012	291,545
09	HUANUCO	27	970	352,929
19	PIURA	12	961	813,237
12	LA LIBERTAD	11	921	859,107
15	LORETO	22	798	369,933
03	APURIMAC	39	719	184,494
13	LAMBAYEQUE	10	612	611,201
02	ANCASH	10	585	594,214
08	HUANCAVELICA	24	511	209,521
25	UCAYALI	28	501	180,652
01	AMAZONAS	24	394	165,145
24	CALLAO	8	378	478,595
10	ICA	8	313	411,115
22	TACNA	21	308	145,481
18	PASCO	20	262	132,849
16	MADRE DE DIOS	42	160	38,048
17	MOQUEGUA	16	147	89,613
23	TUMBES	10	94	91,715

Fuente: Elaboración propia - Padrón Electoral 2001

OCURRENCIA DE POSIBLES DUPLICADOS POR DEPARTAMENTO

2) ORDENADO POR RATIO

	DEPARTAMENTO	RATIO (10,000%)	DUPLICADOS	POBLACION
16	MADRE DE DIOS	42	160	38,048
03	APURIMAC	39	719	184,494
21	SAN MARTIN	39	1,202	306,304
05	AYACUCHO	35	1,012	291,545
07	CUSCO	35	2,092	600,086
20	PUNO	28	1,746	622,589
25	UCAYALI	28	501	180,652
09	HUANUCO	27	970	352,929
01	AMAZONAS	24	394	165,145
08	HUANCAVELICA	24	511	209,521
15	LORETO	22	798	369,933
22	TACNA	21	308	145,481
06	CAJAMARCA	20	1,286	635,216
18	PASCO	20	262	132,849
04	AREQUIPA	17	1,178	692,105
11	JUNIN	17	1,165	669,398
17	MOQUEGUA	16	147	89,613
19	PIURA	12	961	813,237
12	LA LIBERTAD	11	921	859,107
02	ANCASH	10	585	594,214
13	LAMBAYEQUE	10	612	611,201
23	TUMBES	10	94	91,715
14	LIMA	9	4,633	5,024,259
10	ICA	8	313	411,115
24	CALLAO	8	378	478,595

Fuente: Elaboración propia - Padrón Electoral 2001

OCURRENCIA DE POSIBLES DUPLICADOS POR AÑO

1) ORDENADO POR NUMERO DE DUPLICADOS

AÑO	RATIO (10,000%)	DUPLICADOS	POBLACION
1966	34	1,336	393,054
1965	32	1,199	378,614
1964	30	1,088	358,523
1963	26	874	334,568
1960	27	859	324,012
1962	26	858	329,996
1968	21	819	393,055
1967	21	815	379,834
1970	19	790	414,189
1959	25	769	313,009
1961	24	755	315,149
1969	19	735	388,171
1971	17	683	411,433
1972	16	682	424,259
1973	15	660	432,027
1958	23	651	287,762
1974	14	611	450,693
1956	21	563	269,502
1955	21	562	264,564
1954	20	507	257,571
1953	20	496	242,855
1957	18	491	266,171
1975	10	453	452,922
1976	9	430	466,332
1949	21	406	194,003
1952	17	381	228,150
1950	16	337	208,851
1948	17	321	190,572
1951	16	320	205,379
1947	17	310	185,768
1977	7	302	454,984
1946	17	294	173,283
1945	16	269	167,163
1978	5	241	439,852
1942	15	229	148,834
1944	12	194	160,429
1943	13	186	144,943
1940	13	178	139,520
1979	4	155	418,511
1941	11	140	126,128
1938	10	126	123,606
1936	10	120	114,711
1939	9	112	128,887
1935	10	110	111,480
1937	9	108	117,486
1933	11	106	98,468
1932	11	104	97,335
1930	10	92	91,671
1934	8	82	107,357
1931	9	78	85,106
1980	1	36	329,879
1981	1	34	294,903
1982	0	6	152,076

Fuente: Elaboración propia - Padrón Electoral 2001

2) ORDENADO POR RATIO

AÑO	RATIO (10,000%)	DUPLICADOS	POBLACION
1966	34	1,336	393,054
1965	32	1,199	378,614
1964	30	1,088	358,523
1960	27	859	324,012
1963	26	874	334,568
1962	26	858	329,996
1959	25	769	313,009
1961	24	755	315,149
1958	23	651	287,762
1967	21	815	379,834
1955	21	562	264,564
1949	21	406	194,003
1956	21	563	269,502
1968	21	819	393,055
1953	20	496	242,855
1954	20	507	257,571
1970	19	790	414,189
1969	19	735	388,171
1957	18	491	266,171
1946	17	294	173,283
1948	17	321	190,572
1952	17	381	228,150
1947	17	310	185,768
1971	17	683	411,433
1950	16	337	208,851
1945	16	269	167,163
1972	16	682	424,259
1951	16	320	205,379
1942	15	229	148,834
1973	15	660	432,027
1974	14	611	450,693
1943	13	186	144,943
1940	13	178	139,520
1944	12	194	160,429
1941	11	140	126,128
1933	11	106	98,468
1932	11	104	97,335
1936	10	120	114,711
1938	10	126	123,606
1930	10	92	91,671
1975	10	453	452,922
1935	10	110	111,480
1976	9	430	466,332
1937	9	108	117,486
1931	9	78	85,106
1939	9	112	128,887
1934	8	82	107,357
1977	7	302	454,984
1978	5	241	439,852
1979	4	155	418,511
1981	1	34	294,903
1980	1	36	329,879
1982	0	6	152,076

Fuente: Elaboración propia - Padrón Electoral 2001

3.2.- SISTEMA DE PRODUCCIÓN DEL ACTA-PADRÓN

Objetivos

1. Implantar una solución informática integrada como soporte a la producción e impresión del Acta- Padrón
2. **Minimizar los costos** en que incurrirá la Oficina Nacional de Procesos Electorales
3. Explotar al máximo los **recursos existentes**, implantando una solución acorde a los procesos requeridos
4. **Cumplir con los plazos establecidos**, disponiendo adecuadamente con los recursos comprometidos por ambas partes, para finalizar la implantación y ejecución del servicio integral en el tiempo establecido, el cual debe incluir:
 - Implantación del diseño del material electoral aprobado por ONPE
 - Tratamiento de los datos electorales
 - Instalación del Sistema de Producción de las Actas- Padrón (SISPAP)
 - Personal para la generación de los formatos PDF para impresión de todas las Actas- Padrón
 - Personal para el soporte de Impresión y Control de Calidad

Alcances del Proyecto

El proyecto cubre los siguientes servicios:

- Implementación de los diseños que deben ser considerados para la elaboración del Acta- Padrón.
- Tratamiento de los Datos Electorales para la implantación del Sistema de Producción del Acta- Padrón.
- Ejecución del proceso integral de generación de formatos de impresión de todas las Actas- Padrón a nivel nacional, involucrando la totalidad de mesas de votación y considerando la fusión de mesas.
- Ejecución del proceso de impresión de las Actas- Padrón, utilizando las líneas de impresión de la Oficina Nacional de Procesos Electorales.
- Control de Calidad de la impresión de las Actas- Padrón.
- Aprobación del formato final del Acta- Padrón.
- Abastecimiento de las bases de datos necesarias para la elaboración del 100% de la producción del Acta- Padrón a nivel nacional.
- Utilización de las Líneas de Impresión de propiedad de ONPE.

Características Principales del Sistema

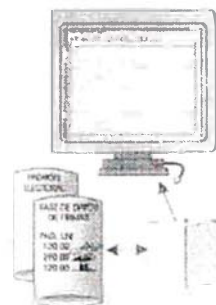
Entradas



- Mesas por ubicación geográfica
- Fusión de mesas de votación
- Partidos Políticos y sus candidatos
- Miembros de Mesa
- Padrón Electoral
- Fotos digitalizadas de electores
- Locales de votación
- Cronogramas de entrega por ubicación geográfica
- Otros datos electorales que ONPE requiera incluir en la producción del Acta- Padrón

Procesos

- Diseño del Acta- Padrón
- Tratamiento de los Datos Electorales
- Generación de las Actas- Padrón en formatos PDF
- Impresión de los formatos PDF de las Actas- Padrón
- Control de Calidad de la impresión de las Actas- Padrón
- Administración del Material Impreso



Salidas



- Actas- Padrón impresas al 100% a nivel nacional, según las especificaciones y diseño aprobado por ONPE
- Impresión de formatos adicionales que ONPE requiera para complementar la producción del Acta- Padrón.

Diseño del Acta Padrón

El acta padrón forma parte del material electoral que es distribuido a nivel nacional el cual es utilizado en las mesas de votación por los miembros de mesa. El diseño es definido por la ONPE y está conformado mínimo por los siguientes elementos:

- Control de asistencia de miembros de mesa
- Certificados para miembros de mesa
- Lista de Electores – Foto Padrón
- Lista de Candidatos
- Acta de Instalación
- Acta de sufragio
- Actas de escrutinio
- Hojas de Trabajo para cálculo de votación

Un ejemplo del Acta padrón se muestra en el anexo 01.

3.3.- SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE LISTAS DE ADHERENTES

Resumen Descriptivo

Este producto permitirá asegurar la calidad y exactitud que todo Sistema de Verificación de Listas de Adherentes debe considerar, tomando en cuenta el contenido de las planillas y listas presentadas por las agrupaciones políticas y los responsables de las iniciativas ciudadanas o referéndum.

El sistema utiliza como insumos:

- Las imágenes digitalizadas de los documentos presentados por los responsables y/o agrupaciones políticas.
- Las imágenes de las firmas digitales de los electores a nivel nacional.

Se han diseñado dos módulos básicos para ejecutar la verificación, los cuales permiten:



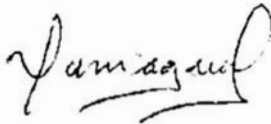

- Realizar una validación del proceso de verificación de firmas, mostrando muy rápidamente la firma que aparece en el documento presentado por los interesados, y por otro lado la firma que pertenece al elector que corresponda analizar.
- Realizar la carga de los insumos que el Sistema de Verificación requiere para su funcionamiento.

Características de Sistema

El módulo de verificación de Listas de Adherentes permite realizar y validar o no los datos y firma presentada por los interesados, comparándola con la firma que pertenece al elector.

Como puede observarse, se muestra al mismo tiempo la zona correspondiente a la firma del documento original presentado por los interesados y firma que pertenece al elector


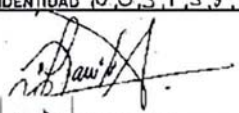




7. Verificar Listas de Adherentes

LISTA DE ADHERENTES		DOCUMENTO IDENTIDAD	FUJILLA DACTILAR INDICE DERECHO
CÓDIGO	PÁGINA	0, 0, 5, 1, 5, 8, 2, 0	
PPNA	153		
PARTIDO		FIRMA	
VER PAGINA:	153	LINEA:	7
			
00796456	LAURA		
02.12.75	PATERNO		
PANIAGUA	MATERNO		
PANIAGUA	VERONICA AURELIA		
00796456	LAURA	OBSERVACIONES	
	PANIAGUA		
	VERONICA AURELIA		

Adicionalmente se podrá mostrar la secuencia de todas las firmas que le pertenecen a una misma persona, con la finalidad de analizar su evolución en la presentación de una o más agrupaciones.

En este caso, observamos al mismo adherente que podría haber firmado por segunda vez en una planilla diferente a la presentada en la página anterior.

7. Verificar Listas de Adherentes

DE ADHERENTES		RESPONSABLE DE ESTA PÁGINA	
CÓDIGO	PÁGINA	DOCUMENTO IDENTIDAD	IMPRESIÓN DACTILAR INDICE DERECHA
PPNA	287	0,0,5,1,5,3,1,8	
VER PAGINA: 287	LINEA: 1		FIRMA
FIRMA			
			
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NOMBRES		IMPRESIÓN DACTILAR INDICE DERECHA
00796456	LAURA		
02/12/75 (DÍA MES AÑO (FECHA DE NACIMIENTO))	PANIAGUA		
ANDARAUEI	VERÓNICA AURELIA		
00796456	LAURA		OBSERVACIONES
02/12/1975	PANIAGUA		
	VERONICA AURELIA		

Observacion 2

Carga de entrada de datos e imágenes al Sistema

Este módulo permitirá administrar los insumos que el sistema de verificación de firmas necesita para su explotación.

Cuenta adicionalmente con opciones de escaneo de las planillas y documentos originales a analizar. También se podrán realizar rotaciones, acercamientos o alejamientos de las imágenes, así como búsqueda e impresión de actas de escrutinio digitalizadas.

7. Imágenes de Lista de Adherentes

LISTA DE ADHERENTES

ONPE

CÓDIGO	PÁGINA
PPNA	153

PARTIDO

RESPONSABLE DE

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 00.5.15.9.18

FIRMA: *[Firma]*

U. I. B. E. PATERNO
M. A. M. A. N. I. M. A. T. E. R. N. O. M. A. T. E. R. N. O.
D. A. N. I. L. O. A. N. H. O. M. B. R. E. S.

FIRMA	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	U. I. B. E.
<i>[Firma]</i>	00.4.5.7.9.03 06.09.77 DISTRITO DE NACIMIENTO: I. A. C. A. P. I. C. I. A.	ALVARRADO PATERNO CALDERON MATERNO MARCOS ANTONIO HOMBRER
<i>[Firma]</i>	4.0.4.3.2.3.42 24.02.80 DISTRITO DE NACIMIENTO: I. A. C. A. P. I. C. I. A.	RAMIREZ PATERNO MAMANI MATERNO LIZ CARLA HOMBRER
<i>[Firma]</i>	00.5.2.1.6.34 24.05.79 DISTRITO DE NACIMIENTO: I. A. C. A. P. I. C. I. A.	GOMEZ PATERNO MAMANI MATERNO MAMANI MATERNO

PAGINA: 1534

Fecha: Lun 24/10/2005 Hora: 3:35:42 am

3.4.- SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE ACTAS Y RESULTADOS ELECTORALES

Resumen Descriptivo

Este sistema permite asegurar la calidad y exactitud del Sistema de Cómputo de Resultados Electorales, consistenciando los procesos de digitación del contenido de las actas de escrutinio y de emisión de los reportes de resultados.

