

Universidad Nacional de Ingeniería

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



“ MODELO DE UN SISTEMA INTEGRADO PARA EL
PROCESO DE VERIFICACIÓN DE FIRMAS ”

INFORME DE SUFICIENCIA

Para optar el Título Profesional de

INGENIERO DE SISTEMAS

CELIA MARISOL JARA DIAZ

Lima - Perú
2005

***A mis queridos padres:
Ana Marina Diaz Rivera
Eusebio Jara Alanoca***

***Y a mi amada hija:
Camila Mariafernanda
que es la fuerza interior
que me impulsa a
superarme cada día***

AGRADECIMIENTO

Agradezco :

- A Dios por iluminar mi camino.
- A mis padres por el apoyo incondicional que ellos me dan.
- A mis queridos profesores por las enseñanzas recibidas.
- A la UNI mi alma Matter a la cual guardo en mi corazón, en la que viví los momentos mas hermosos e importantes de mi vida.

INDICE

Resumen Ejecutivo	1
Introducción	3
CAPITULO I ANTECEDENTES	
1.1 Diagnostico Estratégico	5
1.1.1 Fortalezas y Debilidades	5
1.1.2 Oportunidades y Riesgos (Amenazas)	6
1.2 Diagnostico Funcional	7
1.2.1 Resumen	7
1.2.2 Servicio	9
1.2.3 Clientes	10
1.2.4 Procesos	10
1.3 Funciones de la Sub Gerencia de Actividades Electorales	10
1.4 Tipos de Verificación	11
1.5 Estructura orgánica de la Sub Gerencia de Actividades Electorales	13
CAPITULO II MARCO TEORICO	
2.1 Base Legal	15
2.2 Verificación de Firmas	16
2.3 Tecnología para modelamiento de un sistema	16
2.4 Lenguaje Unificado de modelado – UML	18
2.4.1 Área Estructural	21
2.4.1.1 Vista Estática	21
2.4.1.2 Vista de Casos de Uso	22

2.4.1.3 Vistas Físicas (Implementación y Despliegue)	23
2.4.2 Área Dinámica	26
2.4.2.1 Vista de maquina de estados	26
2.4.2.2 Vista de Actividad	26
2.4.2.3 Vista de interacción	28
2.4.3 Área Gestión del Modelo	29
2.4.4 Área Extensión de UML	30
CAPITULO III PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	
3.1 Procesos de Verificación de Firmas	36
3.1.1 Proceso de Información y Recepción	36
3.1.2 Proceso de Verificación Electrónica	37
3.1.3 Proceso de Verificación Semiautomática	37
3.2 Planteamiento del Problema	38
3.3 Alternativas de Solución	38
3.4 Metodología de Solución	39
3.5 Toma de Decisiones	64
3.5.1 Modulo de Recepción	64
3.5.2 Modulo de Verificación Electrónica	67
3.5.3 Modulo de Verificación Semiautomática	69
3.6 Estrategias Adoptadas	71
CAPITULO IV	
EVALUACION DE RESULTADOS	72
CAPITULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
CAPITULO VI	
ANALISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS PARA UN PROCESO DE VERIFICACION DE FIRMAS	78

DESCRIPTORES TEMÁTICOS

1. Verificación de Firmas
2. Comprobación de Firmas Adherentes
3. Modelamiento de un Sistema Integrado
4. Proceso de Verificación firmas
5. Sistema Integrado
6. Verificación Semiautomática de Firmas
7. Verificación Electrónica de Firmas
8. Recepción de Firmas
9. Usando la metodología UML en Verificación de Firmas

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo resolvió el problema de manejo de información en el menor tiempo posible y por lo tanto también emite reportes a tiempo, para ello se desarrolla un modelamiento de un sistema Integrado de Verificación de firmas para Reniec, ya que solo así se puede incluir el modulo de Recepción y los reportes requeridos en esta institución a los módulos ya existentes de los procesos que normalmente han funcionado directamente tales como la Verificación electrónica y la verificación semiautomática

El RENIEC es un organismo constitucionalmente autónomo que forma parte del sistema electoral, cuenta con personería jurídica de derecho público interno y goza de atribuciones en materia registral, técnica, administrativa, económica, y financiera.

La Sub Gerencia de Actividades Electorales es un órgano de apoyo a la Jefatura Nacional, encargado de coordinar la actualización del Padrón Electoral, y de verificar o comprobar la autenticidad de las firmas de las listas de adherentes, presentadas por las organizaciones de la sociedad civil en los casos señalados por la Ley. Coordina con la Sub Jefatura Nacional y la Gerencia de Informática la actualización del Padrón Electoral.

Por tanto la Sub Gerencia de Actividades Electorales en su afán de servir mejor a la ciudadanía necesita un sistema integrado de verificación de firmas por

lo que se desarrollo el modelamiento del sistema utilizando el lenguaje de modelamiento unificado UML, haciendo uso de los diagramas más importantes que el problema requiere para tener una visión más clara de la solución.

A su vez en la actualidad se tiene el sistema de Verificación electrónica y el sistema de Verificación semiautomática de firmas los cuales están integrados, existiendo un prototipo de Recepción desarrollado en la misma Sub Gerencia de Actividades Electorales hecha con de acuerdo a las necesidades del área. Además el módulo de programación no se ha incorporado, siendo una necesidad del área.

La Sub Gerencia de Actividades Electorales cuenta con un sistema que aun no esta integrado y con esta propuesta pretendemos que el prototipo de Recepción se incorpore al sistema integral de Verificación de Firmas que actualmente funciona en el área.

INTRODUCCIÓN

La Sub Gerencia de Actividades Electorales del RENIEC, tiene como función principal la Verificación de Firmas, esto implica una responsabilidad de gran magnitud para la institución por ser un ente que garantiza la transparencia que cualquier proceso electoral lo requiera.

La transparencia es importante en un país como el nuestro pues con ello se cumple con los derechos de los ciudadanos y la situación política del país se ve fortalecida y nuestra imagen en el mundo es la adecuada para poder captar inversionistas.

Por tanto, el modelo de un sistema Integrado de Verificación de Firmas debe contemplar confianza y transparencia.

El sistema de Verificación de Firmas es la culminación a dos Procesos principales que son la Verificación Electrónica y la Verificación Semiautomática.

La Verificación Electrónica es una depuración inicial con los datos de los Adherentes en un medio magnético que trae el Promotor o representante. Esta información se compara con el Archivo Nacional de Identificación (ANI). La Verificación Semiautomática es la segunda etapa de la depuración de las firmas de los Adherentes, es el resultado final, el que le da las firmas Validas, la cual indica si alcanza o no el mínimo requerido por el JNE.

El objetivo es modelar el sistema integrado de Verificación de Firmas.

Los logros a conseguir son los siguientes:

- Automatizar el proceso de Recepción y Programación

Las limitaciones son:

- No tener integrado el módulo de Recepción a los otros dos módulos de Verificación electrónica y verificación semiautomática.
- No tener un módulo para programación de la verificación de firmas en las dos etapas de depuración según Ley.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.

Análisis Interno y Externo

1.1.1 Fortalezas y Debilidades

Fortalezas:

- Personal Capacitado y con experiencia en Grafotécnica y Dactiloscopia.
- Base de datos actualizada de datos del ciudadano incluyendo firma, y huellas dactilares (ANI).
- Personal calificado en informática.
- El RENIEC, goza de una buena imagen en lo que a procesos electorales se refiere.
- El RENIEC, es un organismo público autónomo por mandato de la Constitución y Ley.
- La Sub Gerencia de Actividades Electorales mantiene buenas relaciones con instituciones como JNE, ONPE, FFAA.

Debilidades:

- Carece de un Sistema de información integral para el proceso de verificación de firmas.

- No cuenta con los recursos económicos suficientes.
- Falta de infraestructura adecuada.
- Personal no estable laboralmente.
- Falta de laboratorio Dactiloscópico y Grafotécnico.

1.1.2 Oportunidades y riesgos (amenazas)

Amenazas:

- Que el RENIEC deje de realizar los procesos de verificación de firmas.
- Impugnaciones sobre la credibilidad del proceso de verificación de firmas
- Intromisión de la política en la verificación de firmas.
- La publicación del Código Procesal Constitucional 28237 el 28 de mayo del 2004 (Ley orgánica del Tribunal Constitucional), mediante la cual indica que el Jurado Nacional de Elecciones sería quien Certificaría las firmas validas que se necesita para pedir que se declare inconstitucional una Ley. Esta Ley entraría en vigencia después de seis meses de su publicación, es decir para el 28 de noviembre del 2004.
- La austeridad vigente en el país limita el desarrollo de actividades electorales.

Oportunidades:

- Tecnología de información existente en el mercado que permita intercambio de de información con las demás instituciones del Sistema Electoral.

- Existencia de un proyecto de Ley por el cual el RENIEC podría administrar los procesos concernientes a Registros Civiles.
- El uso de un módulo del Sistema de información geográfico para la implementación del padrón electoral nacional
- El uso de la tecnología PKI (llave pública y llave privada) para constituirse en autoridad, ente regulador para los procesos de certificación Digital, base para la integración funcional de las distintas dependencias del sector publico.
- La Verificación de municipales y Regionales 2006.
- La Verificación de Revocatoria 2005.

1.2 DIAGNOSTICO FUNCIONAL

1.2.1 Resumen:

El Derecho de los ciudadanos en la vida política del país, ha determinado la regulación de diversas formas que faciliten su ejercicio. Sin duda, la Adherencia a las aspiraciones ciudadanas es una de esas formas de participación, cuya normalización fue muy diversa, dependiendo el fin que se pretende alcanzar, a saber:

La situación del país a fines del año 2000, para las elecciones generales del año 2001, determinó el auspicio de la organización de Estados Americanos de una mesa de dialogo, en cuyas sesiones se acordó unánimemente encargar al registro Nacional de identificación y estado Civil la función de comprobación de las firmas para la inscripción

de partidos políticos, agrupaciones independientes y Alianzas en el registro de organizaciones políticas del jurado Nacional de Elecciones.

El congreso de la Republica, acogiendo el acuerdo, dio la ley N° 27369, publicada en el diario oficial "El Peruano" el 18 de noviembre del 2000, que entre otros, modifica el Art. 88° Inc.b y el Art.91° de la ley orgánica de Elecciones, disponiendo que el RENIEC efectúe la comprobación de Firmas para la inscripción de organizaciones políticas de ámbito nacional.

En tal contexto, para el desarrollo del proceso electoral de 2001, el RENIEC cumplió durante el plazo establecido por ley, con la función encomendada, a cuya finalización se emitieron la ley N° 27505 y la Resolución N° 636-2001-JNE, según las cuales, el RENIEC continuaría verificando firmas de adherentes, para la inscripción de partidos políticos, agrupaciones independientes y alianzas, de ámbito de nacional en el registro de organizaciones políticas del jurado nacional de Elecciones.

Emitido el decreto supremo N° 021-2002-PCM, por el que se convoca al proceso de elecciones regionales y municipales para el 17 de noviembre de 2002, se emitió la Ley 27706 por la que se precisa la competencia sobre el procedimiento de comprobación de firmas para el ejercicio de los derechos políticos; señalando en su artículo 2° que corresponde al registro nacional de identificación y estado civil la Verificación de firmas de adherentes para la inscripción de las organizaciones políticas.

En tal sentido, el 19 de mayo de 2002 se publicó la Resolución Jefatural N° 188-2002 JEF/RENIEC, por la que se aprueba el manual de procedimiento para la comprobación de la autenticidad de las Firmas y los números de los Documentos de Identificación de los ciudadanos adherentes.

De otro lado, el 25 de julio de 2002 se publicó la ley 27795 de Demarcación y organización Territorial, la que establece que el RENIEC debe realizar la elaboración, distribución de formularios y la comprobación de firmas para los procedimientos de demarcación territorial.

1.2.2 Servicio:

Las organizaciones nos presentan Listas adherentes con firmas los mismos que a su vez los apoyan el fin por el que fue formada la organización .

Servicios ejecutados:

- Reporte de Recepción y conformidad de lo recibido
- Firmas Hábiles consecuencia de la depuración de la primera etapa.
- Conformidad de la Verificación electrónica, Acta 1.
- Firmas Válidas, consecuencia de la depuración en la segunda etapa.
- Conformidad de la Verificación Semiautomática: Acta2.

1.2.3 Clientes:

Son todas las personas natural o jurídica que soliciten el servicio de comprobación de firmas u otro servicio referente al mismo.

1.2.4 Procesos:

- Recepción de Firmas y Programación.
- Verificación Electrónica
- Verificación Semiautomática

1.3 FUNCIONES DE LA SUB GERENCIA DE ACTIVIDADES ELECTORALES

1.3.1 Comprobar la autenticidad de las firmas.

1.3.2 Organizar y mantener actualizada la base de datos automatizada para efectos del procedimiento de comprobación de la autenticidad de las firmas.

1.3.3 Emitir actas, constancias, e informes de los resultados de comprobación de firmas de las listas adherentes.

1.3.4 Formular el plan operativo y presupuesto correspondiente, en base a las directivas emitidas por la oficina de presupuesto y racionalización.

1.3.5 Actualizar Padrón de acuerdo al Art. 55 del ROF aprobado por Resolución Jefatural 530-2003 JEF/RENIEC en la que especifica que la Sub Gerencia de Actividades Electorales coordina con la Gerencia de Informática la Actualización del Padrón Electoral.

1.4 TIPOS DE VERIFICACION

En la actualidad, la Sub Gerencia de Actividades Electorales comprueba las firmas de adherentes correspondientes a las solicitudes de:

1. Ley de Demarcación y Organización Territorial (27795):

- Normalización

- Categorizaciones para Caserío, Pueblo, Villa, Ciudad y Metrópoli.
- Recategorización .
- Cambio de Nombres.

- Regularización

- Saneamiento de límites Territoriales
- Delimitación y Redelimitación (Consulta Vecinal).

- Formalización

- Creación de Distritos
- Creación de Provincias
- Anexiones Territoriales y fusiones
- Traslados de Capital.

2. Ley de Acciones de Inconstitucionalidad (26435)

- Las Leyes;
- Los decretos legislativos;
- Los decretos de urgencia;
- Los tratados internacionales que hayan requerido o no la aprobación del Congreso conforme a los artículos 56 y 57 de la Constitución;
- Los reglamentos del Congreso;

- Las normas regionales de carácter general;
- Las ordenanzas municipales.

La Ley derogada hace poco el 1º de diciembre del 2004 es la 26435 por la Ley 28301 (nueva Ley orgánica), además la ley 28237(Código procesal Constitucional) señala que el JNE es el que otorgaría las firmas válidas.

3. Ley de Participación y Control Ciudadano (26300)

- Participación.

- Iniciativa de Reforma Constitucional.
- Iniciativa en la formación de las leyes.
- Referéndum.
- Iniciativa en la formación de dispositivos municipales y regionales.
- Otros mecanismos de participación establecidos por la presente ley para el ámbito de los gobiernos municipales y regionales.

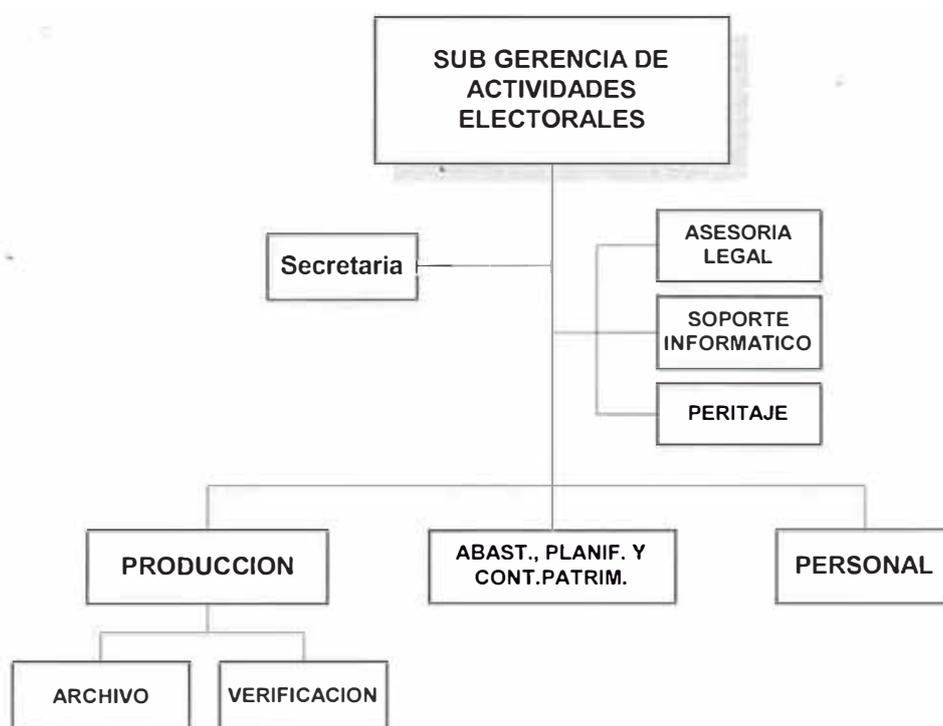
- Control.

- Revocatoria de Autoridades.
- Remoción de Autoridades.
- Demanda de Rendición de Cuentas.
- Otros mecanismos de control establecidos por la presente ley para el ámbito de los gobiernos municipales y regionales.

1.5 ESTRUCTURA ORGANICA DE LA SUB GERENCIA DE ACTIVIDADES ELECTORALES:

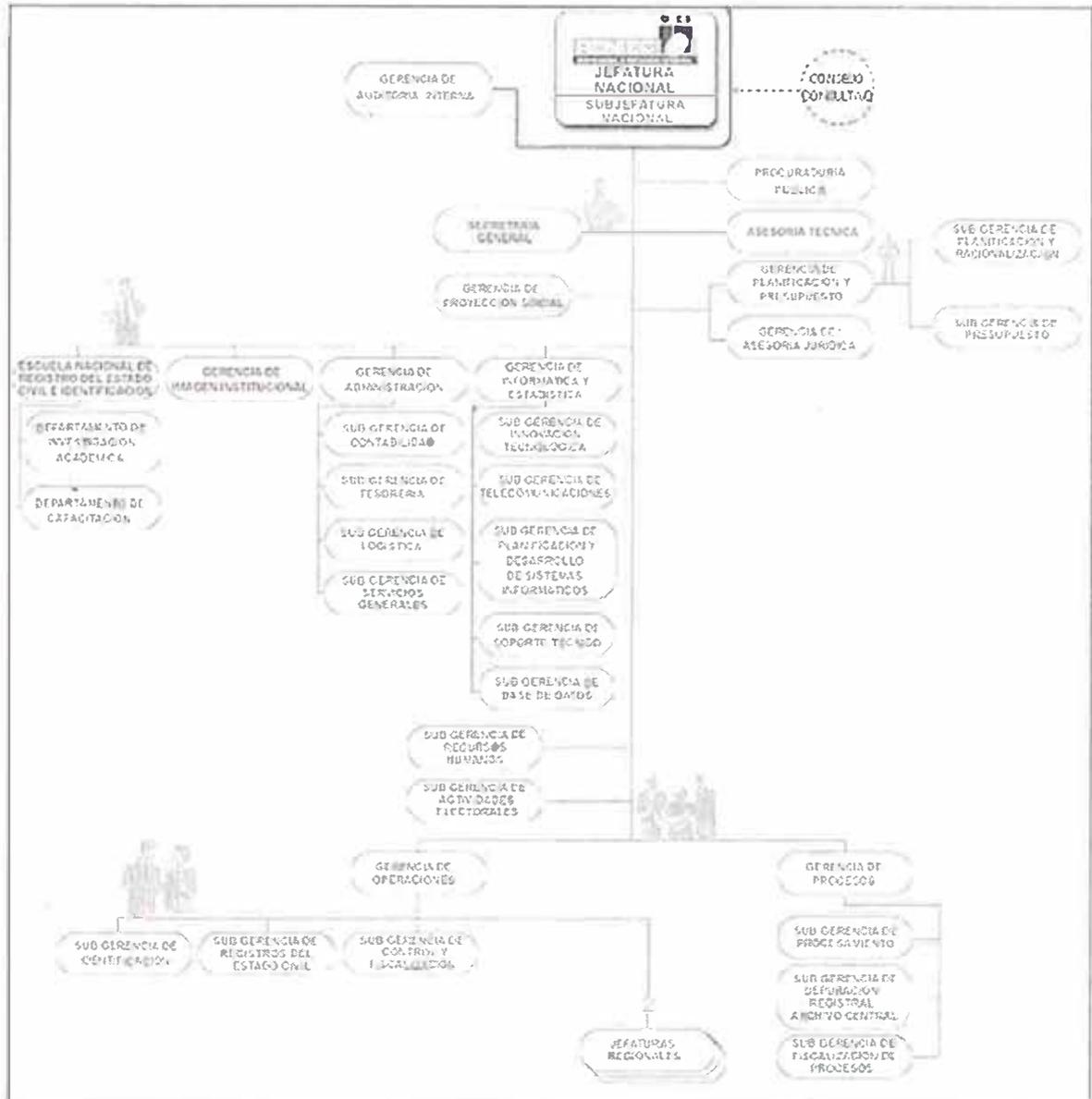
La Sub Gerencia de Actividades Electorales depende orgánicamente de la Jefatura Nacional del RENIEC

ORGANIGRAMA - ACTIVIDADES ELECTORALES



AGOSTO 2004

ORGANIGRAMA DEL REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACION Y ESTADO CIVIL



CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 BASE LEGAL:

- Ley 26497 (Ley orgánica del RENIEC- publicada 12/07/1995)
- Ley 27369 (Modificaciones a la ley orgánica de elecciones que regirán para las elecciones generales del año 2001- publicada el 18/11/2000)
- Ley 27505 (Modificación al artículo 88 de la Ley orgánica de elecciones N° 26859 - publicada el 10/07/2001)
- Resolución 636-2001- JNE (Establece número mínimo de adherentes y mecanismos de recolección y verificación de firmas para la inscripción en el registro de organizaciones políticas)
- DS 021-2002-PCM
- Ley 27706 (Ley que precisa la competencia de comprobación de firmas de adherentes – publicada el 25/04/2002)
- Resolución 188-2002/JEF/RENIEC (Aprueban manual de procedimiento para la comprobación de la autenticidad de las firmas y los números de los documentos de identificación de los ciudadanos adherentes – publicada el 19/05/2002)
- Ley 27269 (Manual de Procedimiento)

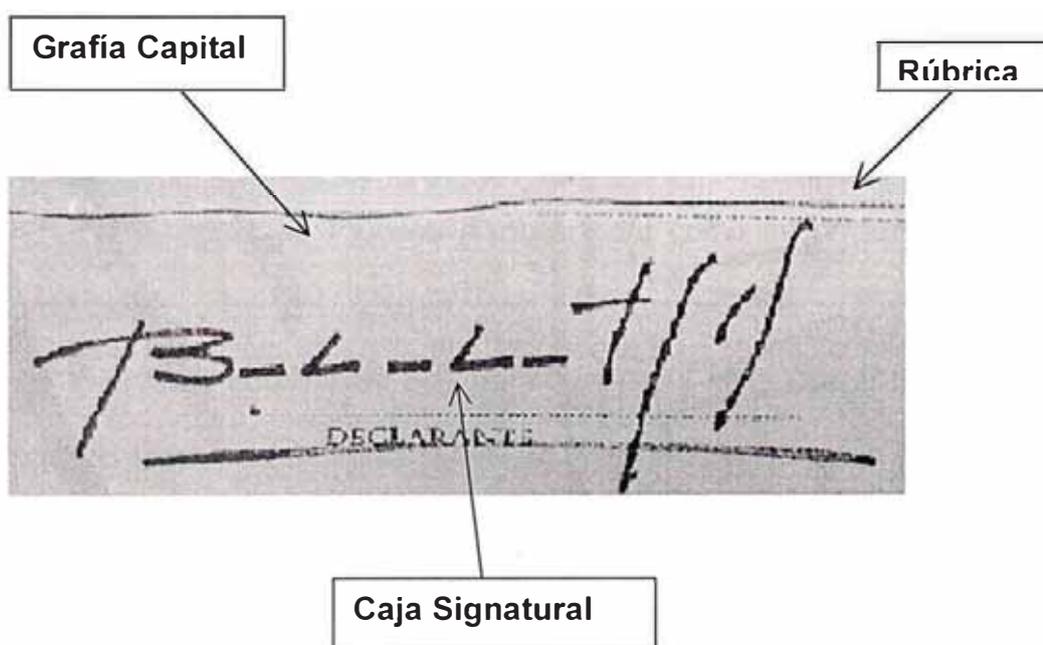
2.2 VERIFICACIÓN DE FIRMAS:

La Firma: es una combinación de trazos puntos y espacios que realiza una persona en forma espontánea especializada y frecuente que identifica al titular.

Trazo: es el movimiento que hace el lápiz con el puño escribiente sobre el papel en un solo movimiento signatural (movimiento gráfico)

Partes de una Firma:

- Grafía Capital: (GC) es el 1er trazo realizado.
- Caja Signatural: (CS) puede ser: Prolongada Ascendente, Prolongada Descendente y Prolongada Mediana regular.
- Rúbrica: (R) puede ser: Al final de la Caja Signatural, superpuesta a la Caja Signatural y por debajo de la Caja Signatural.



2.3 TECNOLOGIA PARA MODELAMIENTO DE UN SISTEMA:

Las nuevas tecnologías se enmarcan como sigue:

Capas de modelamiento:

1. MetaObject Facility (MOF).

* **MOF**: Es una especificación del OMG, que puede ser usada en una variedad de escenarios como repositorio de meta-información entre sistemas distribuidos.

2. MetaModelo del Proceso (UPM, UML)

* **UML**: Es un lenguaje que ayuda a especificar, construir, visualizar y documentar modelos para sistemas de software.

* **UMP**: Define ciclos de vida de un Software Análisis de requisitos, Diseño, Implementación y prueba unitaria, Integración y prueba del sistema y operación y mantenimiento.

3. Modelo del Proceso (RUP, SI Method, Open)

* **RUP**: Es una metodología que se basa en 4 etapas: Incepción, Elaboración, construcción, Transición.

4. Ejecución del Proceso (Procesos tal como se presentan en el proyecto).

De lo anterior concluimos que para exponer y visualizar el modelo de nuestro proyecto debemos usar el UML ya que es un lenguaje que unifica varias metodologías y ayuda a expresar mejor resultados de procesos.

Un modelo es una representación en cierto medio capta los aspectos importantes de lo que estamos modelando. Un modelo de Software está construido en un lenguaje de modelado como es el UML, el cual que

como cualquier lenguaje de modelamiento tiene semántica y notación que incluye textos y gráficos.

2.4 LENGUAJE UNIFICADO DE MODELADO - UML

UML es un lenguaje de modelado visual que se usa para especificar, visualizar, construir y documentar artefactos de un sistema de software. Se usa para entender, diseñar, configurar, mantener y controlar la información sobre los sistemas a construir.

UML capta la información sobre la estructura estática y el comportamiento dinámico de un sistema. Un sistema se modela como una colección de objetos discretos que interactúan para realizar un trabajo que finalmente beneficia a un usuario externo.

UML no es un lenguaje de programación. Las herramientas pueden ofrecer generadores de código de UML para una gran variedad de lenguaje de programación, así como construir modelos por ingeniería inversa a partir de programas existentes. Es un lenguaje de propósito general para el modelado orientado a objetos.

UML fue desarrollado para simplificar y consolidar el gran número de métodos de desarrollo orientado a objetos que habían surgido.

Los conceptos y modelos de UML pueden agruparse en las siguientes áreas conceptuales.

- **Estructura estática:** (define los conceptos claves de la aplicación sus propiedades internas y las relaciones entre cada una)

- **Comportamiento dinámico:** (establece patrones de comunicación de un conjunto de objetos conectados, que muestra como interactúan para implementar su comportamiento)
- **Construcciones de implementación:** (Los modelos de UML tienen significado para el análisis lógico y para la implementación física. Ciertos constructores representan elementos de implementación.
- **Organización del modelo:** (un modelo puede organizarse en paquetes y estos pueden usarse para almacenamiento control de acceso, gestión de configuración y construcción de bibliotecas que contengan fragmentos de código reutilizable)
- **Mecanismos de extensión:** (un lenguaje de restricciones OCL- Object Constraint Language, evita cambios radicales con el riesgo de producir un dialecto privado ilegible por los demás)

Un modelo de un sistema de software ayuda a los desarrolladores a explorar varias arquitecturas y soluciones de diseño fácilmente, antes de escribir el código. Un buen lenguaje de modelado permite que el diseñador consiga la arquitectura correcta sin necesidad de generar costos altos.

Un modelo puede realizarse a diferentes niveles el presente modelo esta referido a una descripción completa de un solo sistema, sin referencias externas. Mas a menudo se organiza como un conjunto de unidades distintas, discretas, cada una de las cuales se puede almacenar y manipular por separado, como parte de la descripción completa.

Los modelos tienen dos aspectos importantes:

- Información Semántica capta el significado de una aplicación como una red de construcciones lógicas, por ejemplo clases, asociaciones, estados, casos de usos, y mensajes.
- Presentación Visual (notación) muestra la información semántica de modo que pueda ser considerada, hojeada y corregida por los seres humanos.

VISTAS DEL UML:

En el nivel superior, las vistas se pueden dividir en tres áreas:

- Clasificación estructural: describe los elementos del sistema y sus relaciones con otros elementos.
- Comportamiento Dinámico: describe el comportamiento de un sistema en el tiempo.
- Gestión de modelo: describe la organización de los propios modelos en unidades jerárquicas.

ARQUITECTURA DEL UML:

VISTAS Y DIAGRAMAS DE UML

AREA	VISTA	DIAGRAMAS	CONCEPTOS PRINCIPALES
ESTRUCTURAL	Vista estática	Diagramas de Clases	Clase, Asociación, generalización, dependencia, realización, interfaz
	Vista de Casos de Uso	Diagramas de Casos de Uso	Caso de uso, actor, asociación, extensión, inclusión, generalización de casos de uso.
	Vista de Implementación	Diagramas de Componentes	Componente, interfaz, dependencia, realización.
	Vista de Despliegue	Diagrama de Despliegue	Nodo, componente, dependencia, localización.
DINAMICA	Vista de maquina de estados	Diagrama de Estados	Estado, evento, transición, acción.
	Vista de Actividad	Diagrama de Actividad	Estado, actividad, transición de terminación, división, unión.
	Vista de interacción	Diagrama de Secuencia	Interacción, objeto, mensaje, activación.
Diagrama de Colaboración		Colaboración, Interacción, rol de colaboración mensaje.	
GESTION DEL MODELO	Vista de gestión del modelo	Diagrama de Clases	paquete, subsistema, modelo
EXTENSION DE UML	Todas	Todos	Restricción, estereotipo, valores etiquetados.

2.4.1 AREA ESTRUCTURAL

2.4.1.1 Vista Estática

La vista estática modela los conceptos del dominio de la aplicación, así como los conceptos internos inventados como parte de la implementación de la aplicación. Esta visión es estática por que no describe el comportamiento del sistema dependiente del tiempo, que se describe en otras vistas. Los componentes principales de la vista estática son las **clases** y sus **relaciones**: asociación, generalización, y varias clases de dependencia, tales como realización y uso.

2.4.1.2 Vista de Casos de Uso:

La vista de casos de uso modela la funcionalidad del sistema según lo perciben los usuarios externos, llamados actores. Un caso de uso es una unidad coherente de funcionalidad, expresada como transacción entre los actores y el sistema. El propósito de la vista de casos de uso, es demostrar que actores participan en cada caso de uso.

Los casos de uso se pueden también describir en varios niveles de detalle. Se pueden sacar partes como factor común y ser descritos en términos de otros casos de uso más simples. Un caso del uso se implementa como una colaboración en la vista de interacción.

Casos de Uso es una técnica para capturar información de cómo un sistema o negocio trabaja, o de cómo se desea que trabaje los casos describen bajo la forma de acciones y reacciones el comportamiento de un sistema desde el punto de vista del usuario. Los casos de uso son descripciones de la funcionalidad del sistema independiente de la implementación.

Actores:

- Actores Principales: personas que usan el sistema
- Actores Secundarios: personas que mantienen o administran el sistema.
- Material externo: dispositivos materiales imprescindibles que forman parte del ámbito de la aplicación y deben ser utilizados.
- Otros sistemas: sistemas con los que el sistema interactúa.

La misma persona física puede interpretar varios papeles como actores distintos, el nombre del actor describe el papel desempeñado.