Para lograr este propósito, el sistema utiliza como insumos:

- ✓ Las imágenes digitalizadas de todas las actas electorales.
- ✓ Un archivo conteniendo los datos digitados en el programa de cómputo de votos.



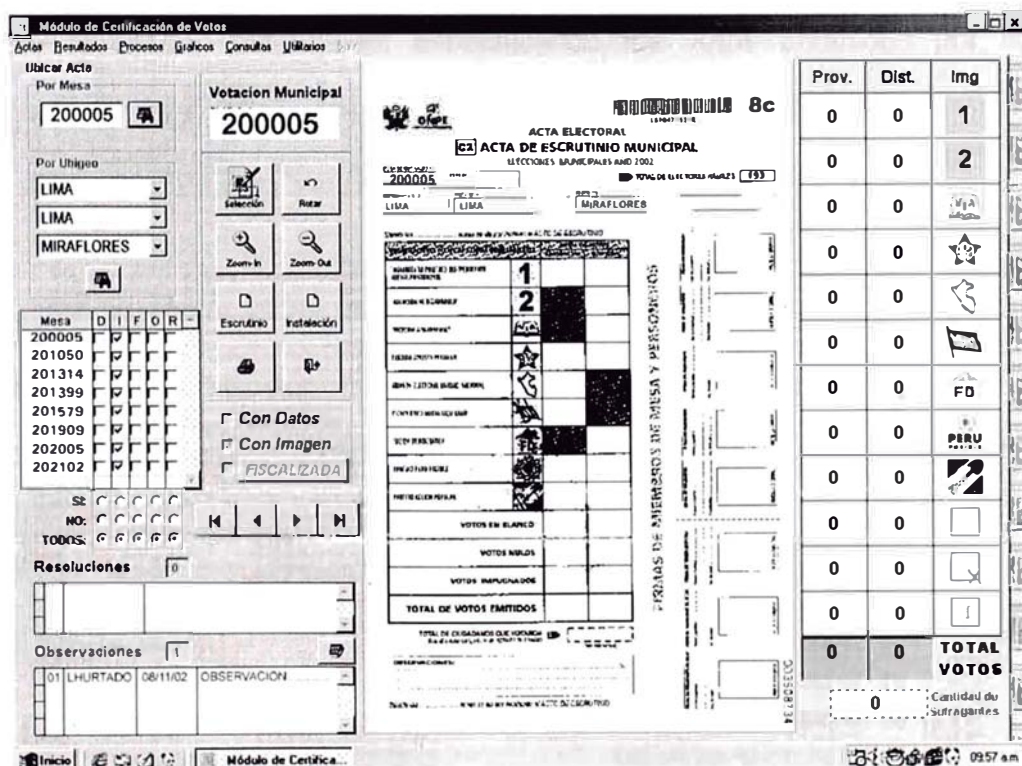
Se han diseñado tres módulos básicos para ejecutar la verificación, los cuales permiten:

- Realizar una validación del proceso de digitación realizado por la ONPE, mostrando muy rápidamente los datos recogidos de las actas electorales y que han sido ingresados al Sistema de Cómputo de Resultados.

- Realizar una validación del proceso de emisión de los reportes con los resultados electorales, logrando analizar la información a nivel de cualquier ubicación geográfica, especificado el distrito, provincia y departamento o región correspondiente.
- Realizar la carga de los insumos que el Sistema de Verificación requiere para su funcionamiento.

Verificación de Actas Electorales

El módulo de verificación de actas electorales permitirá asegurar que el contenido de los votos que aparecen en el acta de escrutinio coincidan con los datos digitados en el programa de cómputo resultados



Como puede observarse, se muestra al mismo tiempo la zona correspondiente a los votos que deben computarse y los datos ingresados en el sistema de cómputo. Luego de analizada cada acta electoral, se podrá especificar alguna observación al contenido de la misma, definir su estado de procesada, ejerciendo un control continuo durante todo el proceso de verificación. También se podrá observar si el acta electoral tiene asociada alguna resolución emitida en referencia a dicha acta, lo cual podría estar modificando el cómputo de la misma.

Verificación de Resultados Electorales

Se podrá emitir reportes detallados o consolidados conteniendo los formatos de resultados estándares, especificando los votos obtenidos por cada

The screenshot shows a software window titled 'Módulo de Certificación de Votos'. The window has a menu bar with 'Actas', 'Resultados', 'Procesos', 'Gráficos', 'Utilitarios', and 'Salir'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area displays a 'Resumen de Totales x Lista - Mesas Procesadas 0 Mesas Ubigeo 0'. At the top, there are dropdown menus for 'Departamento: AMAZONAS', 'Provincia: CHACHAPOYAS', and 'Distrito: CHACHAPOYAS'. Below these is a table with the following data:

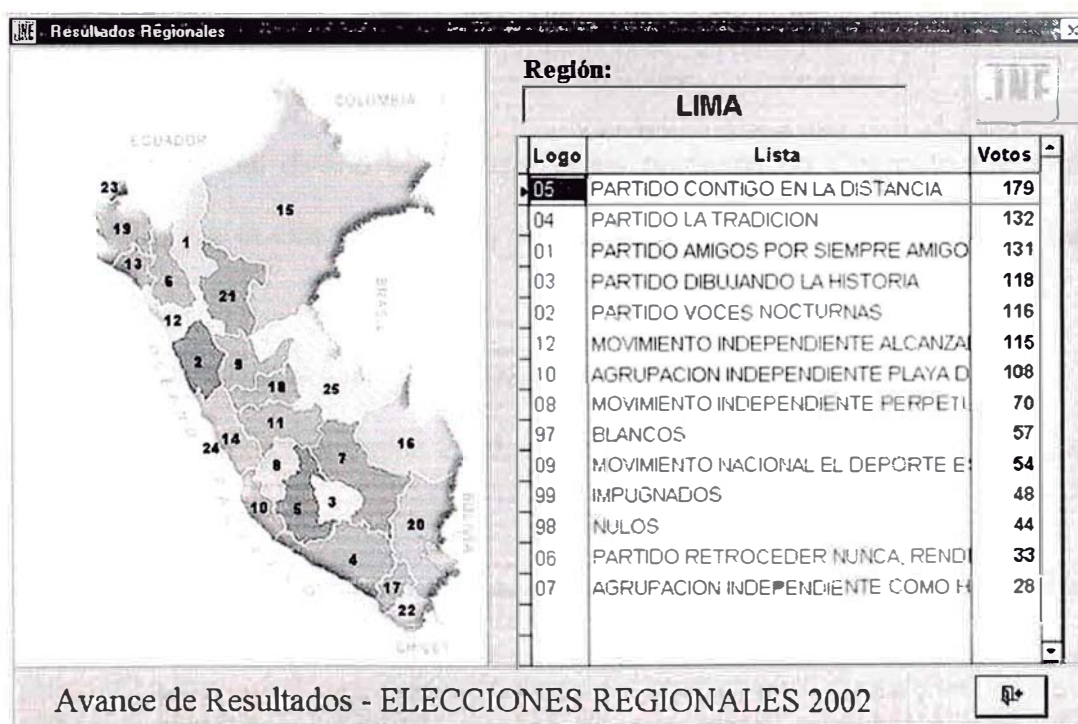
Lis	Organizaciones Políticas	Votos	%Emit	%Valid	
01	PARTIDO AMIGOS POR SIEMPRE AMIGOS	0	0.000 %	0.000 %	
02	PARTIDO VOCES NOCTURNAS	35	29.661 %	38.889 %	
03	PARTIDO DIBUJANDO LA HISTORIA	25	21.186 %	27.778 %	
04	PARTIDO LA TRADICION	30	25.424 %	33.333 %	
05	PARTIDO CONTIGO EN LA DISTANCIA	0	0.000 %	0.000 %	
06	PARTIDO RETROCEDER NUNCA, RENDIRSE	0	0.000 %	0.000 %	
07	AGRUPACION INDEPENDIENTE COMO HEREDERA	0	0.000 %	0.000 %	
08	MOVIMIENTO INDEPENDIENTE PERPETUO	0	0.000 %	0.000 %	
	Votos Validos	90	76.271 %	100.000 %	
97	BLANCOS	5	4.237 %	0.000 %	
98	NULOS	9	7.627 %	0.000 %	
99	IMPUGNADOS	14	11.854 %	0.000 %	
	Votos Emitidos	118	100.000 %	0.000 %	

The taskbar at the bottom shows the Start button, taskbar icons, and the system tray with the time 12:22 AM.

opción, los votos en blanco, nulos e impugnados; así como los totales de votos emitidos y válidos. También se calcularán los porcentajes correspondientes versus los votos válidos y emitidos

Reportes

Se podrán elegir estos reportes a nivel de distrito, provincia y departamento o región según se requiera



CAPITULO IV

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE ACTAS Y RESULTADOS ELECTORALES

Antecedentes

Para efectos del diseño se analizaron los procesos de Cómputo Electoral realizados por la Oficina Nacional de Procesos Electorales correspondientes a las:

- Elecciones Municipales 1998, primera y segunda elección
- Elecciones Generales 2000, primera y segunda elección

Si bien es cierto que los reportes de mesa por mesa que emite la ONPE, permiten el control de votos a nivel de detalle, los partidos políticos, observadores, fiscalizadores, etc., no cuentan en su totalidad con el acta electoral que es la fuente de información, para validar dentro de los plazos legales, los resultados emitidos por los programas de cómputo electoral.

Desde el año 1998, la ONPE realiza la digitalización de las actas electorales que intervienen en los procesos de cómputo de los resultados electorales,

con la finalidad de publicarlas en medios de acceso masivo como internet, sin embargo la solución ofertada no es una herramienta eficiente en velocidad para consultas a gran demanda.

El sistema Mastertool tiene como finalidad brindar una herramienta de alta performance en tiempo de respuesta, para resolver las necesidades de validación que requieren los usuarios al analizar los datos contenidos en las actas electorales y la información resultante de la digitación realizada por ONPE en sus programas de cómputo de resultados.

Se podrá disponer de reportes de consolidación por ubicación geográfica, así como la emisión de reportes de control de las tareas de fiscalización realizadas por centro de cómputo.

Tendremos facilidades gráficas que permitirán de manera muy rápida observar los resultados de la votación con reportes totales o graduales considerando curvas tipo ABC. Por otro lado se facilitarán gráficos de comportamiento mesa por mesa, observando muy fácilmente la ocurrencia de picos en la votación, permitiendo extraer muestras con el fin de analizar los casos que pudieran transformarse en hallazgos de auditoria.

Descripción Funcional del Sistema

El sistema ha sido diseñado y desarrollado, en base a la experiencia en Procesos Electorales, considerando el uso de Herramientas de Interfaz Gráfica (GUI) de última Generación, explotando la potencia y flexibilidad de la arquitectura Cliente/Servidor y el empleo de una Base de Datos Relacional DBMS centralizada y sobre todo, con funcionalidades personalizadas de gran utilidad para la realidad del Perú. Para contar con un mejor control, se tienen Pistas de Auditoría (Audit Trails) en todas las tablas de la Base de datos y log de transacciones, que permiten el seguimiento y ubicaciones de registros modificados.

Dentro de sus funcionalidades más resaltantes tenemos:

- El cruce visual de los Resultados del Cómputo Electoral versus la Imagen digitalizada de las Actas Electorales. Brindando un amplio manejo de la digitalización con funciones de acercamiento, alejamiento, rotación, cuadros, impresión etc.
- Reportes lineales de avance, resultados, votación por Mesa, etc y, Gráficos Estadísticos de Resultados y Avances tales como Barras, Pie, etc. para la Elección Regional y Municipal.
- Gráficas de Análisis de Comportamiento de resultados para una Lista, estratificado por Ubigeo, y determinando la media y dispersión,

brindando así una selección de las mesas con posibles hallazgos para la auditoría.

- Facilidad de Transmisión de Datos e Imágenes via Internet con funcionalidad de UpLoad y DownLoad.
- Pantalla de Resultados a través de Mapas del Territorio Patrio con Regiones y Provincias, mostrando velozmente el avance de resultados al nivel elegido por el Usuario.
- Visualización de las Resoluciones Electorales a ser emitidas por los JEE en primera instancia y el JNE en Segunda instancia de ser el caso.
- Base de Datos Relacional que vela por la seguridad e integridad de la Información administrada.
- Procesos de Carga de Datos, Imágenes, e Inicialización (Puesta a Cero) consistentes.
- Políticas de Backup y Replicación a nivel de Aplicación y de Base de datos, velando por la información en caso de siniestro o contingencia.

El sistema requiere contar con las actas digitalizadas y la información de los datos digitados en el programa de cómputo a cargo de la ONPE, como es de conocimiento público desde el año 1998, la digitalización de las actas y la generación de archivos de texto conteniendo la votación digitada, forman parte de los procesos informáticos ejecutados por ONPE en sus procesos normales.