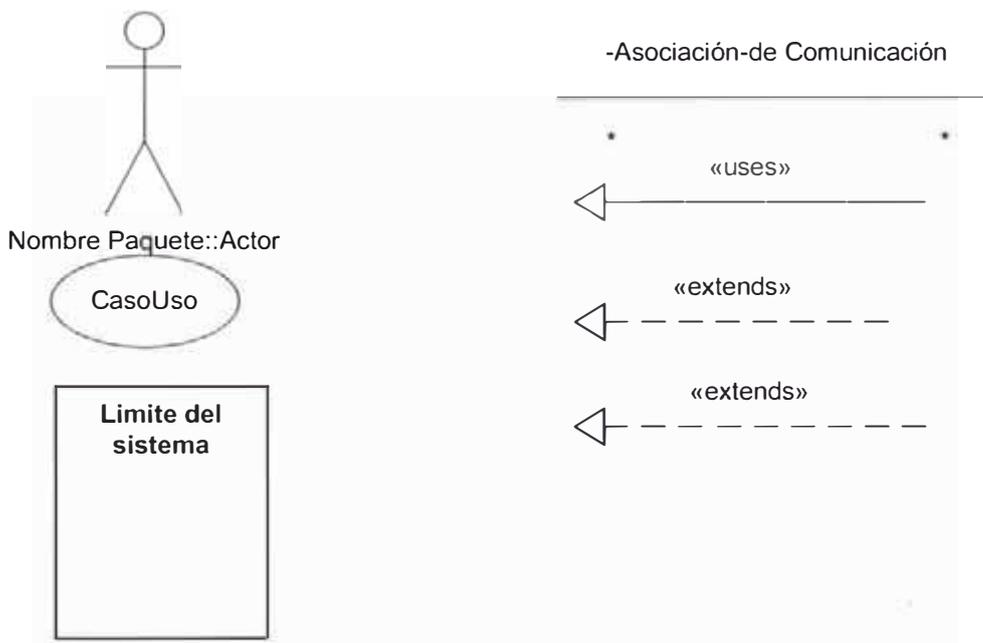
UML define cuatro tipos de relación en los Diagramas de Casos de Uso:

- Comunicación
- Inclusión
- Extensión
- Herencia

Generalmente hay pocos actores asociados a cada Caso de Uso. Preguntas claves:

- ¿Cuales son las tareas del actor?
- ¿Que información crea, guarda, modifica, destruye o lee el actor?
- ¿Debe el actor notificar al sistema los cambios externos?
- ¿Debe el sistema informar al actor de los cambios internos?

ICONOS DE LOS DIAGRAMAS DE CASO DE USO



2.4.1.3 Vistas Físicas:

Hay dos Vistas físicas: la de implementación y la vista de despliegue

La vista de implementación modela los *componentes* de un sistema (a partir de los cuales se construye la aplicación) así como las dependencias entre los componentes, para poder determinar el impacto de un cambio propuesto. También modela la asignación de clases y de otros elementos del modelo a los componentes. La Vista de implementación se representa en diagramas componentes.

Un círculo pequeño con un nombre es una interfaz (un conjunto coherente de servicios) Una línea sólida que va desde un componente a una interfaz.

La vista de Despliegue representa la disposición de las instancias de componentes de ejecución en instancias de nodos. Un nodo es un recurso de ejecución, tal como una computadora, un dispositivo o memoria. Esta vista permite determinar las consecuencias de la distribución y de la asignación de recursos.

La vista de Despliegue se representa en diagramas de despliegue. Un nodo se representa por como un cubo. El diagrama de despliegue puede hacerse a nivel descriptor y a nivel de instancia.

ICONOS DE LOS DIAGRAMAS DE CLASE, COMPONENTE, DESPLIEGUE Y COLABORACION

	Clase		Componente
	Clase Activa		nodo
	rol		nota
	objeto		paquete
	Objeto múltiple		
	generalización		
	realización		interfaz
	dependencia		colaboración
	asociación		
			Parámetro plantilla
			plantilla
	(expresión)		

2.4.2 ÁREA DINÁMICA.

2.4.2.1 Vista de la máquina de estados:

Una máquina de estados modela las posibles historias de vida de un objeto de una clase. Una máquina de estados contiene los estados conectados por transacciones. Cada estado modela un periodo de tiempo, durante la vida de un objeto en el que satisface ciertas condiciones. Cuando ocurre un evento se puede desencadenar una transición que lleve el objeto a un nuevo estado. Cuando se dispara una transición se puede ejecutar una acción unidad a la transacción. Las máquinas de estados se muestran como diagramas de estados. Las máquinas de estados se pueden utilizar para describir interfaces de usuario, controladores de dispositivo, y otros sistemas reactivos. También pueden usarse para describir los objetos pasivos que pasan por varias fases cualitativas distintas, durante su tiempo de vida, cada una de las cuales tiene su propio comportamiento especial.

2.4.2.2 Vista de Actividades:

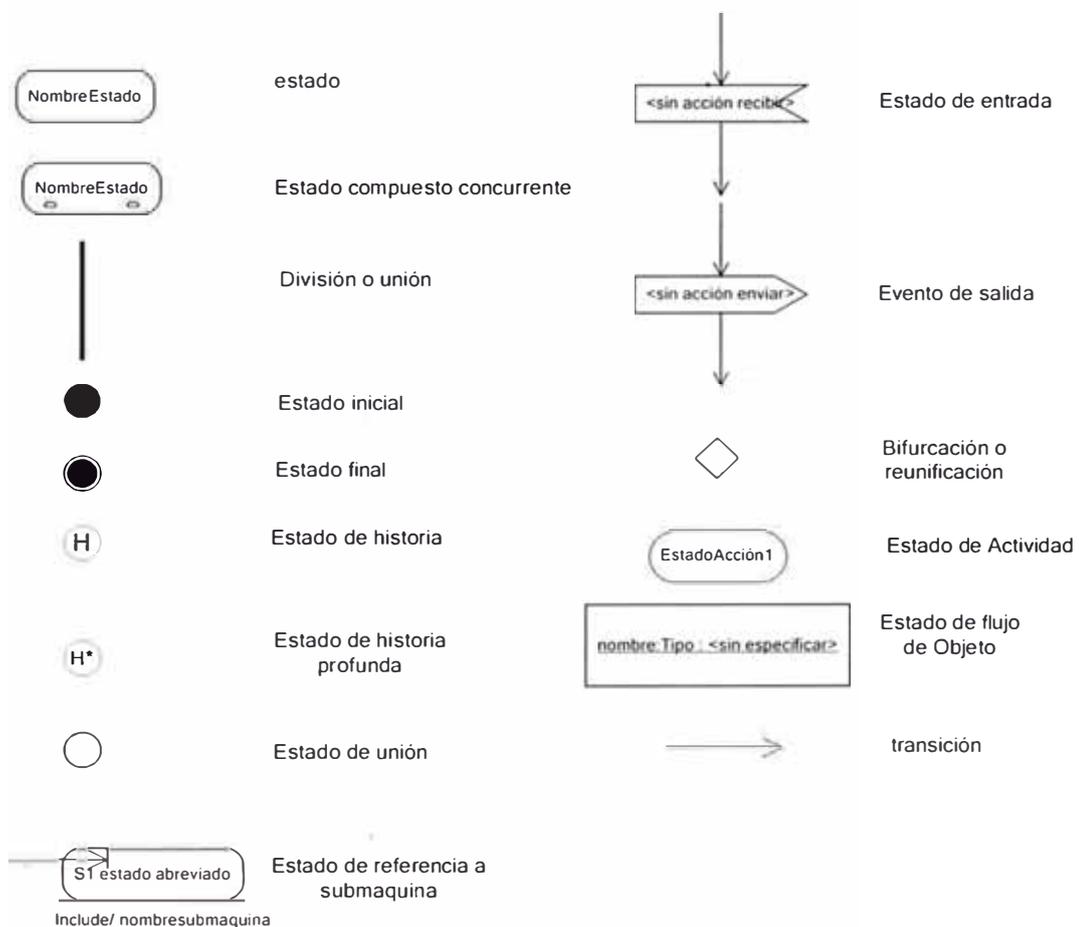
Un grafo de actividades es una variante de una máquina de estados, que muestra las actividades de computación implicadas en la ejecución de un cálculo. Un estado de actividad representa una actividad: un paso en el flujo de trabajo o la ejecución de una operación. Un grafo de actividades describe grupos secuenciales y concurrentes de actividades. Los grafos de actividades se muestran en diagramas de actividades.

Un diagrama de actividades es provechoso para entender el comportamiento de alto nivel de la ejecución de un sistema, sin profundizar en los detalles internos de los mensajes, lo que requeriría un diagrama de colaboración.

Los parámetros de entrada y de salida de una acción se pueden mostrar usando las relaciones de flujo que conectan la acción y un estado de flujo del objeto.

Las actividades se enlazan por transiciones automáticas. Un grafo de actividades contiene estados de actividad que representa la ejecución de una secuencia en un procedimiento, o el funcionamiento de una actividad en un flujo de trabajo. En vez de esperar un evento, como en un estado de espera normal, un estado de actividad termina, entonces la ejecución procede al siguiente estado de actividad dentro del diagrama. Un grafo de actividades puede contener también estados de acción, que son similares a los de actividad pero son atómicos y no permiten transiciones mientras están activos.

ICONOS DE UN DIAGRAMA DE ESTADO Y DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD



2.4.2.3 Vista de interacción:

Describe secuencias de intercambios de mensajes entre los roles que implementan el comportamiento de un sistema. Un rol de clasificador, o simplemente "rol", es la descripción de un objeto, que desempeña un determinado papel dentro de una interacción, distinto de los otros objetos de la misma clase. Esta visión proporciona una vista integral del comportamiento de un sistema, es decir, muestra un flujo de control a través de muchos objetos. La vista de interacción se exhibe en dos diagramas centrados en distintos aspectos: diagramas de secuencia y diagramas de colaboración.

Diagrama de Secuencia:

Un diagrama de secuencia muestra un conjunto de mensajes, dispuestos en una secuencia temporal. Cada rol en la secuencia se muestra como una línea de vida, es decir, una línea vertical que representa el rol durante cierto plazo de tiempo, con la interacción completa. Los mensajes se muestran como flechas entre las líneas de vida. Un diagrama de secuencia puede mostrar un escenario, es decir, una historia individual de una transacción.

Un uso de un diagrama de secuencia es mostrar la secuencia del comportamiento de un caso del uso. Cuando está implementando el comportamiento, cada mensaje en un diagrama de secuencia corresponde a una operación en una clase, a un evento disparador, o a una transición en una máquina de estados.

Diagrama de Colaboración:

Modela los objetos y los enlaces significativos dentro de una interacción. Los objetos y los enlaces son significativos solamente en el contexto proporcionado

por la interacción. Un rol describe un objeto. Y un rol en la asociación describe un enlace dentro de una colaboración. Un diagrama de colaboración muestra los roles en la interacción en una disposición geométrica. Los mensajes se muestran como flechas, ligadas a las líneas de la relación que conectan a los roles. La secuencia de mensajes, se indica con los números secuenciales que preceden a las descripciones del mensaje.

Un uso de un diagrama de colaboración es mostrar la implementación de una operación. La colaboración muestra los parámetros y las variables locales de la operación, así como asociaciones más permanentes. Cuando se implementa el comportamiento, la secuencia de los mensajes corresponde a la estructura de llamadas anidadas y el paso de señales del programa.

Tanto los diagramas de secuencia como los diagramas de colaboración muestran interacciones, pero acentúan aspectos diferentes. Un diagrama de secuencia muestra secuencias en el tiempo como dimensión geométrica, pero las relaciones entre roles son implícitas. Un diagrama de colaboración muestra las relaciones entre roles geoméricamente, y relaciona los mensajes con las relaciones pero las secuencias temporales están menos claras, por que vienen dadas por los números de secuencia. Cada diagrama debe ser utilizado cuando su aspecto cuando su aspecto principal es el foco de atención.

2.4.3 AREA GESTION DEL MODELO

Vista de Gestión de Modelo:

La vista de gestión del modelo modela la organización del modelo en sí. Un modelo abarca un conjunto de paquetes que contienen los elementos del

modelo, tales como clases, máquinas de estados, y casos de uso. Los paquetes pueden contener otros paquetes: por lo tanto, un modelo señala un paquete raíz que contiene indirectamente todo el contenido del modelo.

Los paquetes son unidades para manipular el contenido de un modelo, así como unidades para el control de acceso y el control de configuración. Cada elemento del modelo pertenece a un paquete o a otro elemento.

Un modelo es una descripción completa de un sistema, con una determinada precisión desde un punto de vista. Puede haber varios modelos de un sistema desde distintos puntos de vista; por ejemplo un modelo de análisis y un modelo de diseño. Un modelo se representa como una clase especial de paquete.

Un subsistema es otro paquete especial. Representa una porción de un sistema, con una interfaz perfectamente determinada, que puede ser implementado como un componente distinto.

Generalmente la información de gestión del modelo se representa en diagramas de clases.

2.4.4 EXTENSIÓN DE UML:

UML incluye tres construcciones principales de extensión: restricciones, estereotipos, y valores etiquetados. Una restricción es una declaración textual de una relación semántica expresada en un cierto lenguaje formal o lenguaje natural. Un estereotipo es una nueva clase de elemento del modelo, ideada por el modelador, y basada en un tipo existente de elemento del modelo.

Un valor etiquetado es una porción de información con nombre, unida a cualquier elemento del modelo.

Para el Proceso de desarrollo de Negocios

Estereotipos organizativos

Estereotipos organizativos para el proceso de desarrollo de Software

Clase Base	Estereotipos por fase del Proceso			
	Caso de Uso	Análisis	Diseño	Implementación
Modelo	Modelo de caso de Uso	modelo de análisis	modelo de diseño	modelo de implementación
Paquete	sistema de caso de uso paquete de caso de uso			sistema de implementación subsistema de implementación
Subsistema		sistema de análisis subsistema de análisis paquete de servicio	sistema de diseño subsistema de diseño paquete de servicio	

Los estereotipos organizativos no tienen iconos especiales. Se representan mediante iconos de carpeta con el nombre del estereotipo entre comillas, tal y como aparece en el siguiente gráfico:



Estereotipos de clase

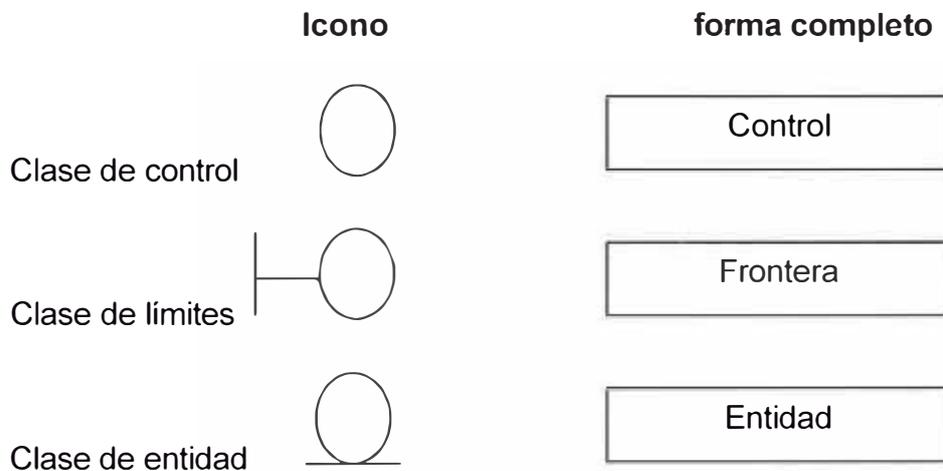
En las clases están definidos tres estereotipos: control, frontera y entidad.

Una clase de control describe objetos que administran interacciones, tales como un administrador de transiciones, un controlador de dispositivos o un monitor de un sistema operativo.

Tiene un comportamiento específico de un caso de uso. Normalmente, las clases de control no sobreviven a los casos de uso que admiten. La clase control se muestran como un círculo que tiene una punta de flecha.

Las clases de frontera describen objetos que median entre el sistema y los actores externos tales como un formulario para hacer pedidos o un sensor. Se muestran como un círculo que tiene asociado un segmento en forma de T. Los objetos de frontera pueden existir durante toda la vida del sistema.

Las clases de Entidad describen objetos pasivos. No inician las interacciones. Los Objetos de entidad pueden participar en muchos casos de uso y normalmente sobreviven a las transiciones individuales. Se muestra como un círculo con una línea debajo.



Estereotipos de Asociación

Existen dos tipos de Asociación:

- *Las asociaciones de comunicación:* conectan un actor con un caso de uso con el cual se comunica. Esta es la única asociación posible entre actores y casos de uso, así que se puede omitir palabra clave.

- *Las asociaciones de Suscripción* conecta la clase cliente (el suscriptor) con la clase proveedora (el editor) El suscriptor especifica un conjunto de eventos que pueden ser producidos por el editor. Cuando se produce unos de estos eventos, se le notifica al suscriptor.

Para el Modelado de negocios:

Estas extensiones están destinadas a modelar organizaciones de negocios del mundo real y para comprender situaciones reales, más que para la implementación de software. Estos estereotipos no son necesarios para el modelado de negocios, pero abarcan algunas situaciones comunes. Estas extensiones incluyen estereotipos de unidades de empaquetado, clases y asociaciones así como algunas restricciones relativas a la conexión de elementos.

Estereotipos Organizativos

El modelo de objetos es un modelo de la estructura interna del sistema de negocios. El sistema objeto es su subsistema de más alto nivel, que contiene unidades organizativas y unidades de trabajo como capas inferiores. Unidad organizativa corresponde a una unidad organizativa del negocio real, y una unidad de trabajo es un agrupamiento significativo, aun siendo de menor entidad.

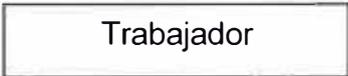
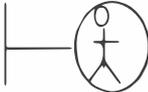
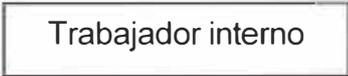
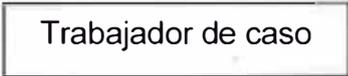
<i>Clase base</i>	<i>Captura de casos de uso</i>	<i>Modelo de Objetos</i>
modelo	modelos de casos de uso	Modelo de Objetos
paquete	sistema de caso de uso	
	paquete de caso de uso	
subsistema		sistema de objetos
		unidad organizativa
		unidad de trabajo

Estereotipos de Clase

Además de los actores de UML estándar tenemos los siguientes objetos de negocios: trabajador, trabajador de caso, trabajador interno, entidad.

Un trabajador representa un ser humano que actúa en el interior del sistema. *Un trabajador de caso* es un trabajador que interactúa directamente con actores externos. *Un trabajador interno* es un trabajador que interactúa con trabajadores y entidades situada dentro del sistema.

Las entidades de clase describen objetos pasivos. No inician las interacciones. Los objetos de entidad pueden participar en muchos casos de uso y normalmente sobreviven a interacciones individuales. En una situación de trabajo, las entidades suelen representar productos del trabajo.

	Icono	forma completa
Trabajador		
Trabajador interno		
Trabajador de caso		
Clase de entidad		

Estereotipos de asociación:

Existen dos tipos

- *Una asociación de comunicación* conecta un actor con aquel caso de uso con el cual se comunica. Se trata de la única asociación existente entre actores y casos de uso, así que se puede omitir la palabra clave.

- *una asociación de suscripción* conecta una clase cliente (el suscriptor) con una clase proveedora (el editor) El suscriptor especifica un conjunto de eventos que puede producir el editor. Cuando se produce uno de estos eventos, se le comunica al suscriptor.

Conexiones entre Vistas:

Dentro de un modelo coexisten distintas vistas y sus elementos tienen muchas conexiones, algunas de las cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Algunas Relaciones entre elementos de diferentes Vistas

Elemento	Elemento	Relación
Clase	Maquina de estados	Propiedad
Operación	Interacción	Realización
Caso de uso	Colaboración	Realización
Caso de uso	Instancia de interacción	Escenario de ejemplo
Instancia de un componente	Instancia de un nodo	Localización
Acción	Operación	Llamada
Acción	Señal	Envío
Actividad	Operación	Llamada
Mensaje	Acción	Invocación
Paquete	Clase	Propiedad
Rol	Clase	Clasificación

CAPITULO III

PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

3.1 PROCESOS DE VERIFICACIÓN DE FIRMAS:

Antes del planteamiento del Problema describiremos brevemente los procesos de una verificación de firmas a continuación:

3.1.1 Proceso de Información y Recepción

En la primera etapa de la Comprobación de Firmas podemos destacar las siguientes sub etapas:

- Información: Tiene por finalidad informar a los promotores o representantes u otros, los pasos a seguir para la verificación de firmas del proceso a la que se estén presentando. En esta sub etapa es necesario un módulo de información, o al menos tener acceso al módulo de verificación para consultar firmas recepcionadas y verificadas, falta de coordinación en las diferentes áreas debido a no tener implementado el sistema integrado de verificación de firmas.

- Recepción: En este proceso se recepciona toda la documentación concerniente a la verificación incluyendo Listas Adherentes y medios magnéticos. Falta un módulo de recepción. El almacenamiento de los expedientes también es un problema, la ubicación de los mismos no es rápido por que los expedientes ingresan pero sin un código de identificación.

- Programación: Etapa en la que ingresa a una base de datos las fechas de verificación electrónica y verificación semiautomática de acuerdo a la fecha de recepción de la solicitud respetando la prelación de las listas ingresadas debido a que un ciudadano no puede apoyar a mas de una lista. Con esto tenemos un mercado de ciudadanos que se va realimentando con cada verificación pues se van sacando los aprobados del mercado.

La notificación es cuando se hace de conocimiento al representante o promotor de la lista la fecha de la verificación electrónica o verificación semiautomática.

Por ello se hace necesario que el módulo que permita la programación de la verificación electrónica y semiautomática teniendo en cuenta la fecha de recepción de las listas de adherentes, el cual sea parte del sistema.

3.1.2 Proceso de Verificación Electrónica

La Verificación electrónica arroja reportes de registro hábiles y no hábiles después de hacer una comparación del archivo presentado por las organizaciones con el archivo nacional de identificación arroja también una Acta1 de conformidad por parte del representante.

3.1.3 Proceso de Verificación Semiautomática

En esta etapa de Comprobación de Firmas se pueden destacar sub etapas:

- Verificación Semiautomática
- Visión en conjunto
- Elaboración de Informes
- Publicación de Web
- Remisión al JNE

Asimismo debemos señalar que en esta etapa se genera el Acta 2 de conformidad del representante y RENIEC donde consta la cantidad de firmas válidas obtenidas.

3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El problema radica en modelar un sistema integrado de Verificación de Firmas.

El Sistema Integrado de Verificación de firmas comprendería tres módulos alimentados por una misma Base de Datos:

- Módulo de Recepción de las Solicitudes a Verificar
- Módulo de Verificación Electrónica de firmas.
- Módulo de Verificación Semiautomática de firmas.

Asimismo cabe mencionar que contamos con un módulo de verificación electrónica y con módulo de verificación semiautomática los cuales aun no están integrados al módulo de recepción y programación siendo ese básicamente el objetivo de este trabajo.

3.3 ALTERNATIVAS DE SOLUCION:

Debido que la verificación debería ser semiautomática como lo establece la ley, no podría ser del todo manual por que no se podrían cumplir plazos de ley en algunos procesos donde la carga de verificación es muy elevada, se tenía básicamente dos opciones:

1. Hacer un sistema de Verificación de Firmas propio en nuestra área de Informática.

2. Comprar un sistema de verificación de Firmas en el extranjero.

La alternativa de solución ha sido adoptar la construcción de un sistema elaborado por el área informática de la misma institución ya que sabemos que la coyuntura y premura con que tenía que realizarse este sistema apremiaba el tiempo y sólo los implicados en este problema podrían desarrollar rápidamente el sistema. Este debería tener básicamente tres módulos, el de Recepción-Programación, Verificación Electrónica, y el de Verificación Semiautomática todos ellos integrados.

3.4 METODOLOGIA DE SOLUCION:

Como se eligió la primera opción tuvimos que elegir un método que nos ayudara a enfocar el problema en su conjunto, el UML nos pareció indicado para este problema. Bosquejamos ciertos diagramas para este problema:

VISION DEL NEGOCIO (MODELO ANTERIOR)

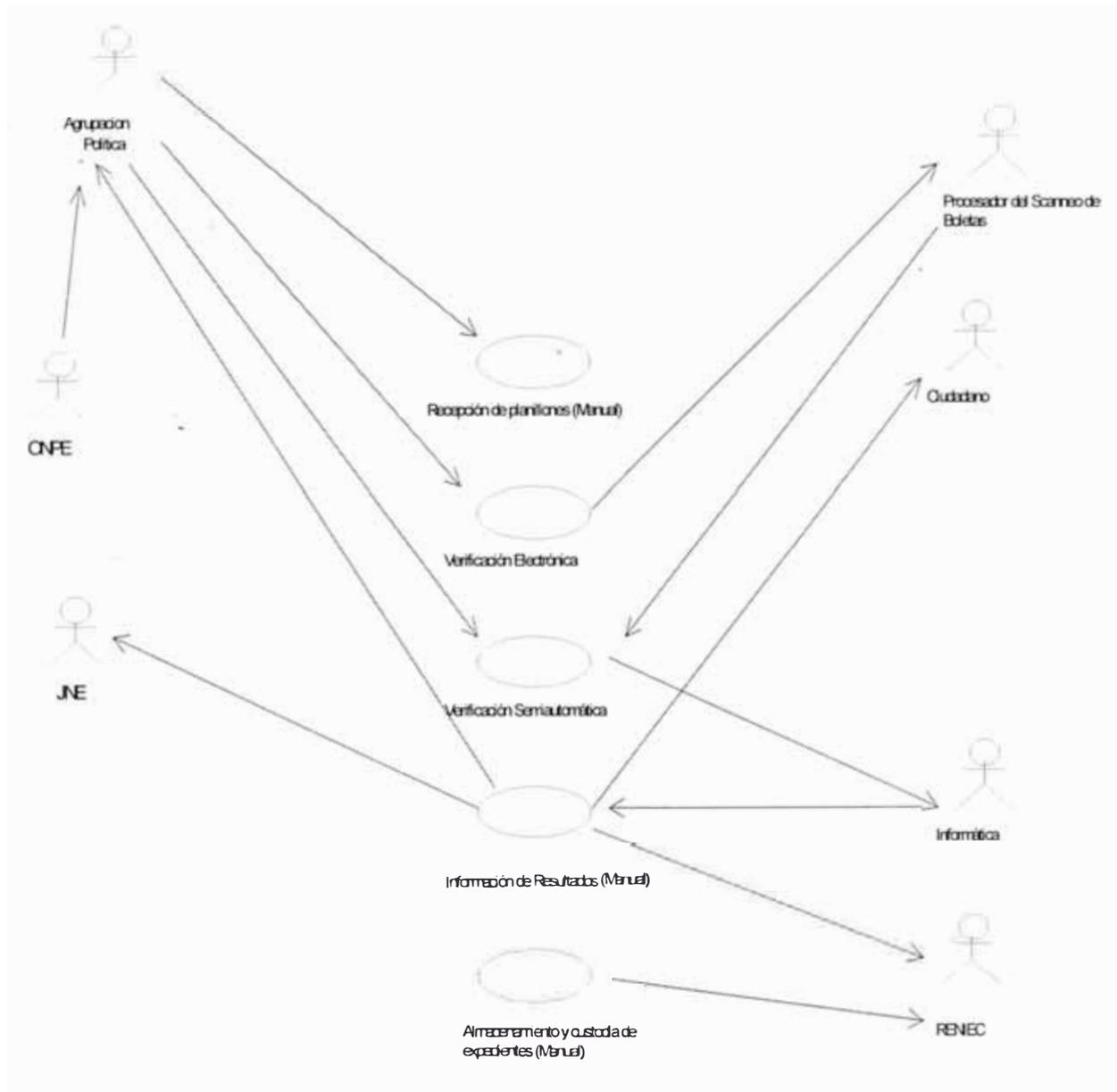
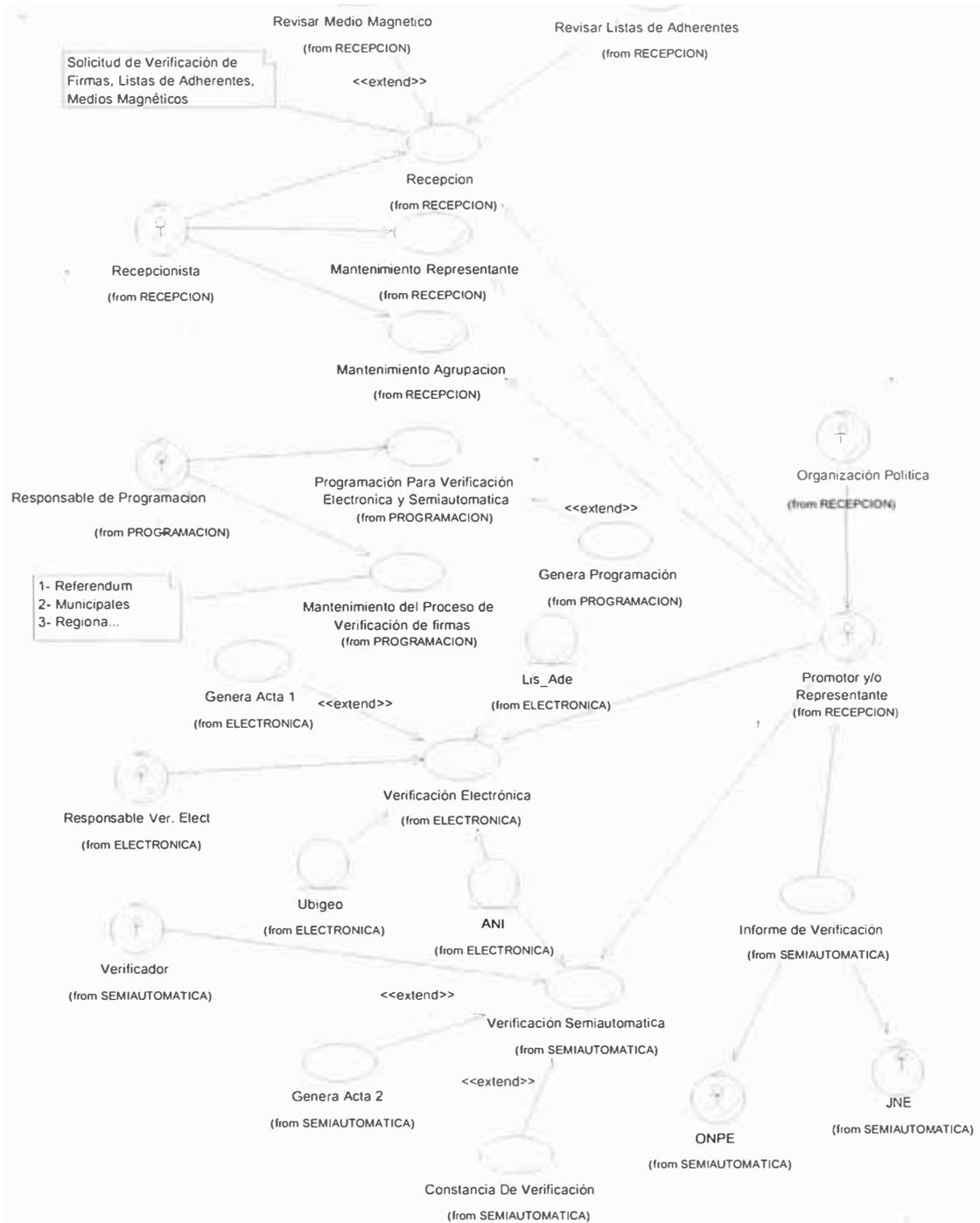
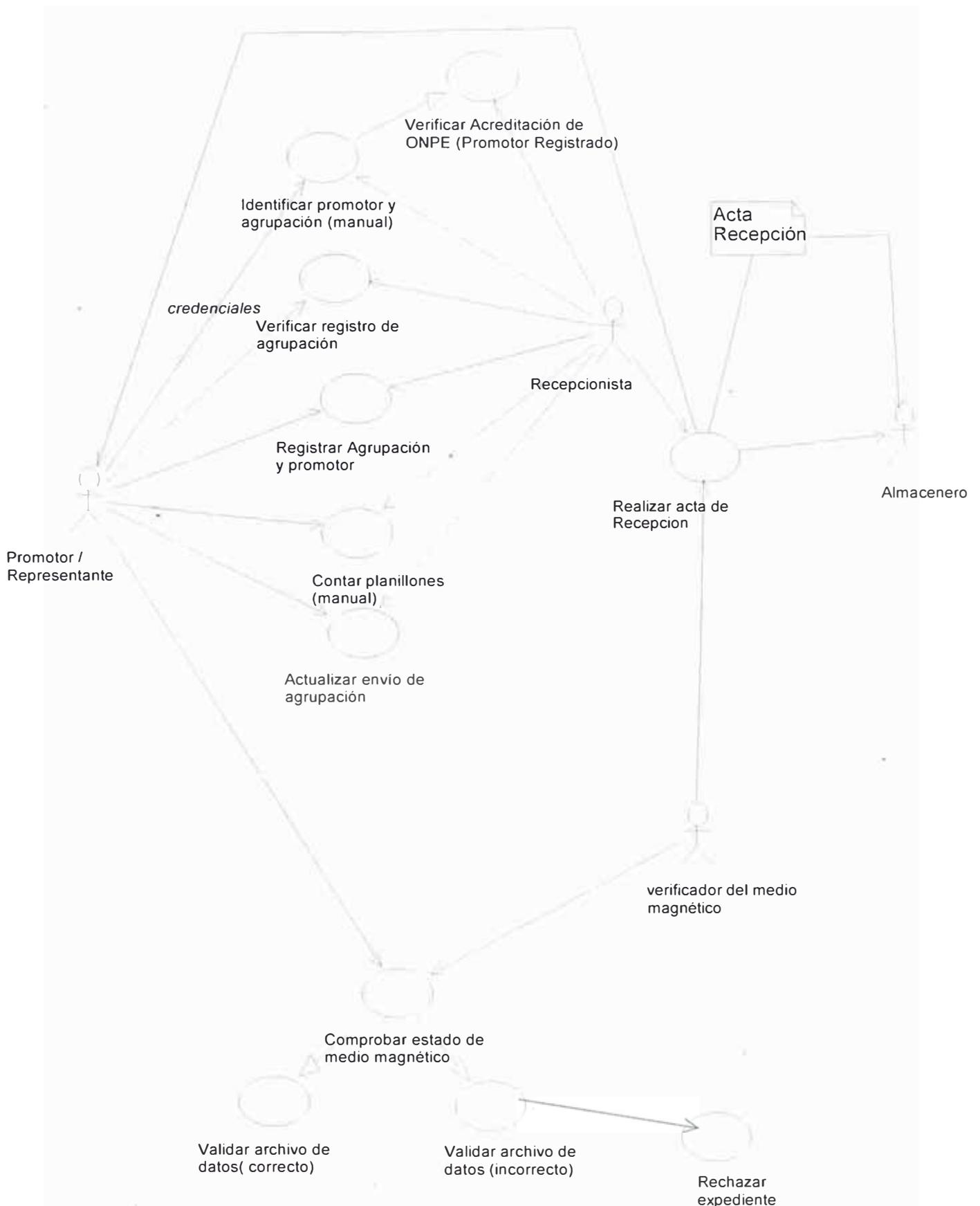