Mostramos a continuación ejemplos de actas digitalizadas en los procesos electorales de 1998 y 2000:

ONPE ACTA DE ESCRUTINIO ELECCIONES MUNICIPALES 1998

118318

PROVINCIA: TAYACAJA DEPARTAMENTO: HUACABAY

ACTA DE ESCRUTINIO DE LAS LISTAS PARTICIPANTES

CANDIDATO	VOTOS	PROPORCIÓN
ALFONSO TORRES	17	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	11	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	9	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	2	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
TOTAL DE VOTOS SUFICIENTES	53	2/9

Acta Electoral 1998

ONPE ACTA ELECTORAL ELECCIONES MUNICIPALES 2000

127039

PROVINCIA: TAYACAJA DEPARTAMENTO: HUACABAY

ACTA DE ESCRUTINIO DE LAS LISTAS PARTICIPANTES

CANDIDATO	VOTOS	PROPORCIÓN
ALFONSO TORRES	17	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	11	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	9	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	2	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1	1/9
TOTAL DE VOTOS SUFICIENTES	53	2/9

OBLIGACIONES FISCAL

CONTRIBUYENTE	IMPORTE
ALFONSO TORRES	17
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	11
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	9
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	2
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1
MANUEL ANTONIO RAMOS MORALES	1
TOTAL DE VOTOS SUFICIENTES	53

Acta Electoral 2000

Como podemos apreciar, los formatos de las actas electorales, siempre son similares, encontrándose variaciones básicamente en los nombres de las listas participantes, ya que los distritos, provincias y departamentos son normalmente los mismos a nivel nacional.

Por otro lado, los cálculos que se realizan para definir a las autoridades electas, también son similares, pues se obtienen con la simple suma de los votos de todas las mesas pertenecientes a la ubicación geográfica correspondiente, aplicándose en los casos que sea necesario, la misma

fórmula para la cifra repartidora, cuyo algoritmo describiremos posteriormente.

El sistema contará con una gama de reportes que facilitan el análisis de resultados, considerando los diferentes niveles de consolidación por ubicación geográfica, y tipo de votación, sea esta regional, municipal provincial o municipal distrital, calculando en los casos de tener la votación completa al 100%, el cálculo preliminar de la cifra repartidora y las autoridades electas correspondientes, detallando los partidos y nombres en cada caso, considerando la casuística legal normada por el Jurado Nacional de Elecciones y la ONPE.

Cálculo de la Cifra Repartidora

Es un procedimiento cuyo resultado permite asignar el número de regidores o congresistas que le corresponde a cada agrupación política, sobre un número de autoridades a elegir, previamente establecido, según sea el tipo de elección.

Para efectos didácticos mostraremos un ejemplo con la participación de 4 agrupaciones políticas que postulan a ocupar 9 cupos. En este caso cada agrupación tiene la posibilidad de cubrir los 9 cargos si es que gana el 100% de la votación, por lo tanto cada una de las 4 agrupaciones deberá al inicio de su participación presentar una relación con el nombre de 9 personas, las cuales podrían eventualmente cubrir dichas vacantes electorales. Para

asignar los cupos que le corresponden a cada agrupación, se deberán realizar los siguientes pasos:

1. Se toma como referencia la votación obtenida para agrupación o partido político:

Agrupación Política	Votación Obtenida
Partido 1	12,745
Partido 2	8,491
Partido 3	19,378
Partido 4	1,015

2. Se construye una matriz colocando en la primera fila la votación total obtenida por cada agrupación, y creando tantas filas hacia abajo como cupos a repartir existan:

	Partido 1	Partido 2	Partido 3	Partido 4
	12,745	8,491	19,378.00	1,015
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

3. Se completa la matriz, dividiendo la votación de cada agrupación entre el valor representado por el valor correspondiente al número de la fila a completar:

	Partido 1	Partido 2	Partido 3	Partido 4
	12,745	8,491	19,378	1,015
1	12,745.00	8,491.00	19,378.00	1,015.00
2	6,372.50	4,245.50	9,689.00	507.50
3	4,248.33	2,830.33	6,459.33	338.33
4	3,186.25	2,122.75	4,844.50	253.75
5	2,549.00	1,698.20	3,875.60	203.00
6	2,124.17	1,415.17	3,229.67	169.17
7	1,820.71	1,213.00	2,768.29	145.00
8	1,593.13	1,061.38	2,422.25	126.88
9	1,416.11	943.44	2,153.11	112.78

4. Se hace un ordenamiento con los valores obtenidos de mayor a menor, determinándose un ranking, y definiéndose como la cifra repartidora el que ocupe la posición que corresponde al número de cupos a repartir, en este caso el que ocupe la posición 9.

	Partido 1	Partido 2	Partido 3	Partido 4
	12,745	8,491	19,378	1,015
1	(2) 12,745.00	(4) 8,491.00	(1) 19,378.00	1,015.00
2	(6) 6,372.50	(9) 4,245.50	(3) 9,689.00	507.50
3	(8) 4,248.33	2,830.33	(5) 6,459.33	338.33
4	3,186.25	2,122.75	(7) 4,844.50	253.75
5	2,549.00	1,698.20	3,875.60	203.00
6	2,124.17	1,415.17	3,229.67	169.17
7	1,820.71	1,213.00	2,768.29	145.00
8	1,593.13	1,061.38	2,422.25	126.88
9	1,416.11	943.44	2,153.11	112.78

La cifra repartidora es 4,245.50

5. Finalmente se divide el valor de cada votación entre el valor de la cifra repartidora, siendo la parte entera del cociente el valor de los cupos que le corresponde a cada agrupación participante:

Agrupación Política	Votación Obtenida	Cifra Repartidora	Cociente	Cupos Obtenidos
Partido 1	12,745	4,245.50	3.002	3
Partido 2	8,491	4,245.50	2.000	2
Partido 3	19,378	4,245.50	4.564	4
Partido 4	1,015	4,245.50	0.239	0

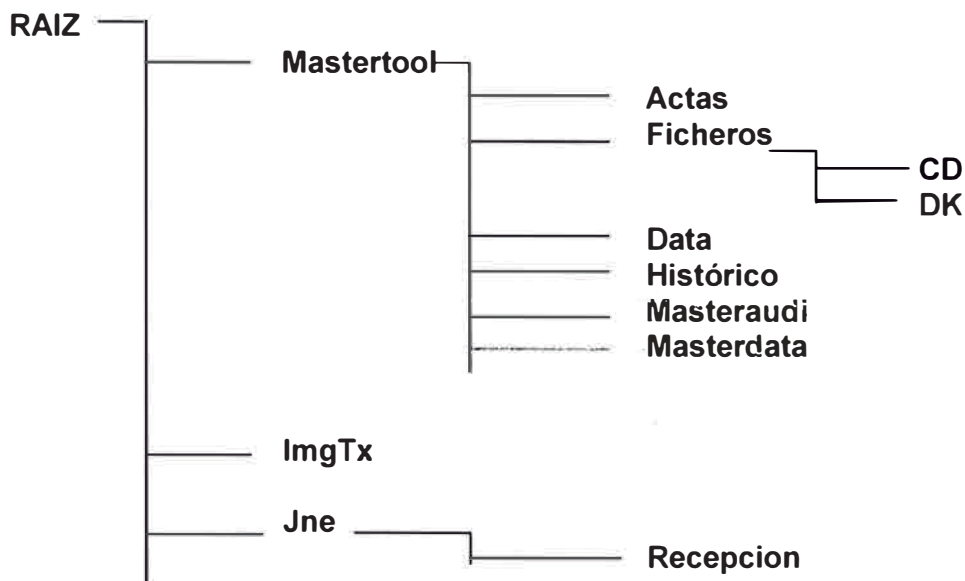
NOTA.- Para efectos prácticos, le corresponderá tantos cupos por agrupación como casilleros estén dentro del ranking de los 9 valores mayores, es decir:

- Al Partido 1 le corresponden 3 cupos, por tener 3 casilleros dentro del ranking (posiciones 2, 6 y 8)
- Al Partido 2 le corresponden 2 cupos, por tener 2 casilleros dentro del ranking (posiciones 4 y 9)
- Al Partido 3 le corresponden 4 cupos, por tener 4 casilleros dentro del ranking (posiciones 1,3,5 y 7)
- Al Partido 4 no le corresponde ningún cupo.

Diseño del Sistema

- Organización de los Componentes del Software

La estructura de directorios que soporta el adecuado funcionamiento del sistema es el siguiente:



Bajo el directorio "RAIZ" de instalación se crean tres directorios:

- "Mastertool" que es donde se almacena el programa principal del sistema y las librerías necesarias para su ejecución.
- "ImgTx" que es donde se almacenan las actas digitalizadas que ONPE genera antes de que estén disponibles para nuestro sistema.
- "Jne" que es donde se creará el subdirectorio de "Recepción" que finalmente contendrá los archivos de datos con la votación digitada en el programa de cómputo electoral y que ONPE envía al JNE.

Bajo el directorio "**Mastertool**" se tendrán los siguientes subdirectorios:

- "**Actas**" que es donde se crearán los subdirectorios por cada centro de cómputo que contendrán las actas digitalizadas ya reconocidas por nuestro sistema. Cada subdirectorio que contendrá la información por centro de cómputo tendrá la nomenclatura "**CCnnn**", donde nnn es el número que representa a cada centro de cómputo definido por ONPE.
- "**Ficheros**" que es donde se creará un subdirectorio denominado "**CD**" que contendrá toda la información que se generará para copia en Discos Compactos y otro subdirectorio denominado "**DK**" que contendrá toda la información de resumen que se enviará via Diskette.
- "**Data**" que es donde se almacenan los parámetros del sistema y tablas de control para acceso del mismo.
- "**Historico**" que es donde se almacena por centro de cómputo los archivos de backup que el sistema va administrando.
- "**Masteraudi**" que es donde se almacena el programa ejecutable y los menus
- "**Masterdata**" que es donde se almacenan las tablas de datos del sistema en la versión descentralizada.

En la versión centralizada, el directorio que contiene los datos se define al momento de instalar el SQL Server, y para el caso de la instalación que se realizará en esta oportunidad se proyecta nombrarlo como "**DB_Indra**" y estará alojada en el servidor instalado en la Sede Central del Jurado Nacional de Elecciones.

- Diseño de a Base de Datos

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
mesa	char	6	
codigo	char	6	
ubigeo	char	1	
tipo_acta	char	2	
tem	varchar	250	✓
observacio	char	1	✓
estado	char	15	✓
usuar_crea	datetime	8	✓
usuar_modi	char	15	✓
fecha_modi	datetime	8	✓

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
mesa	char	5	
ubigeo	char	6	
tipo_acta	char	1	
tem	char	2	
numero	varchar	30	✓
estado	char	1	✓
usuar_crea	char	15	✓
fecha_crea	datetime	8	✓
usuar_modi	char	15	✓
fecha_modi	datetime	8	✓

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
ubigeo	char	6	
departamen	varchar	60	✓
provincia	varchar	60	✓
distro	varchar	60	✓
popla_elec	int	4	✓
mesas_ubg	int	4	✓
arr_elegi	int	4	✓
estado	char	10	✓
aut_elegi2	int	4	✓

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
mesa	char	6	
tem	char	5	
tipo_elec	char	2	
votos	int	4	✓
usuar_crea	char	15	✓
fecha_crea	datetime	8	✓
usuar_modi	char	15	✓
fecha_modi	datetime	8	✓

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
codigo	char	3	
nombre	varchar	50	✓
fec_joacrs	datetime	8	✓

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
mesa	char	6	
ubigeo	char	6	✓
elec_actv	int	4	✓
elec_cance	int	4	✓
can_suflra	int	4	✓
imgien	bit	1	✓
datos	bit	1	✓
verificada	bit	1	✓
can_obsr	int	4	✓
can_resol	int	4	✓
estado	int	4	✓
x_inicil	char	1	✓
y_inicil	int	4	✓
x_final	int	4	✓
y_final	int	4	✓
observacio	bit	1	✓
resolucio	bit	1	✓
usuar_modi	char	15	✓
fecha_modi	datetime	8	✓
imgien2	bit	1	✓
datos2	bit	1	✓
verifkad2	bit	1	✓
observaci2	bit	1	✓
resolucio2	bit	1	✓
can_obs2	int	4	✓
can_reso2	int	4	✓
estado2	int	4	✓
x_inicil2	char	1	✓
y_inicil2	int	4	✓
x_final2	int	4	✓
y_final2	int	4	✓
usuar_mod2	char	15	✓
fecha_mod2	datetime	8	✓
num_acta	char	2	✓
num_acta2	char	2	✓

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
ubigeo	char	6	
ista	char	8	
tipo_elec	char	2	
candidato	char	6	
tipo_candi	char	1	✓
densidad	varchar	10	✓
paterno	varchar	60	✓
materno	varchar	60	✓
nombres	varchar	60	✓
sexo	char	1	✓
elegido	bit	1	✓
estado	char	1	✓
precedenci	char	6	✓
orden	smallint	2	✓

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
ubigeo	char	6	
ista	char	8	
tipo_elec	char	2	
votos	int	4	✓
mesas_proc	int	4	✓
mesas_ubg	int	4	✓
usuar_crea	char	15	✓
fecha_crea	datetime	8	✓
usuar_modi	char	15	✓
fecha_modi	datetime	8	✓
estado	char	1	✓
orden_actg	smallint	2	✓

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
ubigeo	char	6	
ista	char	8	
tipo_elec	char	2	
nombre	varchar	50	✓
estado	char	1	✓
lupo	varchar	20	✓
orden	int	4	✓

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
tipo_elec	char	2	
descripcion	varchar	50	✓
nivel_elec	smallint	2	✓

Las tablas que conforman al base de datos son las siguientes:

- **CANDIDATO** contiene la información del documento de identidad y nombres de los candidatos a presidentes de región, consejeros, alcaldes y regidores provinciales y distritales.
- **LISTAS_X_UBIGEO** contiene la relación de las agrupaciones políticas que participan en cada elección y por cada ubicación geográfica.
- **LISTA** contiene datos básicos de cada agrupación política. En los procesos de consolidación de votos contiene resúmenes de votación por lista.
- **TIPO_ELECCIÓN** que contiene la codificación de cada tipo de elección, para el caso del presente sistema estos códigos son:
 - "3" = Elección Regional
 - "4" = Elección Municipal Provincial
 - "5" = Elección Municipal Distrital
- **COMPUTO** que contiene los códigos de cada centro de cómputo.
- **MESA** que contiene toda la información básica de la mesa y campos de control de comportamiento y estado para cada tipo de elección.
- **OBSERVACIÓN** que contiene el detalle de cada observación que los fiscalizadores técnicos ha realizado para cada mesa, considerando el tipo de acta involucrada correspondiente a la elección regional o municipal.
- **RESOLUCIÓN** que contiene el código de cada resolución involucrada en el programa de cómputo electoral.
- **UBIGEO** que contiene el código de cada ubicación geográfica, detallando el nombre de región (departamento), provincia y distrito según sea el caso, el total del número de mesas y la población electoral activa asociada a todo el ubigeo.
- **VOTOS_X_MESA** que contiene los votos por mesa, detallados por agrupación política y por tipo de elección.