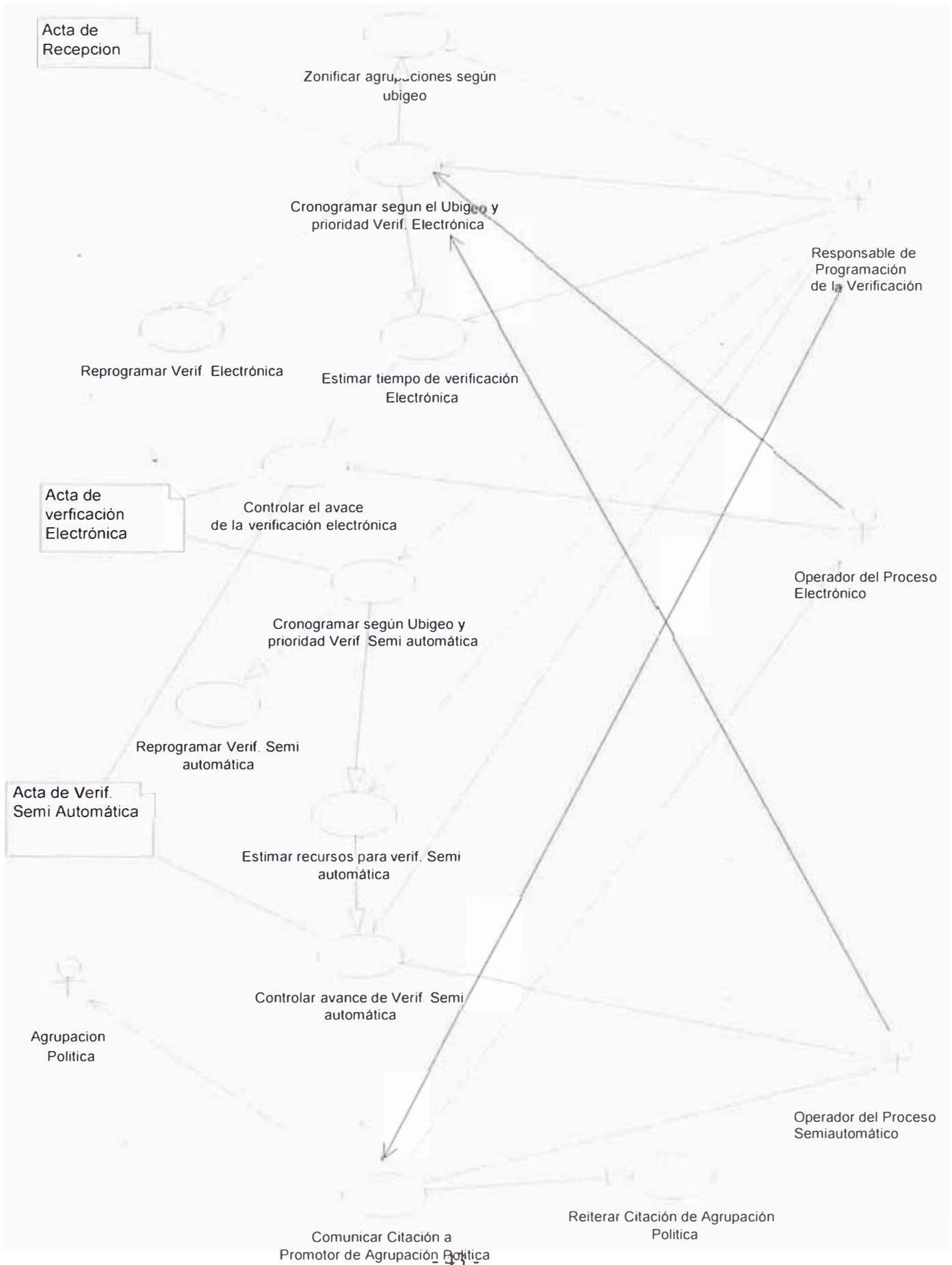
DIAGRAMA DE CASO DE USO PARA EL PROCESO DE VERIFICACION DE FIRMAS (NUEVO MODELO)



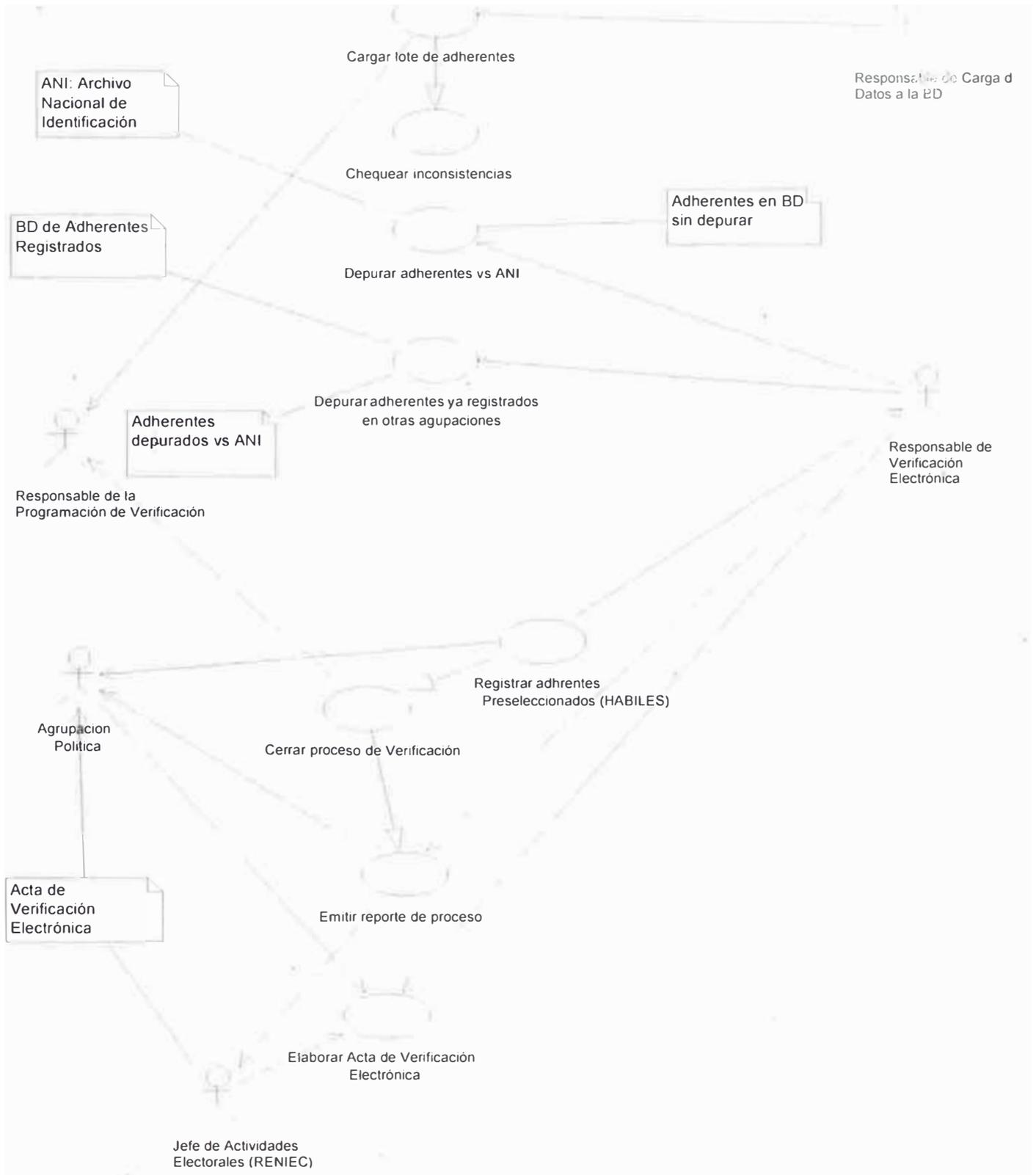
CASO DE USO DEL SISTEMA DE RECEPCION



CASO DE USO DEL MÓDULO DE PROGRAMACION



CASO DE USO DEL MÓDULO DE VERIFICACION ELECTRONICA



CASO DE USO PARA LA PUBLICACION Y ENTREGA DE RESULTADOS

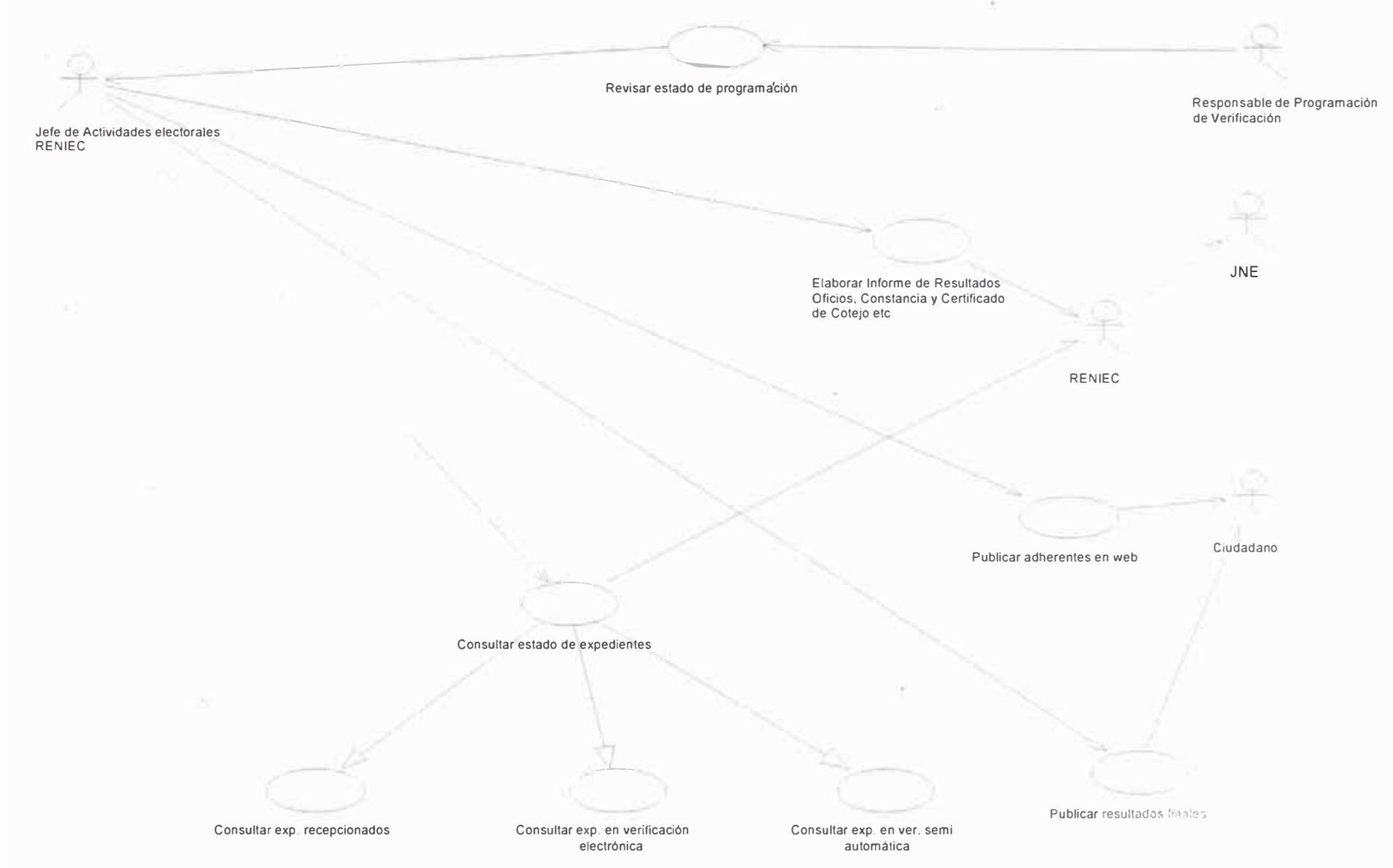


DIAGRAMA DE COMPONENTES

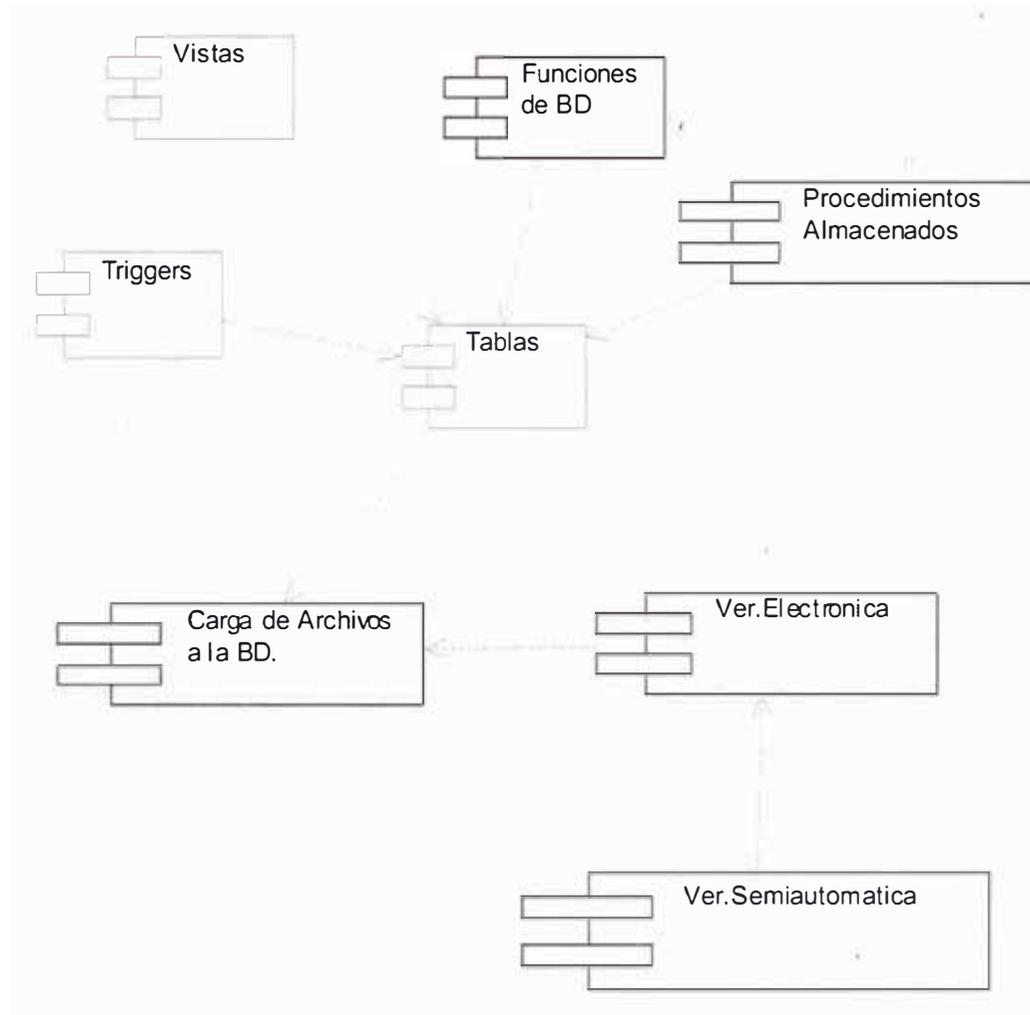


DIAGRAMA DE DESPLIEGUE

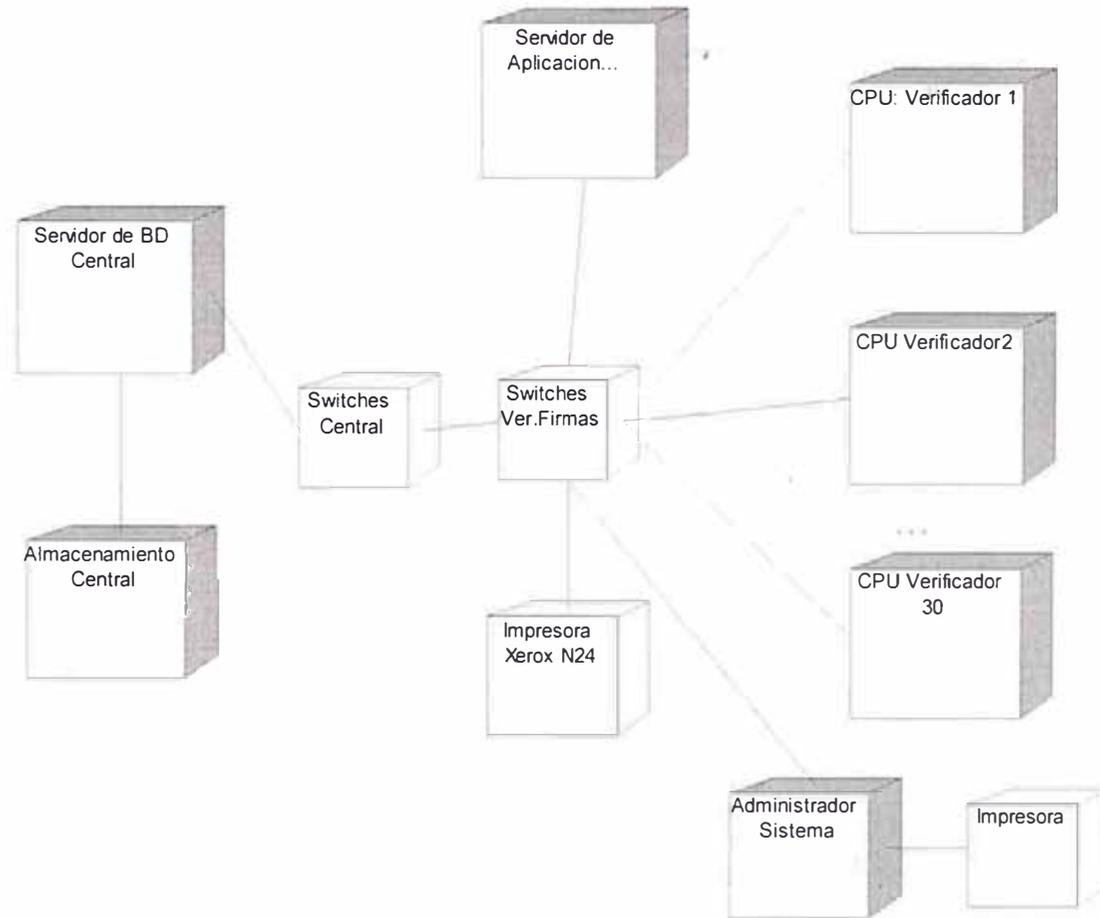
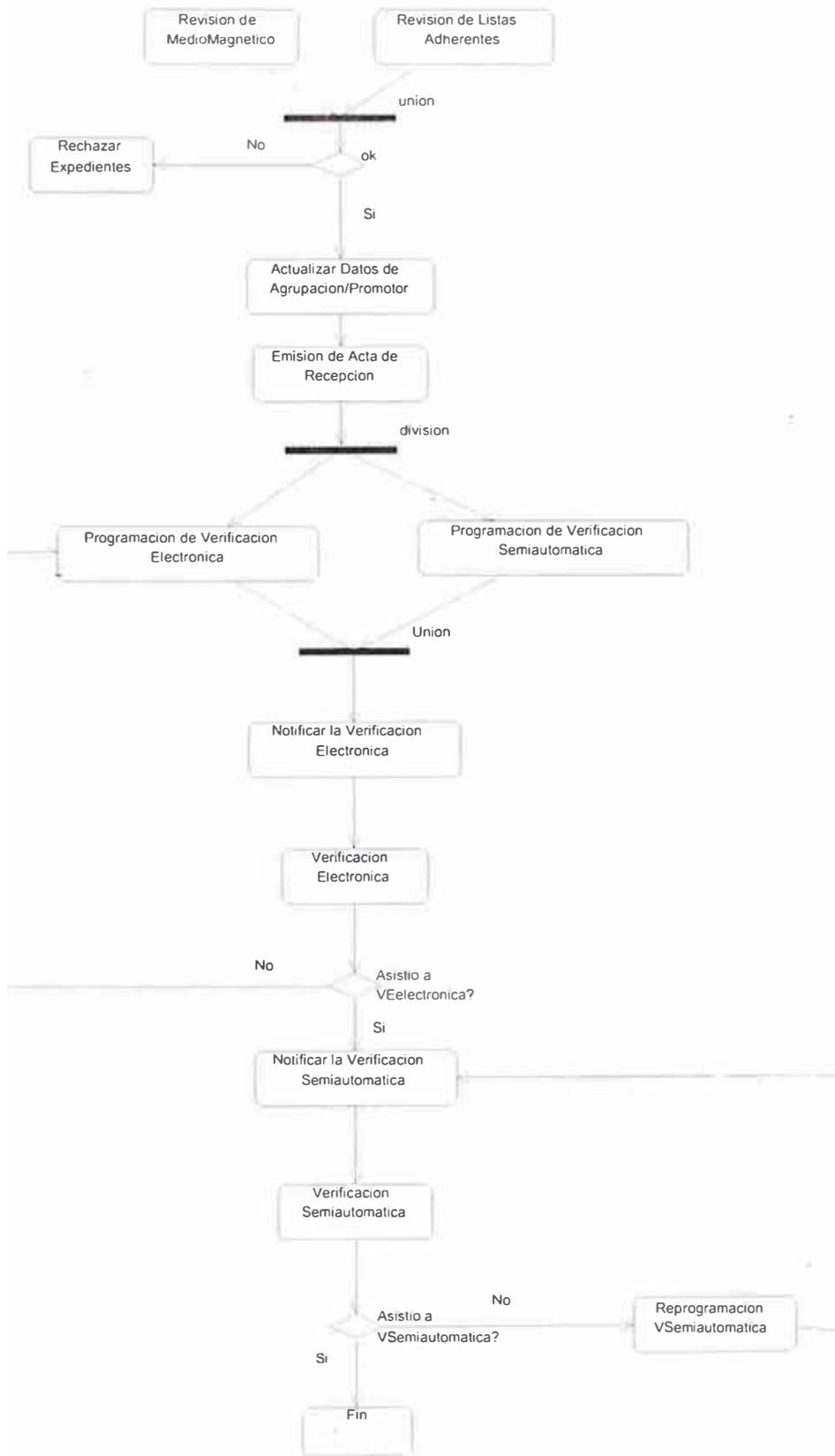


DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA VERIFICACION DE FIRMAS



IDENTIFICAR AGRUPACION Y PROMOTOR

Diagrama de Secuencia

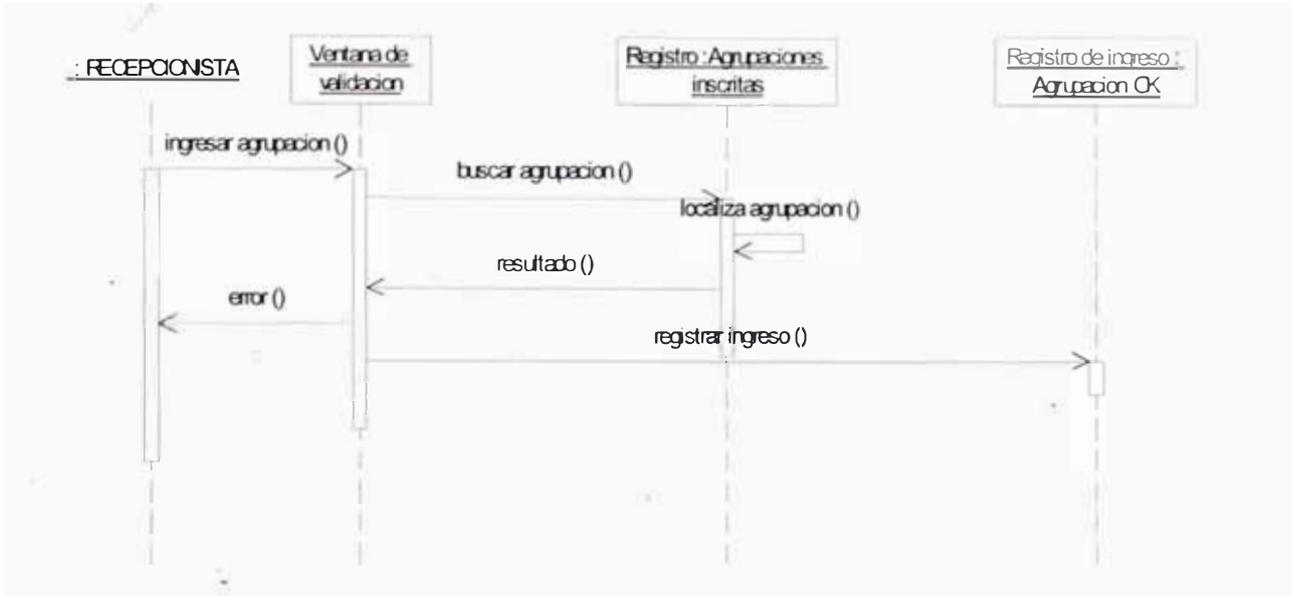
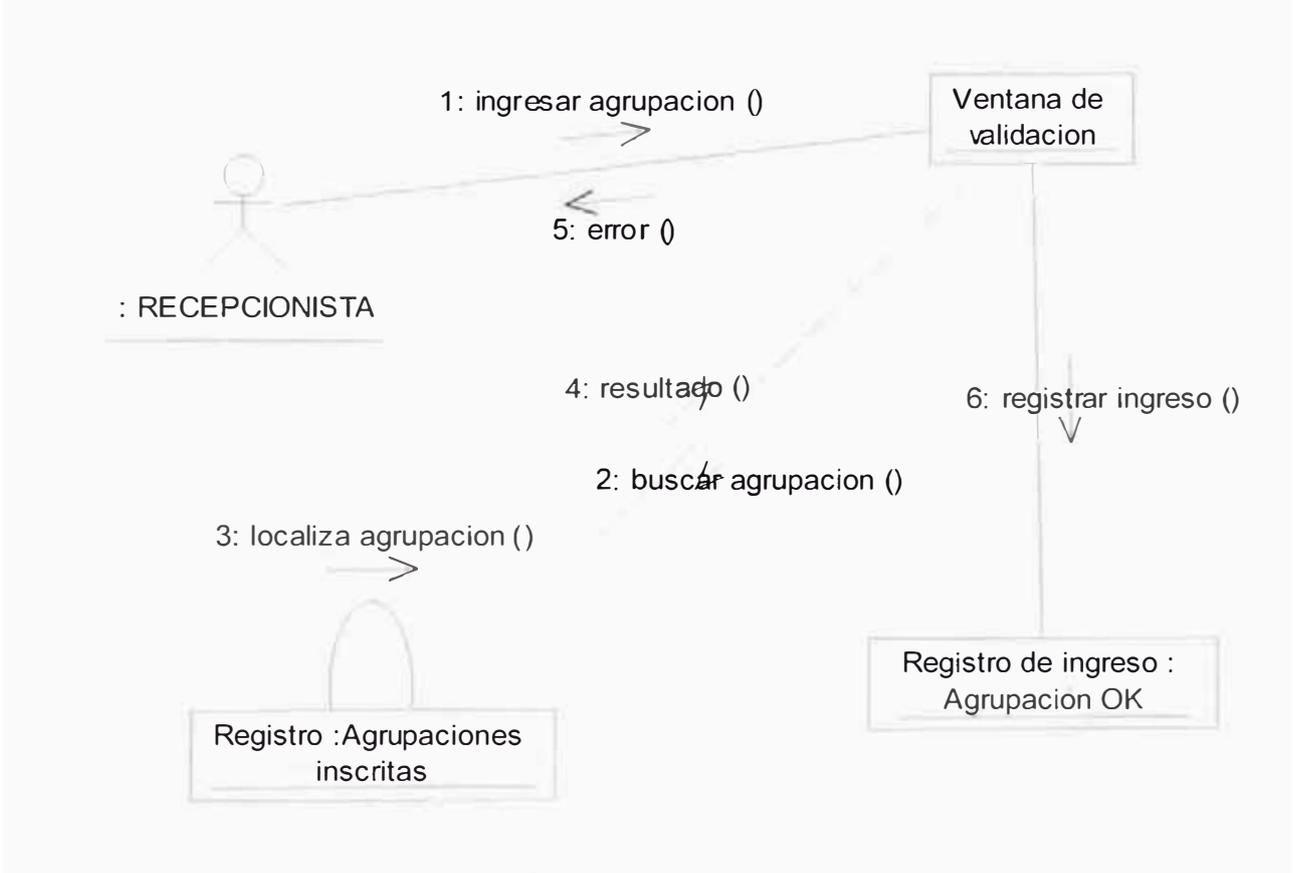