- **Herramientas de Desarrollo Utilizadas**

El sistema ha sido desarrollado utilizando herramientas en entorno Windows, definiéndose como estándares el sistema operativo Windows Server 2000 o superior y como administrador de Base de Datos SQL Server 2000 o superior.

Como herramienta de programación para las interfaces con el usuario se ha utilizado el Visual Fox Pro versión 7.0 de Microsoft.



- **Requerimientos de Hardware y Software**

El sistema se ejecuta adecuadamente en computadores con procesador Pentium III de 500 Mhz o superior, con un mínimo de 128 MB de memoria RAM, sean estos definidos como servidores o estaciones de trabajo.

El sistema operativo a emplearse es el Windows Server 2000.

El administrador de base de datos es SQL Server 2000.

- **Especificaciones para las Interfaces del Usuario**

El sistema contará con los siguientes módulos principales:

1. CERTIFICACIÓN DE VOTOS
2. RESULTADOS
3. PROCESOS
4. GRAFICOS
5. CONSULTAS
6. UTILITARIOS

1. Certificación de Votos

Con este módulo se realizará la auditoria de resultados por mesa, los cuales serán comparados con la imagen digitalizada del acta original; si se cuenta con el número de mesa se ingresará directamente a ella ingresando dicho número en el campo designado "Por Mesa".

Se deberá mostrar la votación en una grilla en la pantalla, reservando para la imagen del acta un espacio central en el formulario.

La imagen deberá alinearse con la grilla de los datos de la votación para cada tipo de acta, respecto a la cantidad de agrupaciones de cada acta.

Adicionalmente se mostrarán grillas en la pantalla con datos adicionales como las sumillas de las Resoluciones del Acta (si las tuviera), así como las Observaciones (si fuera este el caso).

Para el caso de las Observaciones, se podrá agregar algunas si fuera necesario.

Se podrá también hacer búsqueda de mesas por ubicación geográfica, mostrando controles desplegados por Región, Provincia y Distrito respectivamente.

Considerar y mostrar los campos que representen a los diferentes estados que debe controlarse por mesa y por tipo de elección, tales como "D", "I", "F", "O", "R", que indican si el acta contiene: **D**atos, **I**imagen, si está **F**iscalizada, si tiene **O**bservaciones y, si tiene **R**esoluciones respectivamente.

La interface permitirá Fiscalizar o defiscalizar un acta.

Deberá disponerse de una opción que permita mostrar una ventana con la imagen completa del acta en caso se necesite realizar una selección correcta del área concerniente a los votos, con lo cual se guardarán en la base de datos las coordenadas de la imagen con esta última selección.

Deberá disponer de una opción que permita rotar la imagen del acta en un ángulo de 90° en sentido anti-horario, de manera que podamos obtener una

visualización del acta en una posición deseada cuando esta haya sido mal digitalizada.

Deberá contar con opciones de “Zoom In” y “Zoom Out”, para realizar acercamientos y alejamientos respectivamente de la imagen del acta, obteniéndose así un manejo flexible en la visualización de sectores críticos de las imágenes.

Deberá contar con opciones que permitan visualizar la imagen completa de las actas de instalación y de escrutinio.

Deberá contar con una opción que permita la impresión, a demanda del usuario, en Pantalla o en la Impresora. Este Reporte presentará la votación registrada en la mesa, alineada con la imagen del acta en el orden de derecha a izquierda respectivamente, así como datos generales tales como el Número de Mesa, el Ubigeo al que pertenece la Mesa, etc.

2. Resultados

Con este módulo podremos desplazarnos a través de la votación distrital, provincial y regional, tanto en modo de consulta, en informe impreso, como en gráficos estadísticos y de análisis para auditoria, los cuales nos van a permitir realizar un estudio del comportamiento de la votación referentes a un ubigeo con respecto a las listas que en el se presentan.

2.1. Generales

Se deberá contar con un Submenú que permita mostrar los cuadros de resumen de la votación consolidada para todas las listas que se presenten para un determinado ubigeo, ya sea a nivel distrital, provincial o regional, consignando los datos de cantidad de votos, % de votos emitidos, así también como porcentaje de votos válidos.

2.2. Avance de Resultados

Se deberá contar con una opción que muestre los avances de resultados a modo de ranking de votación, analizando dentro de la lista de candidatos tanto Distrital, Provincial, como Regional, las ubicaciones de cierto número de listas, partiendo ya sea por un porcentaje del total de votos del ubigeo, como de un número máximo de listas para analizar, una vez cubiertas cualquiera de estas condiciones (la que ocurra primero), la consulta deberá agrupar las listas restantes en un registro bajo el nombre de "Otros", pudiendo en base a las condiciones "% de Votos" ó "cantidad de Listas" ampliar o disminuir la cantidad de listas dentro de la consulta. Del mismo modo podremos imprimir un informe de cualquiera de las consultas que se realicen.

2.3. Análisis del Comportamiento

Se deberá tener una opción que permita conocer el comportamiento de una determinada lista dentro de un ubigeo respectivo, mostrando el Promedio y la Desviación Estándar. Mostrar la cantidad de votos versus el detalle de cada una de las mesas contabilizadas en el ubigeo.

Se tendrá una opción para mostrar la relación de números de mesa que están fuera del rango de la desviación estándar, con la finalidad de contar con un punto de partida para la fiscalización.

3. Procesos

Con este módulo, se ofrecerán opciones que permitan **Inicializar** el sistema ó “Puesta a Cero”, **Carga Onpe** desde donde se podrá importar los datos de Onpe necesarios para realizar el trabajo de Fiscalización y por último una opción que permita realizar **Digitalización** de Actas electorales.

3.1. Inicializar

Este proceso permitirá aperturar el proceso para la recepción de información. Al momento de ejecutar esta opción el sistema mostrará una pantalla con un mensaje de advertencia el cual indicará que ningún otro usuario debe estar trabajando en la Herramienta de Fiscalización MASTERTOOL, ya que la base de datos será abierta de modo exclusivo para poder realizar la “Puesta a Cero”.

Esta opción deberá tener un nivel de seguridad, por lo se deberá ingresar la clave de puesta a cero, para que la Inicialización de la Herramienta de Fiscalización MASTERTOOL se realice correctamente.

3.2. Carga ONPE

Este módulo deberá contar con dos opciones: "Datos ONPE" y "Actas Electorales ONPE" desde los cuales se podrá recibir la información proporcionada por ONPE, tanto de la información digitada en el programa de cómputo, como de las actas digitalidades.

3.2.1. Datos ONPE

Esta opción permitirá capturar la información de los votos de cada una de las Actas Electorales digitadas y procesadas por ONPE, al seleccionar esta opción el sistema mostrará nuevamente un mensaje de advertencia similar al que mostró en la "Inicialización" del sistema, indicando que ningún otro usuario debe estar trabajando en la Herramienta de Fiscalización MASTERTOOL, ya que la Base de Datos será abierta de modo exclusivo.

También contará con un nivel de seguridad, para lo cual se solicitará ingresar una Clave para poder realizar la carga de datos de ONPE.

Esta opción actualizará automáticamente con un check el campo "D" de la pantalla de fiscalización y ordena en la base de datos su carga.

3.2.2. Actas Electorales ONPE

Esta opción permitirá la captura de las imágenes de las Actas Electorales digitalizadas por ONPE.

Esta opción actualizará automáticamente con un check el campo "I" de la pantalla de fiscalización, permitiendo la accesibilidad a la imagen del acta.

3.3. Digitalización

En módulo permitirá contar con opciones de administración para una adecuada labor del escaneo de las Actas Electorales y la carga correspondiente en el sistema.

3.3.1. Escaneo de Actas

Esta opción permitirá la captura de las imágenes de las Actas Electorales proporcionadas por ONPE.

3.3.2 Carga Actas

En esta opción el sistema renombrará las actas digitalizadas en la opción anterior, colocándole el número de la mesa que ha sido digitalizada, identificando si es un acta de Elección Regional o Municipal.

Al finalizar la carga se deberá mostrar el número de Actas cargadas.

4. Gráficos

Este módulo permitirá contar con algunas herramientas gráficas para apoyo a la labor de fiscalización.

4.1. Mapas

Se deberá brindar una ayuda visual flexible, mostrando los avances de resultados a nivel Regional y Provincial

El usuario deberá recorrer la imagen de los mapas que representan a las ubicaciones geográficas del país,

desplazando el mouse sobre las diferentes regiones se obtendrá los resultados en una ventana auxiliar.

Al hacer click sobre una de las regiones, se deberá mostrar una ventana adicional mostrando el nivel inferior de dicha zona geográfica.

5. Consultas

5.1 Condición de Mesas

Se deberá contar con una opción que permita mostrar un resumen en pantalla con el estado de las mesas por centro de cómputo o por ubicación geográfica.

Se deberá mostrar el estado de cada mesa especificando si tiene Datos, Imagen, si está fiscalizada, si tiene observaciones y si tiene resoluciones, tanto a nivel de elección Regional como de elección Municipal.

6. Utilitarios

6.1. Ficheros de Salida

Deberá haber una opción para crear archivos con la información de las actas que han sido fiscalizadas para su consolidación en aplicaciones

externas, estos archivos serán almacenados en la dirección c:\Mastertool\Ficheros\Dk dentro de una carpeta contenida en esta ruta, a la cual se le asigna un nombre al momento de realizar la generación de archivos.

6.2. Back Up de Información

Deberá haber una opción que permita realizar copias de respaldo (Back Up) de la base de datos del sistema.

El sistema realizará una copia de seguridad de las tablas de Candidatos, Listas , Listas por ubigeo, mesas de sufragio, y demás, mostrando una tabla de control en la pantalla con el progreso de la copia de seguridad de cada tabla, luego copiará estas tablas en archivos .txt según sea el caso y lo guardará en la dirección c:\Mastertool\Ficheros\Cd\ dentro de una carpeta contenida en esta ruta, a la cual se le asigna un nombre al momento de realizar el Back Up.

Manual del Usuario del Sistema

Se presenta el manual de usuario del Sistema de Verificación de Actas y Resultados Electorales en el “ANEXO 1”.

CAPITULO V

Resultados

Como se puede apreciar de lo acontecido desde el año 1995 a la fecha, se puede comprobar que la explotación de aplicaciones informáticas para soporte de los procesos electorales, se han obtenido importantes avances, entre los que podemos mencionar los siguientes:

- En el proceso de aprobación del padrón electoral, se aseguró que la información no contenga electores que estaban impedidos de votar, eliminando el problema de inclusión de fallecidos y/o de policías y militares que en esos momento no estaban autorizados a ejercer el derecho al voto.
- La posibilidad de suplantación de actas electorales se eliminó en su totalidad, pues el material electoral se elaboraba en forma centralizada, con medidas de seguridad que involucraban papel tipo billete con marcas visibles solo a luz ultravioleta, códigos de barra con dígito verificador y criptogramas.

- La publicación de la foto de cada elector en el material electoral, evitó la supuesta suplantación de un ciudadano por otro que podría ocurrir al momento de realizarse el voto individual.
- La automatización de búsqueda de los datos de las listas de adherentes permitió mejorar en un 30% la injusta eliminación de ciudadanos que se adherían apoyando la creación de un partido o agrupación política, perfeccionando el método de búsqueda por “sonidos” de los nombres y apellidos de las personas.
- Por otro lado, la automatización del proceso de Verificación de las Listas de Adherentes permitió ejecutar la revisión del 100% de las adherencias, eliminando la metodología de muestras y proyecciones
- El dígito verificador asociado al código de la mesa de votación aseguraba realizar una adecuada consistencia de la digitación que se realizaban en el proceso de ingreso de datos para el cómputo electoral, verificándolos con el contenido de las actas previamente digitalizadas, realizando una auditoria del 100% de los votos.
- El proceso de verificación de resultados electorales ofrece contar con una herramienta de consulta inmediata y apoyo para los recursos de apelaciones de requieren las agrupaciones y partidos políticos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Realizados desde el año 1998 nueve procesos electorales de gran envergadura podemos asegurar que el uso de aplicaciones informáticas se ha definido como imprescindible para la adecuada y transparente ejecución de los mismos, habiéndose utilizado con éxito la fiscalización de padrón electoral por la RENIEC desde el año 2001, la elaboración del material electoral por la ONPE desde el año 1998, la auditoria al programa de cómputo electoral realizado por la ONPE desde el año 2000 y luego por el JNE a partir del año 2001, el proceso de verificación de firmas utilizando imágenes digitales desde el año 2002 por RENIEC y desde el 2003 aproximadamente por la ONPE.

Se determina así, que la RENIEC, el JNE y la ONPE han definido como estándares y parte integrante de sus procesos, las aplicaciones que en este informe hemos mostrado, obviamente considerando las variantes del caso propios de cada institución, así como las adaptaciones en el tiempo que son intrínsecas a cada proceso electoral.

En el ámbito económico se ha demostrado que los procesos han permitido contar con ahorros significativos en los casos en que los desarrollos informáticos se han realizado con recursos propios aprovechando el conocimiento y experiencia del personal interno de cada institución.

Recomendaciones

Con la finalidad de proyectar en el tiempo la continuidad de los servicios informáticos como soporte a los procesos electorales, se recomienda que las instituciones que administran la ejecución de los mismos perfeccionen sus aplicaciones y sistemas informáticos, se integren entre ellas y proyecten la emisión y publicación de los resultados que corresponden a los diferentes procesos que administran, fomentando una mejora continua, y ofreciendo la máxima transparencia que los usuarios de todo Sistema Electoral esperan.

Se debe realizar desarrollos propios utilizando el conocimiento, experiencia y los recursos humanos disponibles en cada institución, pues se ha comprobado que la contratación realizada a terceros para la implantación y explotación de los sistemas informáticos ha sido onerosa, generando gastos innecesarios al Estado, pues en promedio los costos se han duplicado cuando se han registrado este tipo de outsourcing.

De esta manera, se recomienda realizar los desarrollos durante las épocas no electorales lo que permitiría con la adecuada holgura de tiempo realizar las pruebas y simulacros que todo sistema requiere para asegurar la calidad de los procesos.

Por otro lado, se debe poner bastante énfasis en los procesos resolutivos, pues la experiencia electoral nos indica que los recursos impugnatorios, apelaciones y solicitudes de nulidad recibidos por las instituciones que participan en la administración de los procesos electorales, requieren tener un pronunciamiento que deviene muchas veces en interpretaciones contradictorias, por lo que debería contarse con un sistema de soporte informático para resolver estos reclamos planteados por los ciudadanos y/o agrupaciones políticas, procesando adecuadamente los principios de similitud y jurisprudencia.

Finalmente es necesario reforzar los controles así como la creación de pistas de auditoria a los sistemas informáticos que permitan realizar correcciones inmediatas, ya que si bien es cierto la automatización tiene como finalidad optimizar los procesos, estos no están exentos de errores, tal como se demostró que en el sistema de cómputo electoral se perjudicó con 50 votos a un partido político al no digitar adecuadamente el acta de escrutinio N° 231721.

GLOSARIO DE TERMINOS

Acta de Escrutinio: Sección del Acta Electoral donde se registran los resultados de la votación de la Mesa de Sufragio.

Acta de Instalación: Sección del Acta Electoral donde se anotan los hechos durante la instalación de la Mesa de Sufragio.

Acta de Sufragio: Sección del Acta Electoral donde se anotan los hechos inmediatamente después de concluida la votación.

Acta Electoral: Documento donde se registran los hechos y actos que se producen en cada Mesa de Sufragio, desde el momento de su instalación hasta su cierre. Comprende el Acta de Instalación, el Acta de Sufragio y el Acta de Escrutinio.

Archivo Nacional de Identificación: Es el reservorio digital que contiene la información de todos los peruanos que se han inscrito en la RENIEC, detallando número de documento de identidad, nombres y apellidos, lugar de nacimiento, fecha de nacimiento, dirección actual, grado de instrucción, estado civil, grupo de votación también denominado mesa de votación entre otros datos.

Cédula de Votación o de Sufragio: Es el documento a través del cual el elector expresa su voto, y contiene los nombres y símbolos de las agrupaciones políticas en contienda.

Digitalización: Proceso por el cual se obtiene una copia digital de un documento original.

Electores hábiles: Aquellos que figuran en el padrón electoral a emplearse en un Proceso Electoral.

JEE: Oficina denominada "Jurado Electoral Especial" que en forma descentralizada el JNE instala de acuerdo a determinadas jurisdicciones geográficas.

JNE: Jurado Nacional de Elecciones, cuya sede principal se encuentra ubicada en Lima.

Lista de Adherentes: Relación de personas que registran sus datos y firma definiendo su apoyo a una agrupación o partido político.

Material Electoral: Es el conjunto de elementos que son enviados a las mesas de votación con la finalidad de que los miembros de mesa puedan ejercer sus funciones el día de la ejecución del proceso electoral. Está conformado por el Acta Padrón, el ánfora de votación, las cédulas de votación en blanco, hojas de trabajo, lapiceros, tinta, hologramas, entre otros.

Mesa de Sufragio: Está conformada por los miembros de mesa elegidos, quienes tienen la responsabilidad de recibir los votos que emitan los electores en un proceso electoral; así como el escrutinio, el cómputo y la elaboración de las Actas Electorales.

Miembros de mesa: Son 6 ciudadanos elegidos mediante sorteo público que conducen y son la máxima autoridad de la mesa de votación y actúan con absoluta independencia en sus decisiones. La mesa de sufragio está conformada por tres miembros (Presidente, Secretario y Tercer Miembro). Sus decisiones son revisables sólo por el JEE y, finalmente, por el JNE. Titulares y suplentes deben estar presentes durante la instalación e la mesa.

Observadores: Son las personas encargadas de presenciar y dar testimonio sobre los actos ocurridos durante los procesos electorales

Omisos a la Votación: Son los electores que estando hábiles para ejercer el acto de votación, no han acudido a hacerlo.

ODPE: Oficina Descentralizada de Procesos Electorales que la ONPE instala de acuerdo a determinadas circunscripciones geográficas.

ONPE: Oficina Nacional de Procesos Electorales, cuya sede principal se encuentra ubicada en Lima.

OROP: Oficina de Registro de Organizaciones Políticas que forma parte integrante del Jurado Nacional de Elecciones.

Padrón Electoral: Es el conjunto de datos que se extraen del Archivo Nacional de Identificación, que definen a todos los electores que se encuentran hábiles para ejercer el acto de votación.

Partido Político: Son asociaciones de ciudadanos que constituyen personas jurídicas de derecho privado cuyo objeto es participar por medios lícitos, democráticamente, en los asuntos públicos del país dentro del marco de la Constitución Política del Estado y de la presente ley. La denominación ""partido"" se reserva a los reconocidos como tales por el Registro de Organizaciones Políticas a cargo de la OROP.

Personeros: Son los representantes de los partidos políticos o alianzas electorales, encargados de presenciar y fiscalizar todos los actos del proceso electoral.

RENIEC: Registro Nacional de Identificación y Estado Civil cuya oficina principal se encuentra ubicada en Lima.

Resultados Electorales: Es la sumatoria de los votos consignados en las actas electorales que obtiene cada candidato, considerando el tipo de elección.

Votos Emitidos: La suma de los votos por cada candidato, más los votos en blanco, los votos nulos y los votos impugnados.

Votos en Blanco: Es la suma de las cédulas de votación en las cuales los electores después de realizado el acto de sufragio no han elegido votar por ninguna agrupación o partido político, dejando la cédula de votación "en blanco".

Votos Impugnados: Es la suma de cédulas de votación que son reclamados por los personeros y que de acuerdo con los miembros de mesa se definen como tal.

Votos Nulos: Es la suma de las cédulas de votación que han sido definidos por los miembros de mesa como viciados, es decir han sido emitidos incorrectamente.

Votos Válidos: Es la suma de cédulas de votación que son asignados como votos a favor de las diferentes agrupaciones o partidos políticos.

BIBLIOGRAFIA

1. Constitución Política del Perú
2. Ley Orgánica de Elecciones N° 26859
3. Ley Orgánica de la ONPE N° 26487
4. Ley Orgánica del JNE N° 26486
5. Ley Orgánica del RENIEC N° 26497
6. Ley Orgánica de Municipalidades N°27972
7. Ley de Elecciones Municipales N° 26864
8. Ley de Elecciones Regionales N°27683
9. **www.jne.gob.pe**
10. **www.onpe.gob.pe**
11. **www.reniec.gob.pe**

ANEXO 1

MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE VERIFICACION DE ACTAS Y RESULTADOS ELECTORALES

ACCESO GENERAL

Para ingresar a la Herramienta de Fiscalización MASTERTOOL se debe contar con **Código de Usuario** y **Clave Secreta**, los cuales deben ser ingresados en los campos respectivos y presionar el botón **<Aceptar>**, de lo contrario el botón **<Cancelar>**. Se tienen 3 intentos para acceder al Sistema, si en dicho número de intentos el **Código de Usuario** y/o **Clave** no coinciden con lo registrado en la Base de Datos, el Sistema lo rechazará de forma automática.

1. ACTAS

1.1. Imagen vs. Datos


Desde esta Opción se realiza la auditoría de resultados por mesa, los cuales son comparados con la imagen digitalizada del acta original; si se cuenta con el número de mesa podríamos dirigirnos directamente a ella

ingresando dicho número en el campo designado "Por Mesa", y presionando la tecla **[Enter]** cuando el cursor se encuentre en el botón con el símbolo de "Encontrar", o haciendo "click" sobre el botón mencionado.

Inmediatamente se obtendrá tanto la votación en la grilla de la parte derecha de la pantalla, como la imagen del acta en el espacio central del formulario, y la imagen digitalizada del número de acta ubicada a la derecha del campo "Por Mesa" bajo el título del tipo de votación a la que se refiere el Acta. La imagen deberá alinearse con la grilla de los datos de la votación para cada tipo de acta, respecto a la cantidad de agrupaciones de cada acta.

Prov.	Dist.	Img
0	0	1
0	0	2
0	0	3
0	0	4
0	0	5
0	0	6
0	0	7
0	0	8
0	0	9
0	0	10
0	0	11
0	0	12
0	0	13
0	0	14
0	0	15
0	0	16
0	0	17
0	0	18
0	0	19
0	0	20
0	0	21
0	0	22
0	0	23
0	0	24
0	0	25
0	0	26
0	0	27
0	0	28
0	0	29
0	0	30
0	0	31
0	0	32
0	0	33
0	0	34
0	0	35
0	0	36
0	0	37
0	0	38
0	0	39
0	0	40
0	0	41
0	0	42
0	0	43
0	0	44
0	0	45
0	0	46
0	0	47
0	0	48
0	0	49
0	0	50
0	0	51
0	0	52
0	0	53
0	0	54
0	0	55
0	0	56
0	0	57
0	0	58
0	0	59
0	0	60
0	0	61
0	0	62
0	0	63
0	0	64
0	0	65
0	0	66
0	0	67
0	0	68
0	0	69
0	0	70
0	0	71
0	0	72
0	0	73
0	0	74
0	0	75
0	0	76
0	0	77
0	0	78
0	0	79
0	0	80
0	0	81
0	0	82
0	0	83
0	0	84
0	0	85
0	0	86
0	0	87
0	0	88
0	0	89
0	0	90
0	0	91
0	0	92
0	0	93
0	0	94
0	0	95
0	0	96
0	0	97
0	0	98
0	0	99
0	0	100
0	0	TOTAL VOTOS

Adicionalmente aparecen grillas en la parte inferior izquierda de la pantalla con datos adicionales como las sumillas de las Resoluciones del Acta (si las tuviera), así como las Observaciones (si fuera este el caso).

Para el caso de las Observaciones, podríamos agregar algunas si fuera necesario presionando el botón con el símbolo modificar, con lo cual se  activará una ventana emergente donde es posible registrar los datos necesarios para agregar observaciones, las cuales serán almacenadas en forma correlativa junto a los subtítulos Resoluciones y Observaciones que se encuentran en un campo para cada caso el dato cantidad de registros.

Así también como utilitario de búsqueda de mesas tenemos la opción bajo el subtítulo “Por Ubigeo”, tres controles desplegables que refieren a los datos Región, Provincia y Distrito respectivamente, que nos permitirán realizar una búsqueda de las mesas con estas condiciones, el resultado de la búsqueda se obtendrá luego de presionar el botón con el símbolo buscar ubicado debajo del área de los controles mencionados.

Este resultado aparecerá en la grilla ubicada en la parte izquierda del formulario, diseñado con las columnas “Mesa”, D, I, F, O, R, que

consignan los datos numero de mesa, y los flag que indican si ya están: con **D**atos, con **I**imagen, **F**fiscalizada, con **O**bservaciones y, con **R**esoluciones respectivamente, los campos con el control “check box”, indican verdadero cuando aparece marcado y falso cuando este aparece en blanco.

Los controles “radio button” que aparecen en la parte inferior de esta grilla, acompañados de los textos “Si”, “No” y “Todos”, y ubicados verticalmente debajo de las columnas referentes a D-I-F-O-R, nos permiten direccionar un desplazamiento a

Mesa	D	I	F	O	R
200005	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
201050	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
201314	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
201399	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
201579	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
201909	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
202005	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
202102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SI:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NO:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TODOS:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

las actas que cumplan con estas características, este desplazamiento se realizará utilizando los botones Primer Registro, Anterior, Siguiete y Ultimo registro, que se encuentran ubicados respectivamente a la derecha de los controles “radio button”. Es decir, si uno quiere desplazarse correlativamente entre las mesas de un ubigeo seleccionado sin importar las condiciones del acta, seleccionara en todas las columnas la opción “TODOS” y se desplazará a través de las actas sin restricción, por el contrario, si uno desea desplazarse a través de las actas por ejemplo que tengan datos, imagen y a la vez resoluciones, bastará con seleccionar las condiciones en los controles “radio button” bajo las columnas respectivas (D, I, y R respectivamente), para que así la

funcionalidad de los botones de desplazamiento nos permita ubicar solo las mesas que cumplan estas condiciones.