Diagrama de Colaboración



CONTAR PLANILLAS

Diagrama de Secuencia

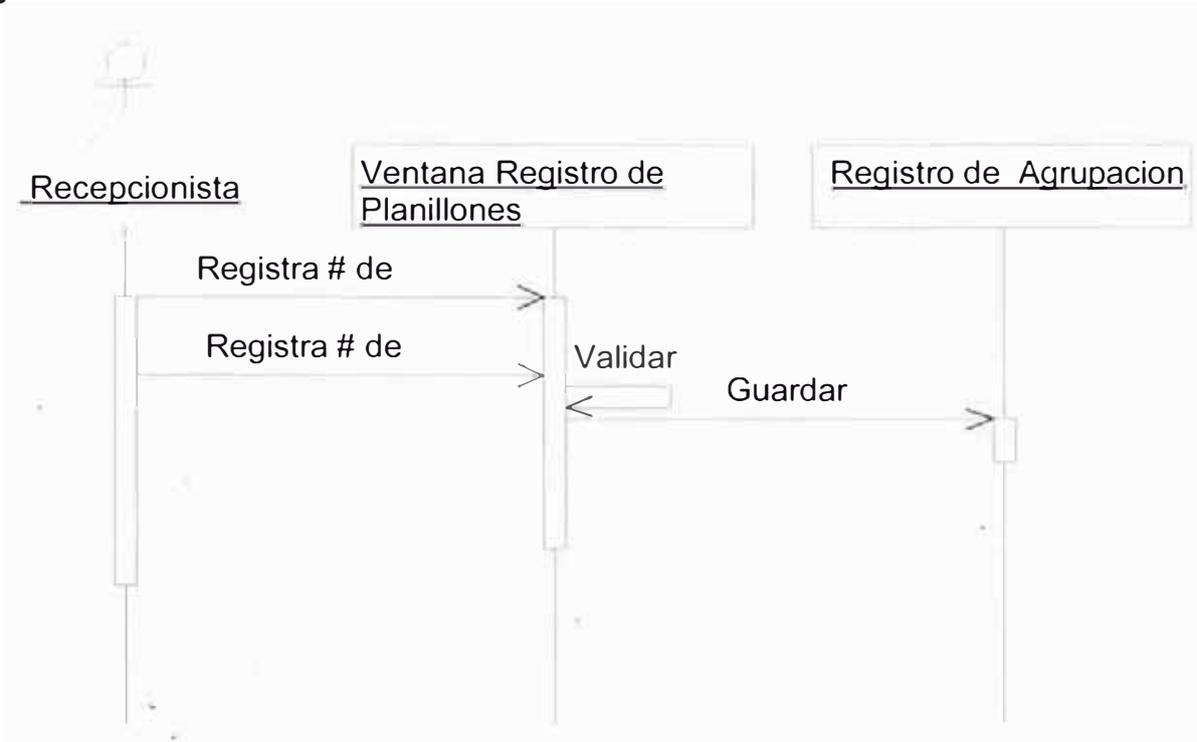
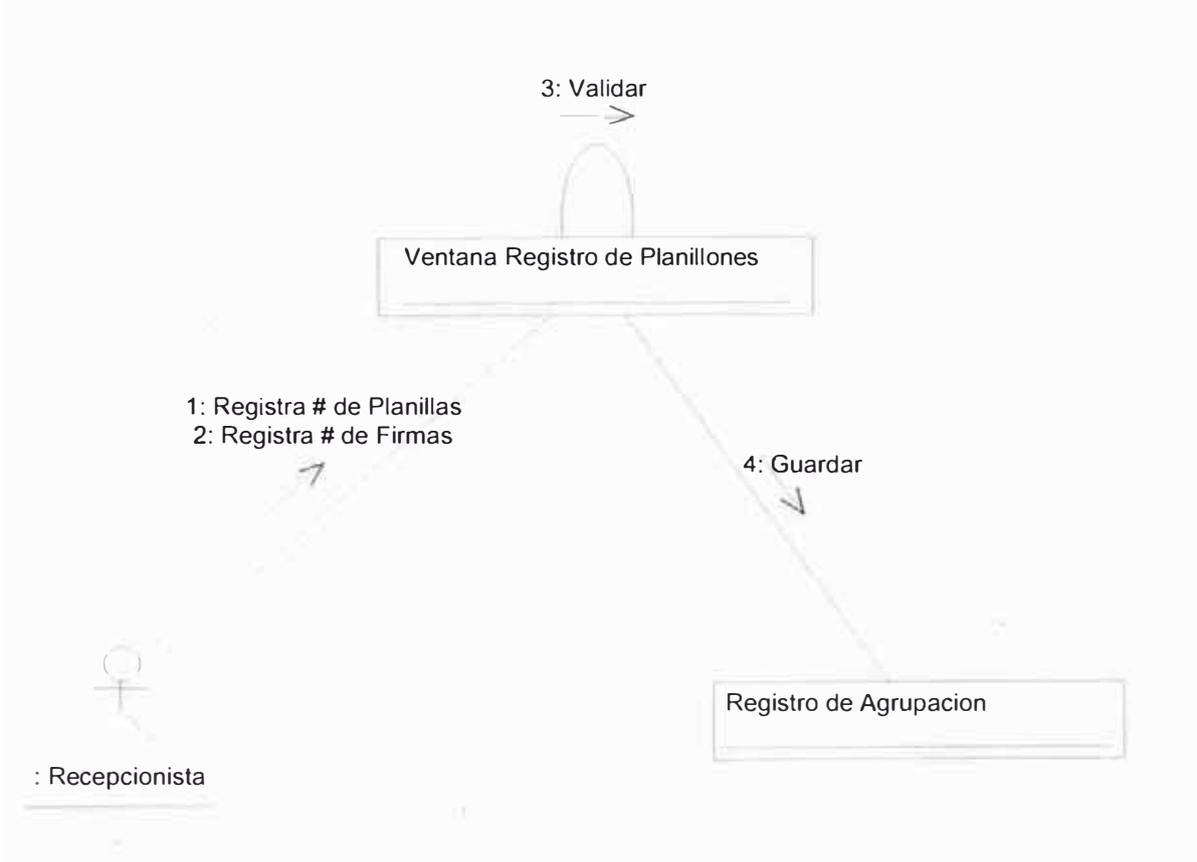


Diagrama de Colaboración



COMPROBAR ESTADO DE MEDIO MAGNETICO

Diagrama de Secuencia

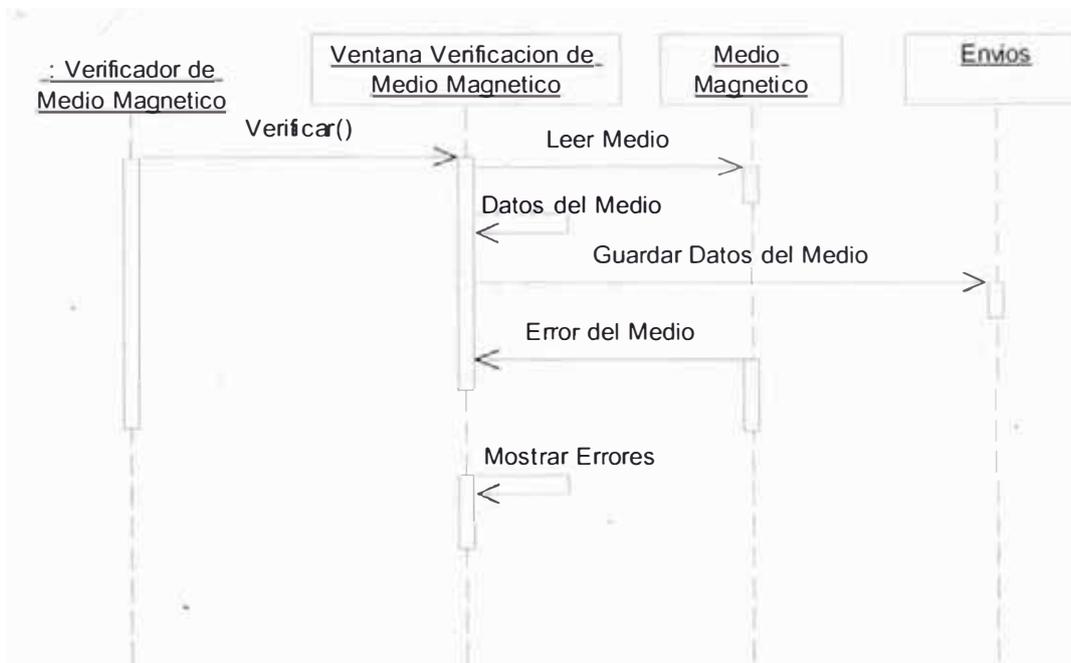
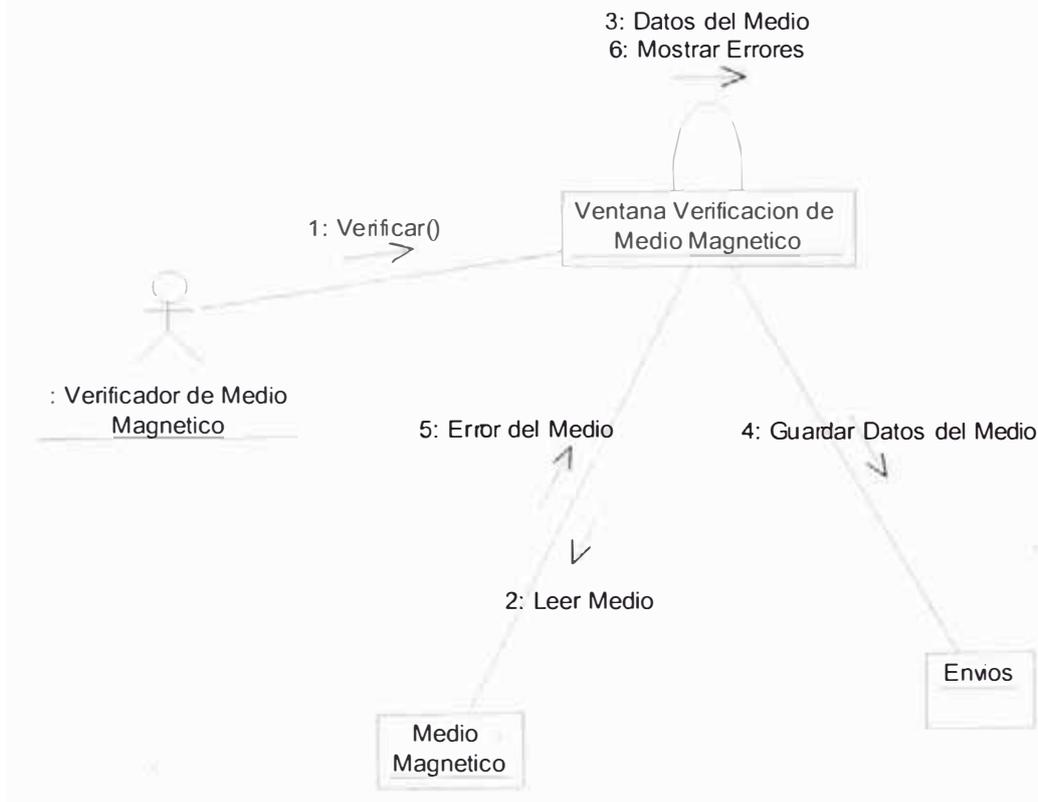


Diagrama de Colaboración



REGISTRAR PROMOTOR Y AGRUPACION

Diagrama de Secuencia

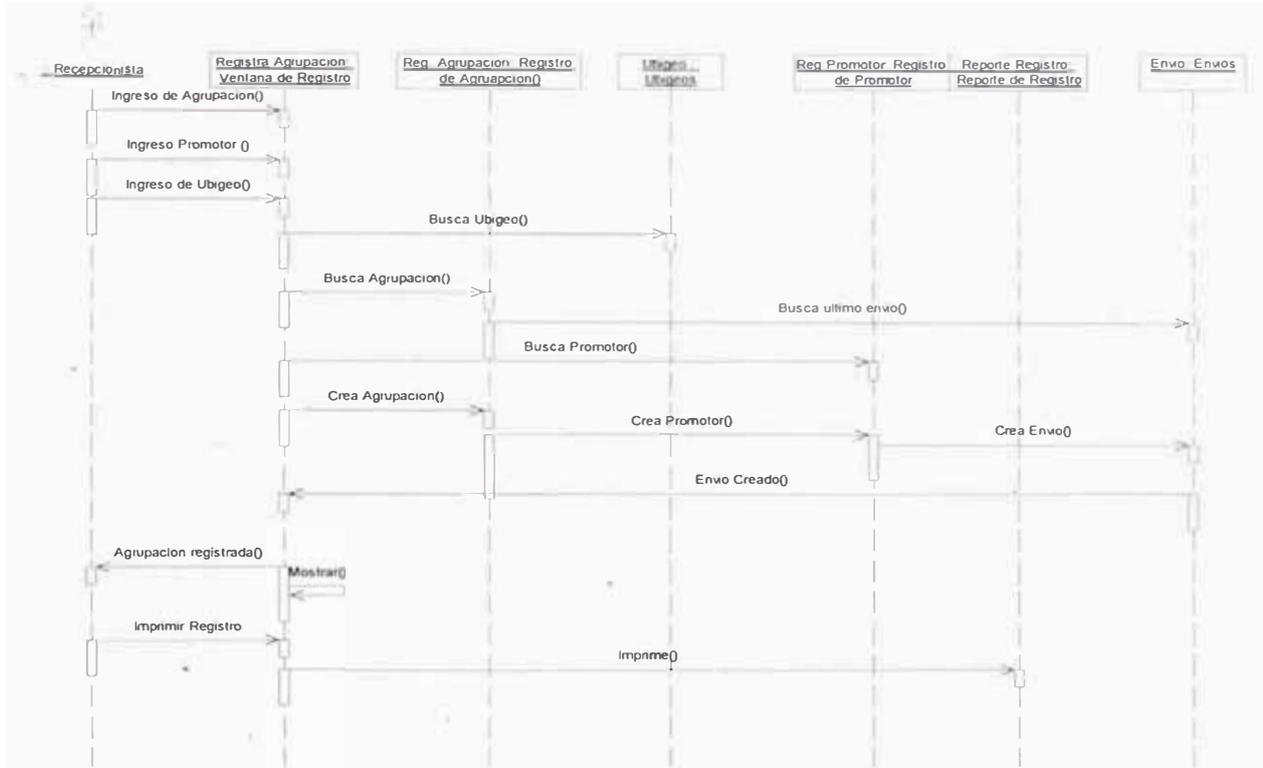
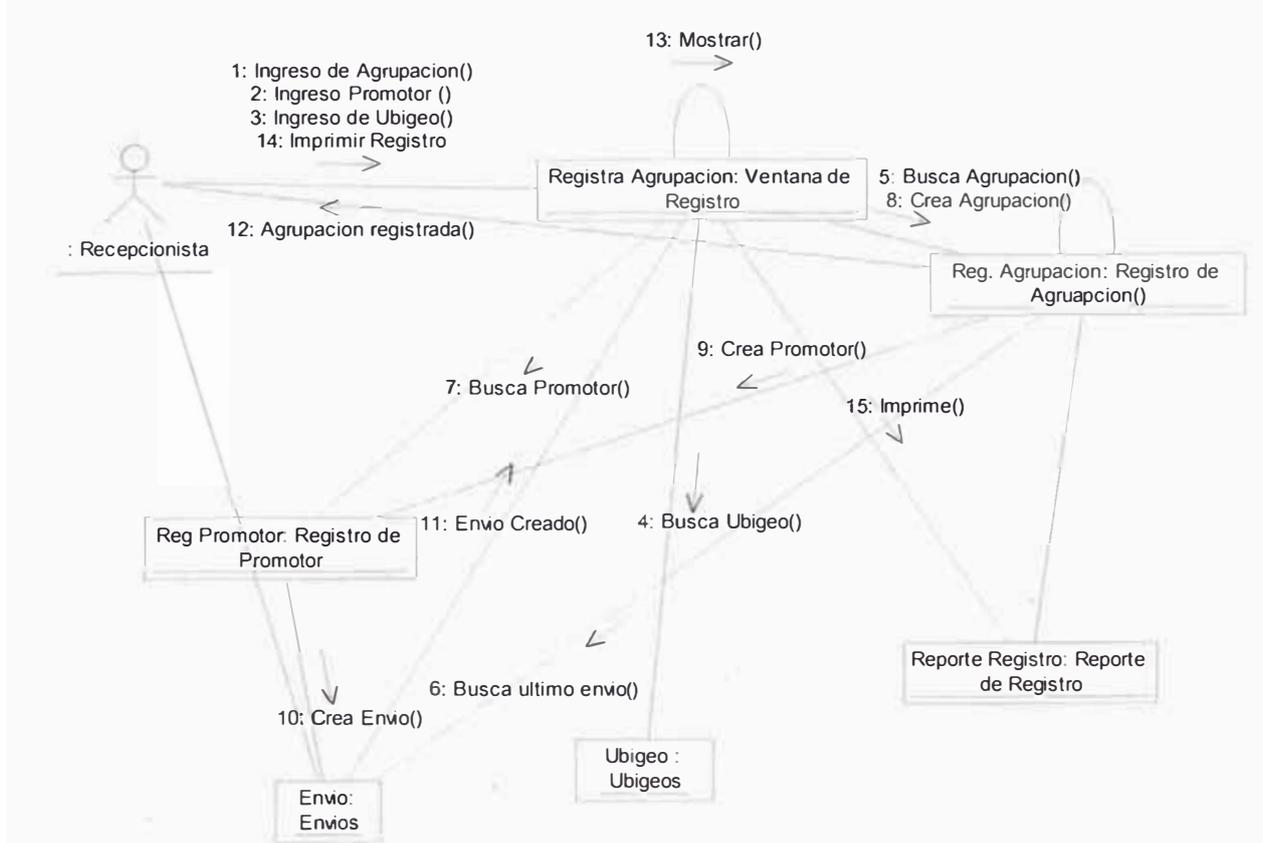