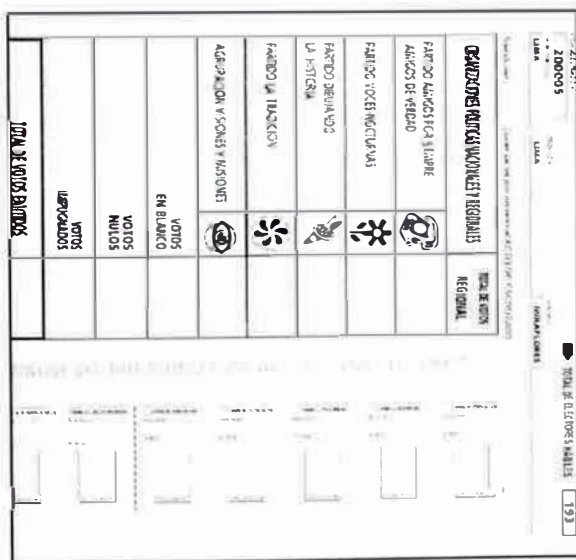
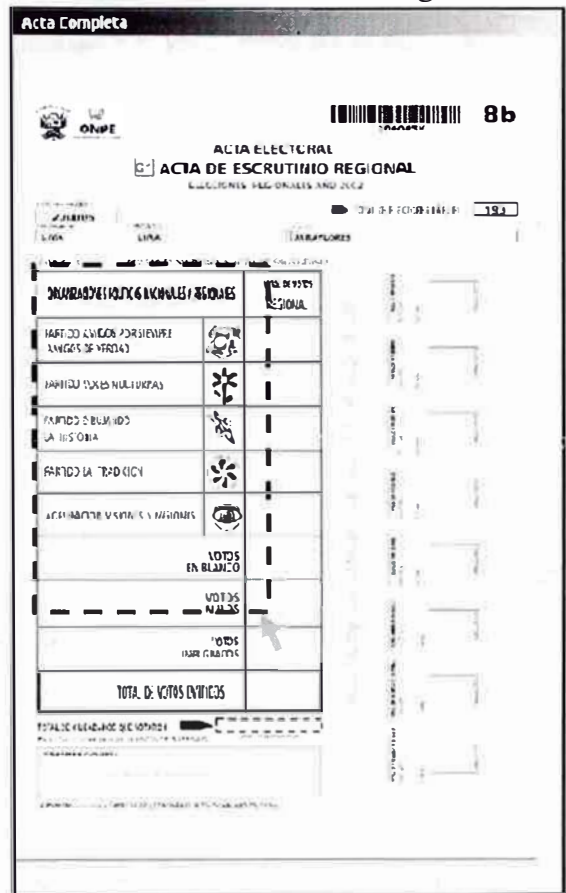


Las etiquetas con los nombres “Con datos”, “Con Imagen” y el Botón “Fiscalizada” acompañadas con los objetos tipo “check box” respectivos, nos indican estas condiciones en el Acta seleccionada, lo cual nos indicará las condiciones respectivas de ésta, la carga de imagen y datos se selecciona automáticamente desde la carga de datos

de votación, no así la de <FISCALIZADA>, la cual se marcará como seleccionada o no presionando el botón respectivo, con lo cual se indicará que un acta fue fiscalizada.



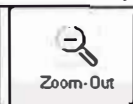
El grupo de botones que se encuentran debajo de la imagen digitalizada del número de mesa del acta son utilitarios para el manejo de dicha imagen, así el botón “Selección” nos muestra una ventana con la imagen completa del acta en caso se necesite realizar una selección correcta del área concerniente a los votos, con lo cual se guardarán en la base de datos las coordenadas de la imagen con esta ultima selección. Inicialmente como estándar se guardarán las coordenadas de cada acta que seleccionen el área de votación, pero, por cuestiones de cuadro en el momento de la digitalización de las mismas, es necesario manejar algunos utilitarios que nos permitan realizar una selección más exacta del área respectiva para aquellas actas que no cumplan con este estándar.

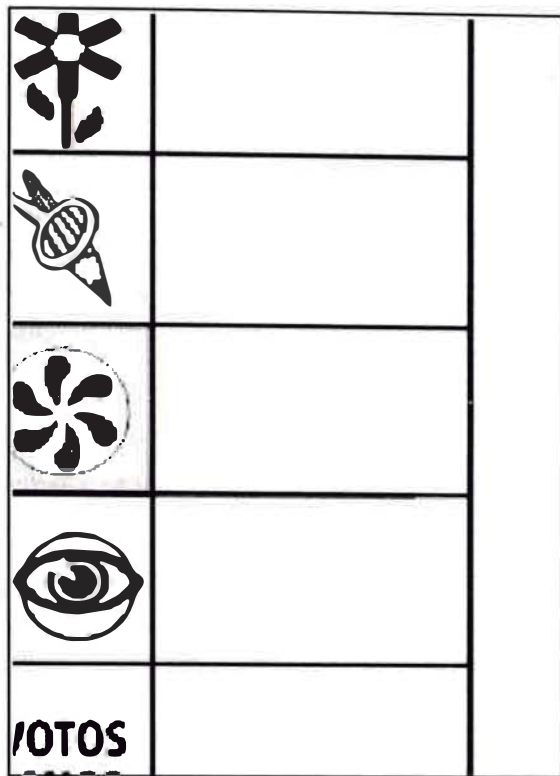
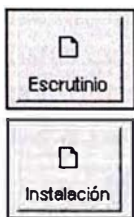


El botón “Rotar” que se encuentra al lado derecho del botón “Selección”, nos permite rotar la imagen del acta en un ángulo de 90° en sentido anti-horario, de manera que podamos obtener una visualización del acta en una posición deseada cuando esta haya sido mal digitalizada.



Análogamente, los botones “Zoom In” y “Zoom Out”, nos permiten realizar acercamientos y alejamientos respectivamente de la imagen del acta, obteniéndose así un manejo flexible en la visualización de sectores críticos de las imágenes



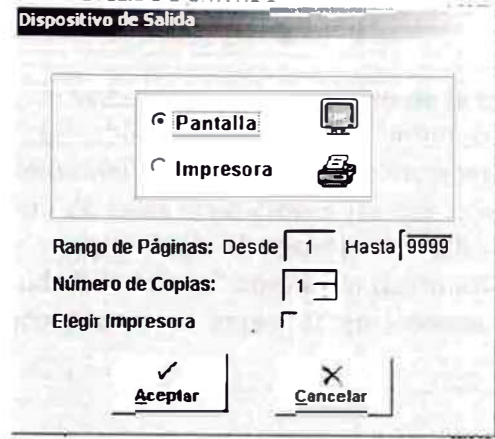



Los botones “Escrutinio” e “Instalación” nos permiten visualizar la imagen completa del acta que corresponde a estas secciones. En los casos tanto de “Rotación” como de “Escrutinio” e “Instalación”, también se nos permite realizar las funciones de “Zoom In” y “Zoom Out”.

La funcionalidad del formulario mantiene un vínculo directo entre sus controles y objetos, de manera que si digitamos un número de mesa en el campo “Por Mesa”, se ubicarán todas las mesas del distrito al que pertenezca la mesa digitada en la grilla correspondiente, así como los datos respectivos a Región, Provincia y Distrito en los controles despegables, la imagen, los datos y los controles referentes a las condiciones, así también los registros referentes a resoluciones y Observaciones si se diera el caso; del mismo modo todos estos objetos y controles apuntan de manera correspondiente cuando uno usa los botones de desplazamiento entre actas, o cuando uno presione “click” sobre una de las mesas contenidas en la grilla respectiva, de manera que podamos tener una diversidad de filtros y búsquedas que agilicen nuestra auditoría.

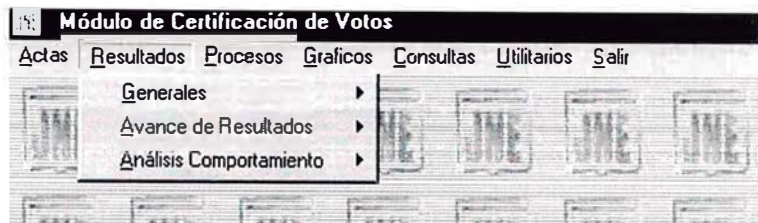


Por otro lado el botón de impresión nos permitirá obtener, a demanda del usuario, en Pantalla o la Impresora un Reporte. Este Reporte presentará la votación registrada en la mesa, alineada con la imagen del acta en el orden de derecha a izquierda respectivamente, así como datos generales tales como el Número de Mesa, el Ubigeo al que pertenece la Mesa, etc.



2. RESULTADOS

Desde estas opciones podemos desplazarnos a través de la votación distrital, provincial y regional, tanto en modo de consulta, en informe impreso, como en gráficos estadísticos y de análisis para auditoría, los cuales nos van a permitir realizar un estudio del comportamiento de la votación referentes a un ubigeo con respecto a las listas que en el se presentan.



2.1. GENERALES

Dentro de este Submenú tenemos los cuadros de resumen de votación estándar para todas las listas que se presenten para un determinado ubigeo, ya sea a nivel distrital, provincial o regional, consignando los datos de cantidad de votos, % de votos emitidos, así también como porcentaje de votos válidos.

Módulo de Certificación de Votos

Actas Resultados Procesos Graficos Utilitarios Salir

Resumen de Totales y Lista - Mesas Procesadas 0 Mesas Ubigeo 0

Departamento: AMAZONAS Provincia: CHACHAPOYAS Distrito: CHACHAPOYAS

Lis	Organizaciones Políticas	Votos	%Emit	%Valid	
01	PARTIDO AMIGOS POR SIEMPRE AMIGOS	0	0.000 %	0.000 %	
02	PARTIDO VOCES NOCTURNAS	35	29.661 %	38.889 %	
03	PARTIDO DIBUJANDO LA HISTORIA	25	21.186 %	27.778 %	
04	PARTIDO LA TRADICION	30	25.424 %	33.333 %	
05	PARTIDO CONTIGO EN LA DISTANCIA	0	0.000 %	0.000 %	
06	PARTIDO RETROCEDER NUNCA, RENDIRSE	0	0.000 %	0.000 %	
07	AGRUPACION INDEPENDIENTE COMO HEF	0	0.000 %	0.000 %	
08	MOVIMIENTO INDEPENDIENTE PERPETUA	0	0.000 %	0.000 %	
	Votos Validos	90	76.271 %	100.000 %	
97	BLANCOS	5	4.237 %	0.000 %	
98	NULOS	9	7.627 %	0.000 %	
99	IMPUGNADOS	14	11.864 %	0.000 %	
	Votos Emitidos	118	100.000 %	0.000 %	

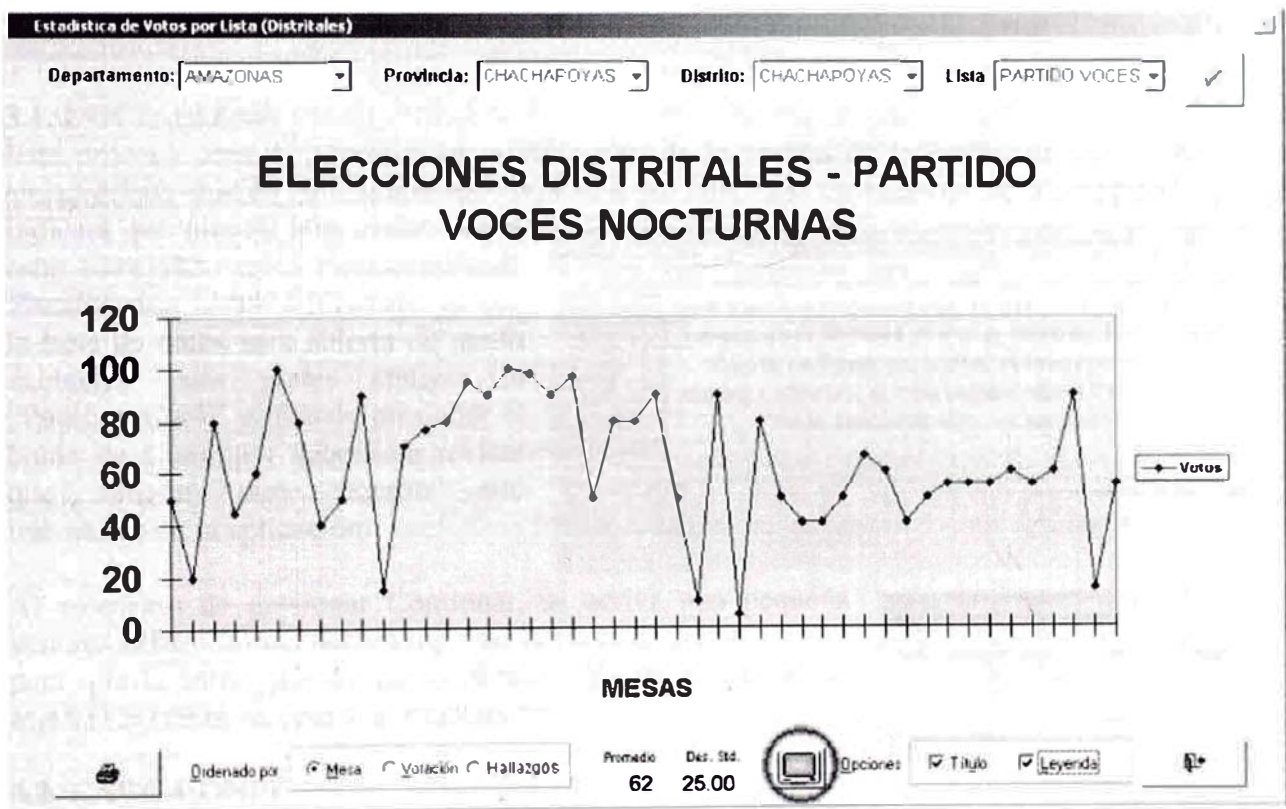
Start Módulo de Certificaci... Document1 - Microsoft ... 12:22 AM

2.2. AVANCE DE RESULTADOS

Como avance de resultados se pretende a modo de ranking de votación, analizar dentro de la lista de candidatos tanto Distrital, Provincial, como Regional, las ubicaciones de cierto número de listas, partiendo ya sea por un porcentaje del total de votos del ubigeo, como de un número máximo de listas para analizar, una vez cubiertas cualquiera de estas condiciones (la que ocurra primero), la consulta agrupará las listas restantes en un registro bajo el nombre de "Otros", pudiendo en base a las condiciones "% de Votos" ó "cantidad de Listas" ampliar o disminuir la cantidad de listas dentro de la consulta. Del mismo modo podremos imprimir un informe de cualquiera de las consultas que se realicen.

2.3. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO

Esta opción nos permite conocer el comportamiento de una determinada lista dentro de un ubigeo respectivo, mostrando el Promedio y la Desviación Estándar. El eje vertical muestra la cantidad de votos, mientras que el eje horizontal indica cada una de las mesas contabilizadas en el ubigeo.



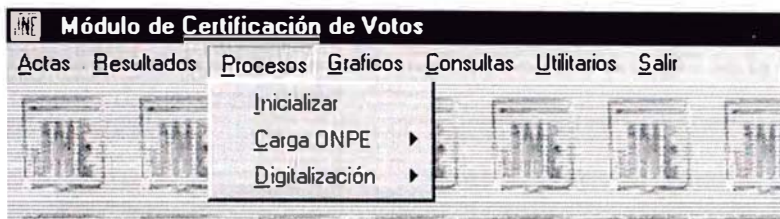
2.3.1. MESAS - DISTRITAL

Al presionar el botón que indica círculo de color rojo de la pantalla anterior, aparecerá una grilla mostrando la relación de números de mesa que están fuera del rango de la desviación estándar, como se puede apreciar en la figura de la derecha.

3. PROCESOS

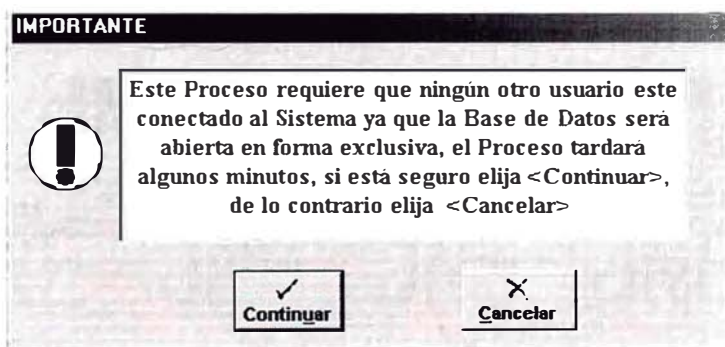
En este menú Ud. encontrará las opciones de **Inicializar** el sistema ó “Puesta a Cero”, **Carga Onpe** desde donde podrá importar los datos de Onpe necesarios para realizar el trabajo de Fiscalización y por último el menú **Digitalización** de Actas electorales.

Mesas	Votos
167002	20
167006	100
167010	90
167011	15
167015	95
167016	90
167017	100
167018	98
167019	90

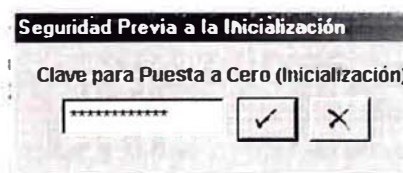


3.1. INICIALIZAR

Este proceso permite aperturar el proceso para la recepción de información. Al momento de ejecutar esta opción el sistema mostrará una pantalla con un mensaje de advertencia el cual indicará que ningún otro usuario debe estar trabajando en la Herramienta de Fiscalización MASTERTOOL, ya que la base de datos será abierta de modo exclusivo para poder realizar la “Puesta a Cero”. Antes de presionar el botón de Continuar deberá de revisar que ningún otro usuario esté trabajando en la aplicación.

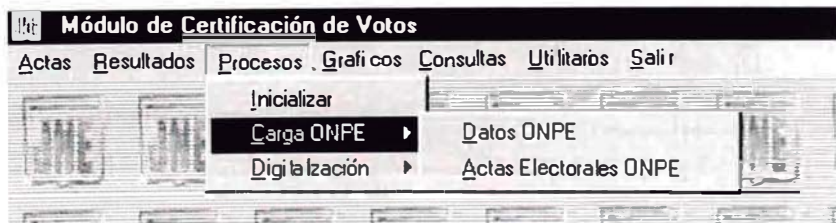


Al momento de presionar Continuar, se activa una pequeña ventana desde la cual deberá ingresar la clave de puesta a cero, para que la Inicialización de la Herramienta de Fiscalización MASTERTOOL se realice correctamente.



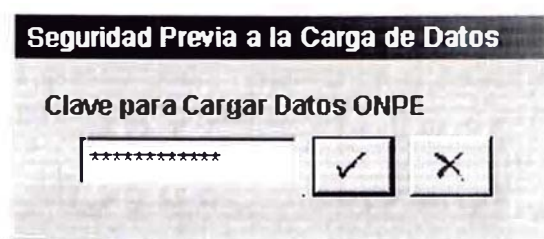
3.2. CARGA ONPE

En este menú hay dos opciones “Datos ONPE” y “Actas Electorales ONPE” desde los cuales se podrá recibir la información proporcionada por ONPE.



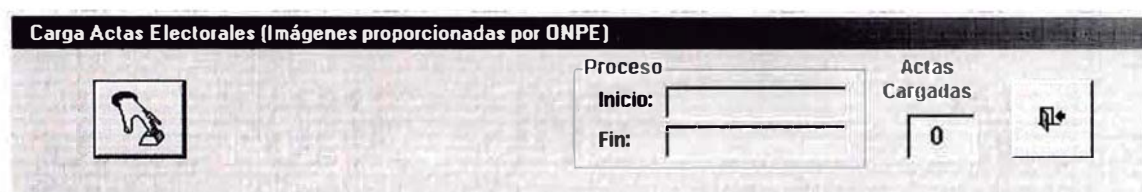
3.2.1. DATOS ONPE

Proceso que captura la información de los votos de cada una de las Actas Electorales digitadas y procesadas por ONPE, al seleccionar esta opción el sistema mostrará nuevamente un mensaje de advertencia similar al que mostró en la “Inicialización” del sistema, indicando que ningún otro usuario debe estar trabajando en la Herramienta de Fiscalización MASTERTOOL, ya que la Base de Datos será abierta de modo exclusivo. Al momento de presionar el botón “Continuar” aparecerá una ventana que solicitará ingresar una Clave para poder realizar la carga de datos de ONPE.



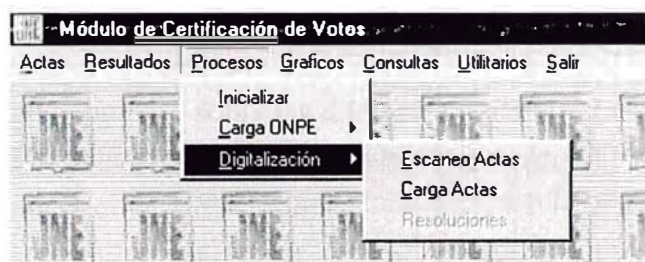
3.2.2. ACTAS ELECTORALES ONPE

Proceso que captura las imágenes de las Actas Electorales digitalizadas por ONPE, esta pantalla marca automáticamente con un check el campo “D” de la pantalla de fiscalización y ordena en la base de datos su carga.



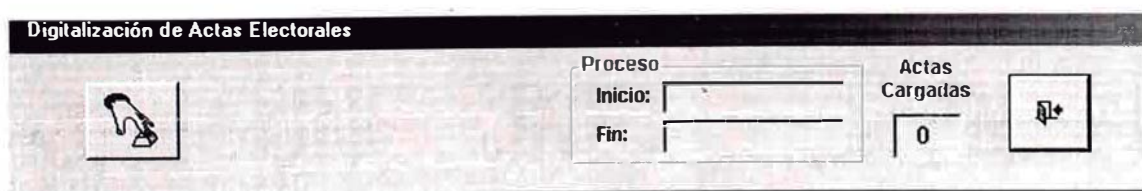
3.3. DIGITALIZACION

En este menú el usuario podrá hacer el escaneo de las Actas Electorales y cargarlas en el sistema.



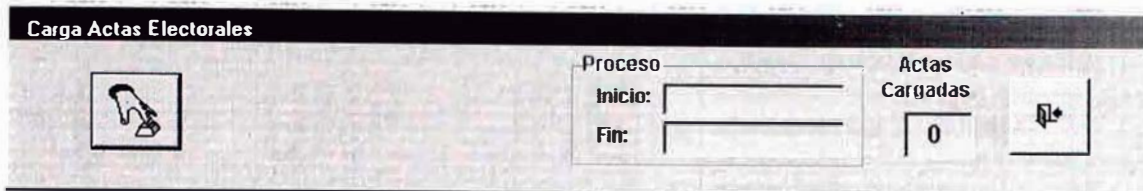
3.3.1. ESCANEO DE ACTAS

Proceso que captura las imágenes de las Actas Electorales proporcionadas por ONPE, esta pantalla marca automáticamente con un check el campo “D” de la pantalla de fiscalización y ordena en la base de datos su carga.

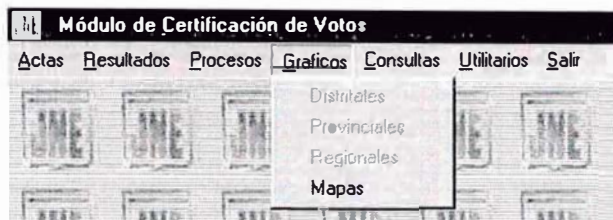


3.3.2 CARGA ACTAS

En esta opción el sistema renombra las actas digitalizadas en la opción anterior, colocándole el número de la mesa que ha sido digitalizada, identificando si es un acta de Elección Regional o Municipal. El usuario deberá hacer clic en el botón que se encuentra en la parte izquierda de la ventana para iniciar la carga; al finalizar la carga el usuario podrá observar en el recuadro de Actas cargadas, el número de actas que el sistema cargó al terminar el proceso.



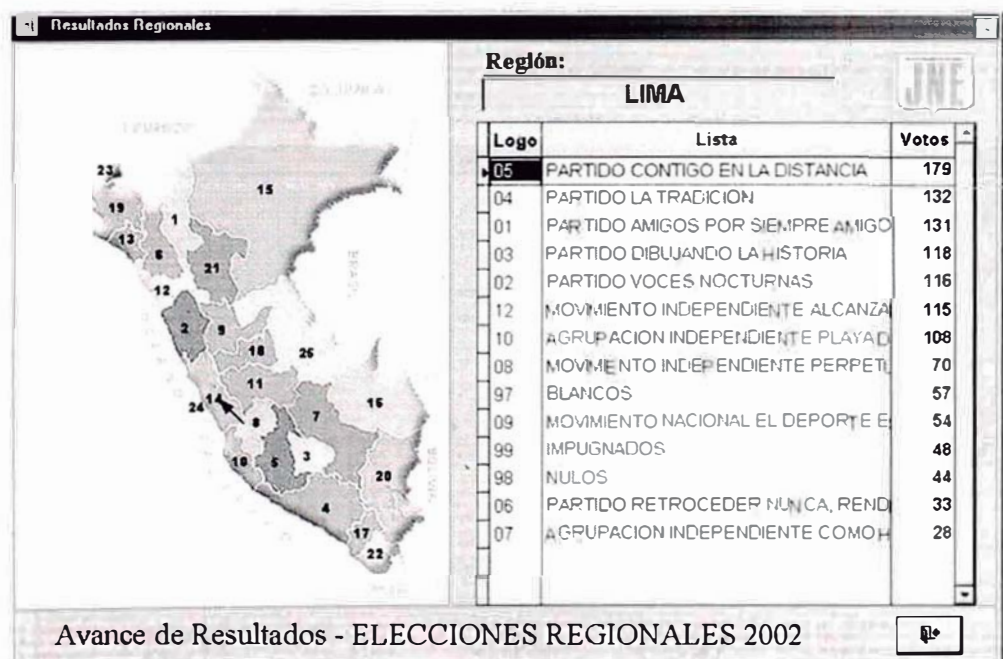
4. GRAFICOS



4.1. MAPAS

La Herramienta de Fiscalización MASTERTOOL brinda una ayuda visual muy flexible que muestra los avances de resultados a nivel Regional y Provincial


El usuario con solo recorrer el mapa desplazando el mouse sobre las diferentes regiones obtendrá los resultados al lado derecho de la ventana; al hacer click sobre una de las regiones en se apertura en otra pantalla la región seleccionada como se muestra a continuación.



Resultados Regionales

Región: _____

Resultados Provinciales



Departamento		Provincia
LIMA		
Logo	Lista	Votos
	PARTIDO APRISTA PERUANO	1258
	ALIANZA ELECTORAL UNIDAD NACIONAL	1120
	MOVIMIENTO NUEVA IZQUIERDA	950
	PARTIDO PERU POSIBLE	752
	PARTIDO ACCION POPULAR	300
	BLANCOS	25
	NULOS	8
	IMPUGNADOS	1

Ava

Avance de Resultados - ELECCIONES PROVINCIALES 2002

5. CONSULTAS

JNE Módulo de Certificación de Votos

Actas Resultados Procesos Graficos Consultas Utilitarios Salir

Condicion de Mesas

5.1 CONDICION DE MESAS

En esta pantalla se pueden consultar e imprimir las situaciones de las mesas del Centro de Cómputo o de un determinado Ubigeo.

Consultas de Mesas - Condiciones

C. Computo SI No
 Código de C. Computo: 080

Ubigeo SI No
 Departamento: Provincia: Distrito:

Buscar mesa: []

Mesa	Regional					Municipal				
	D	I	F	O	R	D	I	F	O	R
035896										
035897										
035898										
035899										
035902										
035912										
035913										
035917										
SI:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NO:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TODOS:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Información resumen: Regional Municipal

Total de Mesas: 2235

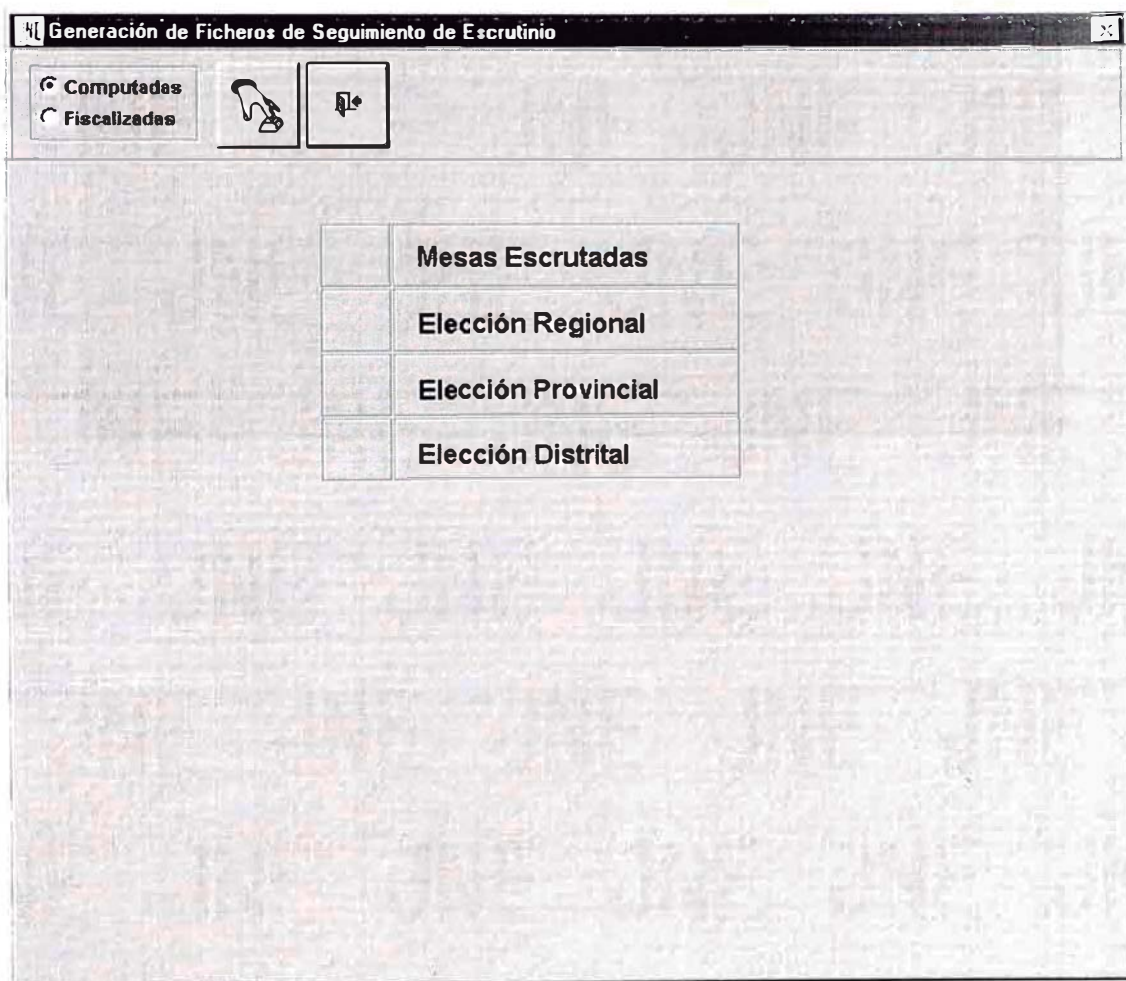
Con Datos: 15
 Con Imagen: 2
 Fiscalizadas: 3
 Observadas: 2
 Con Resolución: 0

6. UTILITARIOS



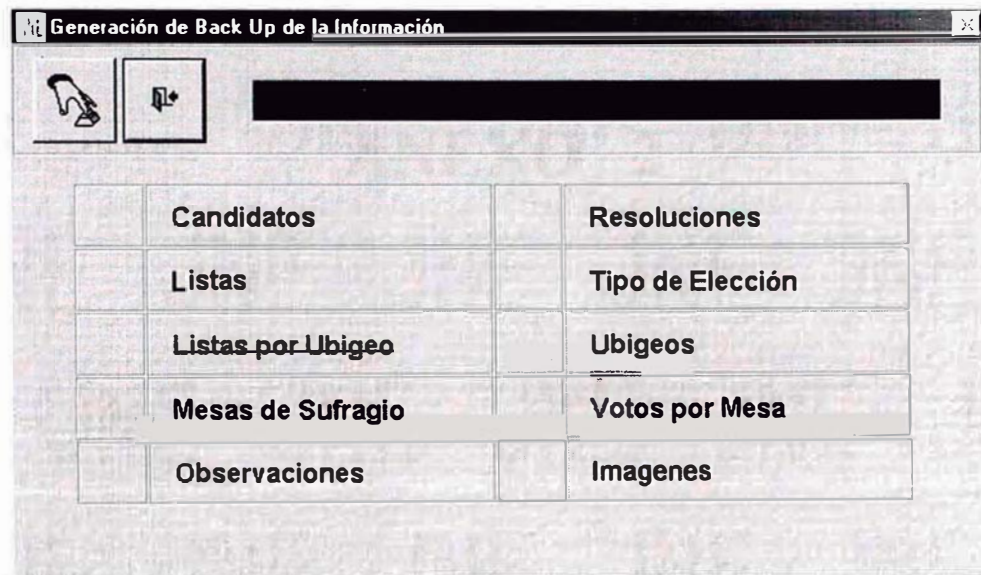
6.1. FICHEROS DE SALIDA

Esta opción crea archivos con la información de las actas que han sido fiscalizadas para su consolidación en aplicaciones externas, estos archivos son guardados en la dirección c:\Mastertool\Ficheros\Dk dentro de una carpeta contenida en esta ruta, a la cual se le asigna un nombre al momento de realizar la generación de archivos.



6.2. BACK UP DE INFORMACIÓN

En esta opción el usuario podrá realizar sus copias de respaldo (Back Up) de la base de datos del sistema. El usuario presionando el botón que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla iniciará el proceso; el sistema realizará una copia de seguridad de las tablas de Candidatos, Listas , Listas por ubigeo, mesas de sufragio, y demás, según como se muestra en la pantalla, luego copiará estas tablas en archivos .txt según sea el caso y lo guardará en la dirección c:\Mastertool\Ficheros\Cd\ dentro de una carpeta contenida en esta ruta, a la cual se le asigna un nombre al momento de realizar el Back Up.



ANEXO 2

DISEÑO DEL ACTA PADRON



ELECCIONES GENERALES AÑO 2006



Mesa

167001



RELACION DE MIEMBROS DE MESA SORTEADOS

 Presidente DNI: 08241043 FLORES ARAOZ ESPARZA ANTERO	 Secretario DNI: 08229291 SOLARI DE LA FUENTE LUIS MARIA SANTIAGO	 Tercer Miembro DNI: 07778753 MULDER BEDOYA CLAUDE MAURICE
 Primer Suplente DNI: 07810229 HILDEBRANDT PEREZ TREVIÑO MARTHA LUZ	 Segundo Suplente DNI: 09161132 HIGUCHI MIYAGAWA SUSANA	 Tercer Suplente DNI: 09992418 SAYAN LOPEZ ANGELICA ROSA

UBIGEO: 010101

REGION: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: SAN BORJA

LOCAL: C.N.M. CARLOS GUTIERREZ MERINO

DIRECCION: JR. BREÑA # 1132

LISTA DE ELECTORES

ELECCIONES GENERALES AÑO 2006



167001



MESA DE SUFRAGIO N°

167001

DISTRITO SAN BORJA

PROVINCIA LIMA

REGION LIMA

001 N° D.N.I. 06249396 FIRMA	002 N° D.N.I. 06259042 FIRMA	003 N° D.N.I. 07368950 FIRMA	004 N° D.N.I. 07790157 FIRMA	005 N° D.N.I. 07537643 FIRMA	006 N° D.N.I. 07778753 FIRMA	007 N° D.N.I. 07810229 FIRMA	008 N° D.N.I. 07812604 FIRMA	009 N° D.N.I. 08800151 FIRMA	010 N° D.N.I. 06264637 FIRMA	011 N° D.N.I. 08229291 FIRMA	012 N° D.N.I. 08241043 FIRMA	013 N° D.N.I. 08262531 FIRMA	014 N° D.N.I. 08234063 FIRMA	015 N° D.N.I. 06645448 FIRMA	016 N° D.N.I. 06656534 FIRMA	017 N° D.N.I. 08726376 FIRMA	018 N° D.N.I. 08728615 FIRMA	019 N° D.N.I. 08766772 FIRMA	020 N° D.N.I. 09155358 FIRMA
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

LISTA DE ELECTORES ELECCIONES GENERALES AÑO 2006



167001























MESA DE SUFRAGIO N°

167001

DISTRITO **SAN BORJA**

PROVINCIA **LIMA**

REGION **LIMA**

<p>021 N° D.N.I. 09875172</p>  <p>RENGIFO RUIZ MARCIANO SEGUNDO</p>	<p>022 N° D.N.I. 10812862</p>  <p>DE LA MATA FERNANDEZ DE PUENTE JUDITH</p>	<p>023 N° D.N.I. 07857780</p>  <p>MUFARECH NEMY JORGE YAMIL</p>	<p>024 N° D.N.I. 40826421</p>  <p>HUMALA TASSO ANTAURO IGOR</p>
<p>025 N° D.N.I. 09992418</p>  <p>SAYAN LOPEZ ANGELICA ROSA</p>	<p>026 N° D.N.I. 00791331</p>  <p>LOZADA RENDON DE GAMBOA MARIA DEL CARMEN</p>	<p>027 N° D.N.I. 08234525</p>  <p>BRINGAS CLAEYSSEN CARLOS ALBERTO</p>	<p>028 N° D.N.I. 07277158</p>  <p>VALENZUELA CUELLAR JULIA</p>
<p>029 N° D.N.I. 09598583</p>  <p>ROVEGNO LANDA GIANNINA MARIA</p>	<p>030 N° D.N.I. 09161132</p>  <p>HIGUCHI MIYAGAWA SUSANA</p>	<p>031 N° D.N.I. 05249864</p>  <p>CHAVEZ SIBINA JORGE SAMUEL</p>	<p>032 N° D.N.I. 08273017</p>  <p>PASTOR VALDIVIESO AURELIO</p>
<p>033 N° D.N.I. 23926881</p>  <p>MARTINEZ GONZALES MICHAEL</p>	<p>034 N° D.N.I. 23853639</p>  <p>SILVA DIAZ JUVENAL SABINO</p>	<p>035 N° D.N.I. 19879441</p>  <p>CHAMORRO BALVIN ALCIDES GLORIOSO</p>	<p>036 N° D.N.I. 01211014</p>  <p>LESCANO ANCIETA YONHY</p>
<p>037 N° D.N.I. 09371970</p>  <p>PACHECO VILLAR GUSTAVO ADOLFO</p>	<p>038 N° D.N.I. 02381089</p>  <p>YANARICO HUANCA ROSA GRACIELA</p>	<p>039 N° D.N.I. 0</p>  <p>CHOCANO OLIVERA TITO GUILLERMO</p>	<p>040 N° D.N.I. 03211052</p>  <p>CICCIA VASQUEZ MIGUEL SEGUNDO</p>



ACTA ELECTORAL

ELECCIONES GENERALES AÑO 2006

MESA DE SUFRAGIO N°
167001



DEPARTAMENTO
LIMA

PROVINCIA
LIMA

DISTRITO
SAN BORJA

C) ACTA DE ESCRUTINIO Siendo las horas del 09/abril/2006 se da por iniciado el ACTO DE ESCRUTINIO.

TOTAL DE VOTOS

ORGANIZACIONES POLITICAS	PARA PRESIDENTE	PARA LISTA CONGRESISTAS
1 ALIANZA CONCERTACION DESCENTRALISTA		
2 ALIANZA FRENTE DEL CENTRO		
3 ALIANZA FUERZA DEMOCRÁTICA		
4 ALIANZA PARA EL FUTURO		
5 ALIANZA PARA EL PROGRESO		
6 ALIANZA UNIDAD NACIONAL		
7 PARTIDO APRISTA PERUANO		
8 AVANZA PAIS		
9 CON FUERZA PERU		
10 FRENTE INDEPENDIENTE MORALIZADOR		
11 JUSTICIA NACIONAL		
12 MOVIMIENTO NUEVA IZQUIERDA		
13 PARTIDO SOCIALISTA		
14 PERU AHORA		
15 PERU POSIBLE		
16 PROGRESOS PERU		
17 PROYECTO PAIS		
18 RECONSTRUCCION DEMOCRÁTICA		
19 RENACIMIENTO ANDINO		
20 RESTAURACION NACIONAL		
21 RESURGIMIENTO PERUANO		
22 SI CUMPLE		
23 PARTIDO NACIONALISTA UNIENDO AL PERU		
24 Y SE LLAMA PERU		
80 Votos en blanco		
81 Votos nulos		
82 Votos impugnados		
TOTAL DE VOTOS EMITIDOS		

PERSONEROS

VOTOS PREFERENCIALES PARA CONGRESISTAS DE LA REPUBLICA

	1	2	3	4	5	6	7	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	FIRMA
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Siendo las horas del 09/abril/2006 se da por concluido el ACTO DE ESCRUTINIO.

OBSERVACIONES AL ESCRUTINIO:

FIRMA PRESIDENTE DE MESA

DOC. IDENTIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE

FIRMA SECRETARIO

DOC. IDENTIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE

HUELLA DACTILAR

FIRMA TERCER MIEMBRO

DOC. IDENTIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE

HUELLA DACTILAR

FIRMA SECRETARIO

DOC. IDENTIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE

HUELLA DACTILAR

FIRMA PRESIDENTE DE MESA

DOC. IDENTIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE

HUELLA DACTILAR

FIRMA SECRETARIO

DOC. IDENTIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE

HUELLA DACTILAR

FIRMA PRESIDENTE DE MESA

DOC. IDENTIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE

HUELLA DACTILAR

FIRMA SECRETARIO

DOC. IDENTIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE

HUELLA DACTILAR

FIRMA PRESIDENTE DE MESA

DOC. IDENTIDAD

APELLIDOS Y NOMBRE