Diagrama de Colaboración



VERIFICAR REGISTRO DE AGRUPACION

Diagrama de Secuencia

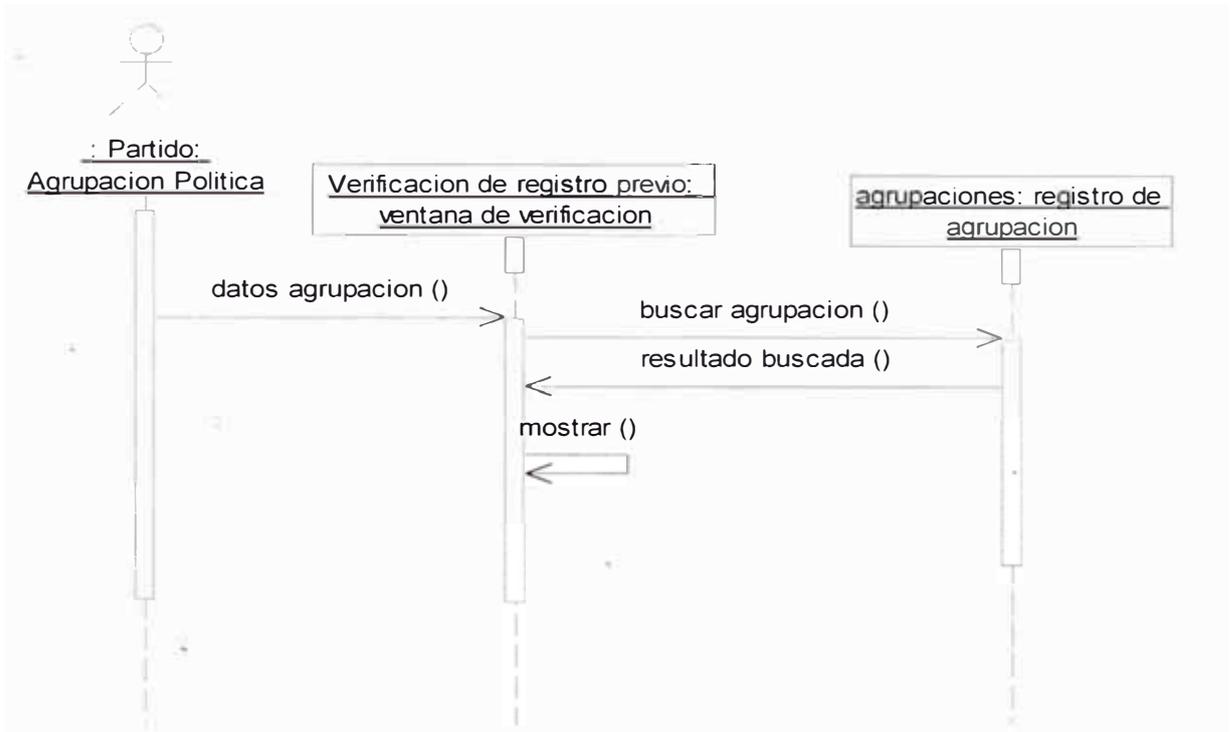
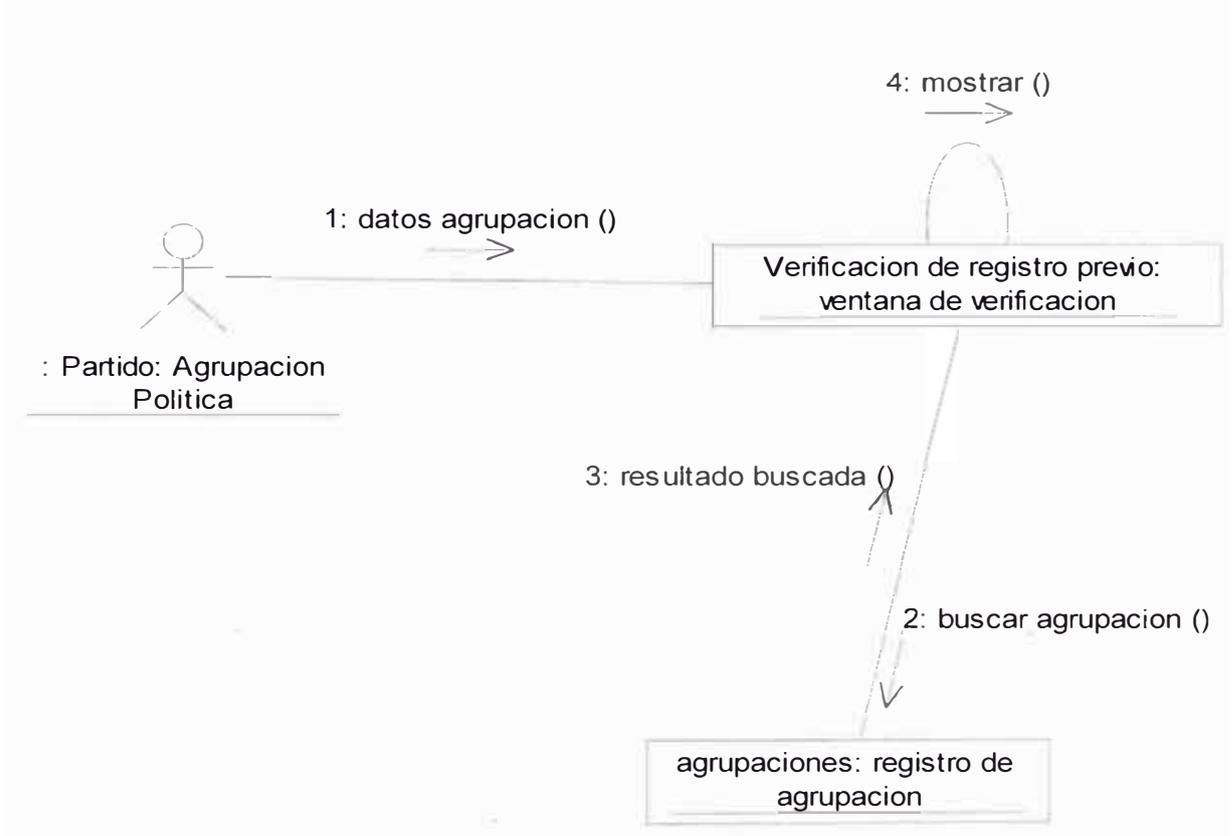


Diagrama de Colaboración



ACTUALIZAR EL ENVIO DE LA AGRUPACION

Diagrama de Secuencia

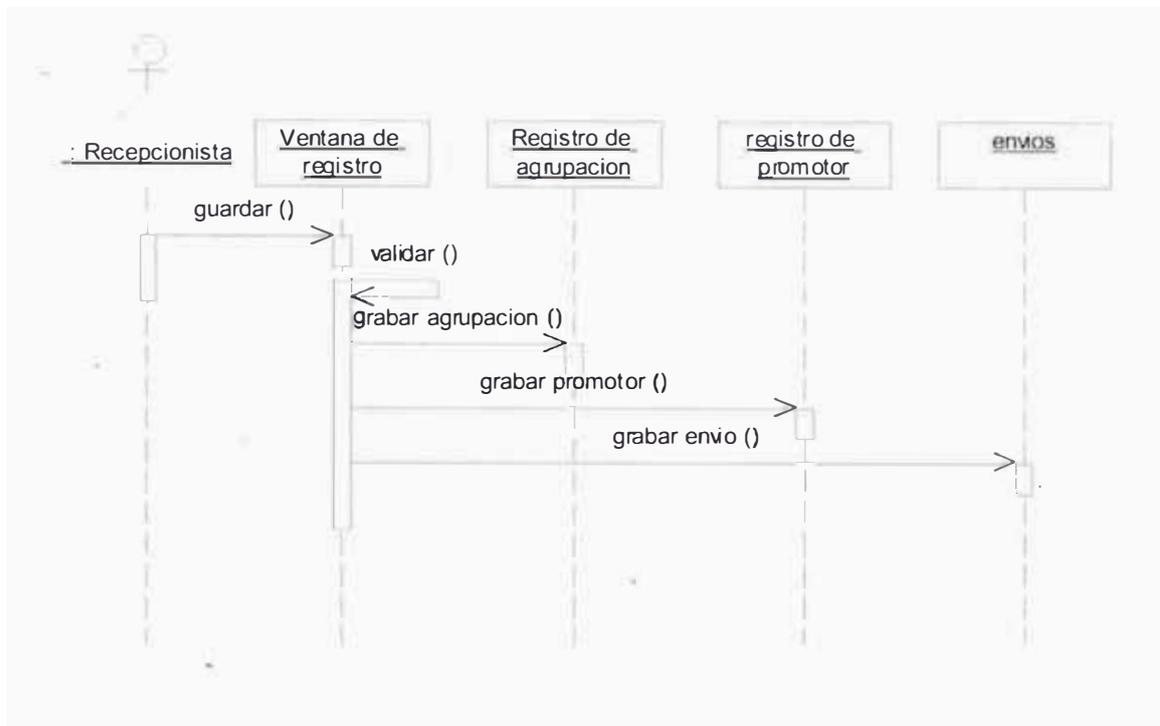
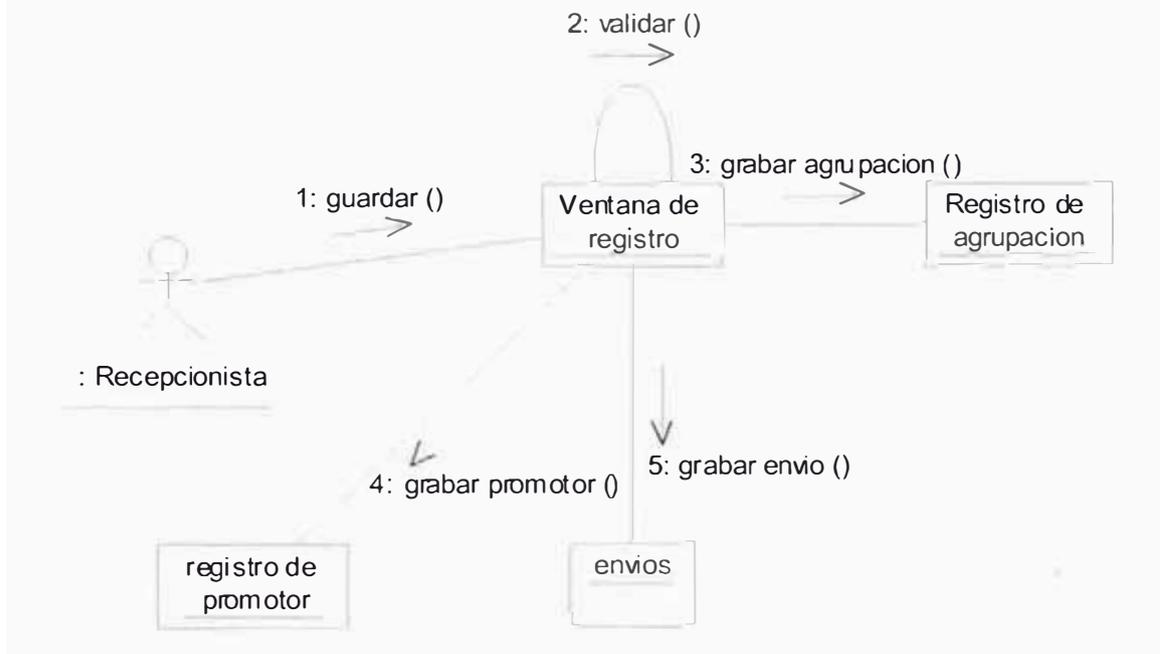


Diagrama de Colaboración



GENERA ACTA DE RECEPCION

Diagrama de Secuencia

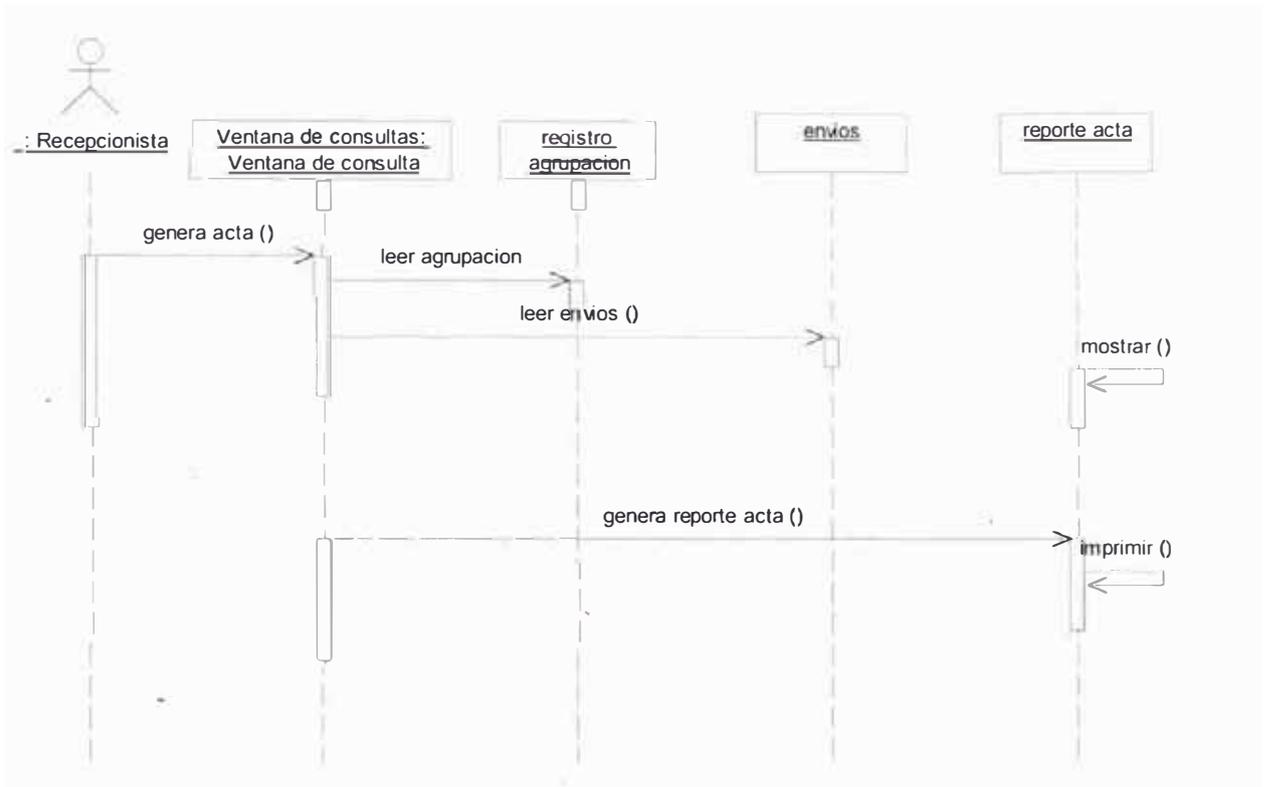
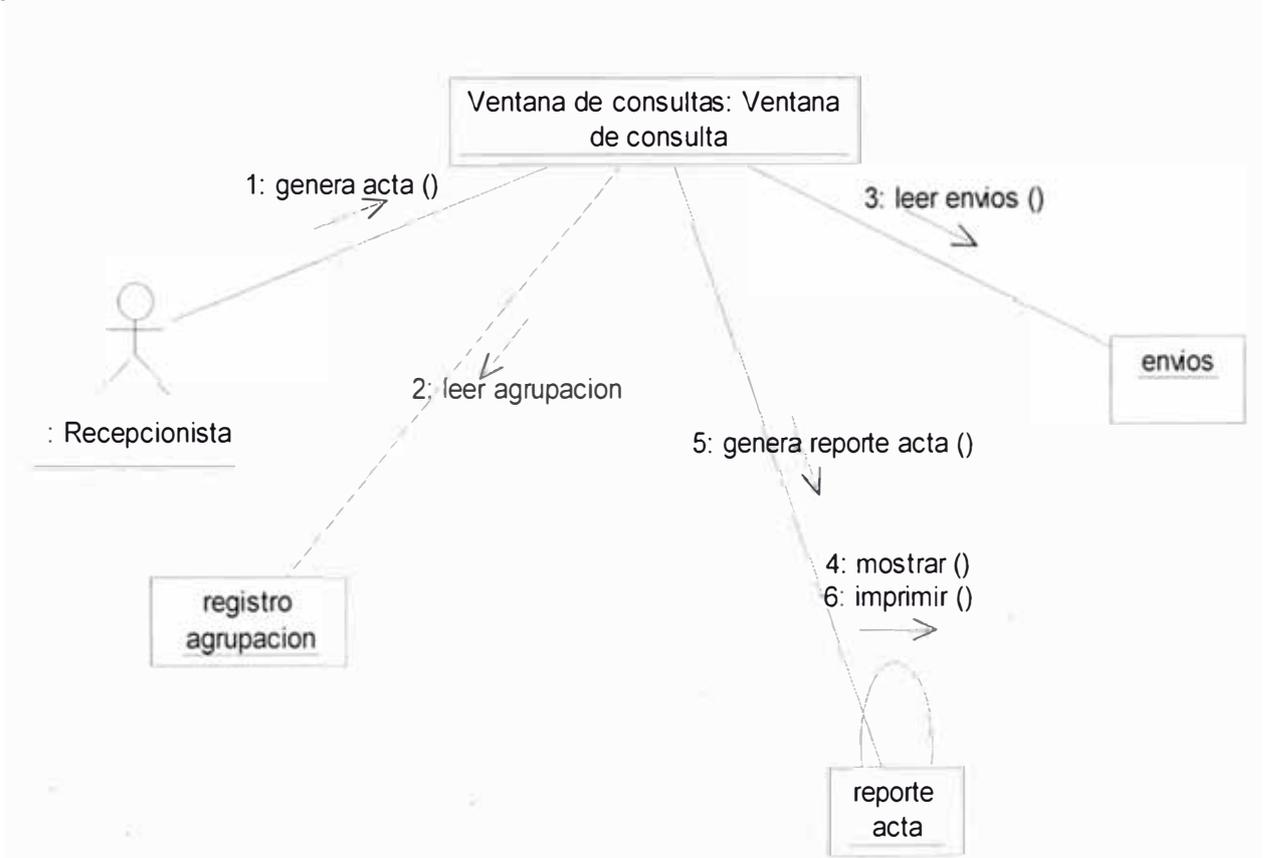


Diagrama de Colaboración



PROGRAMAR SEGÚN UBIGEO Y PRIORIDAD DE VERIFICACION ELECTRONICA

Diagrama de Secuencia

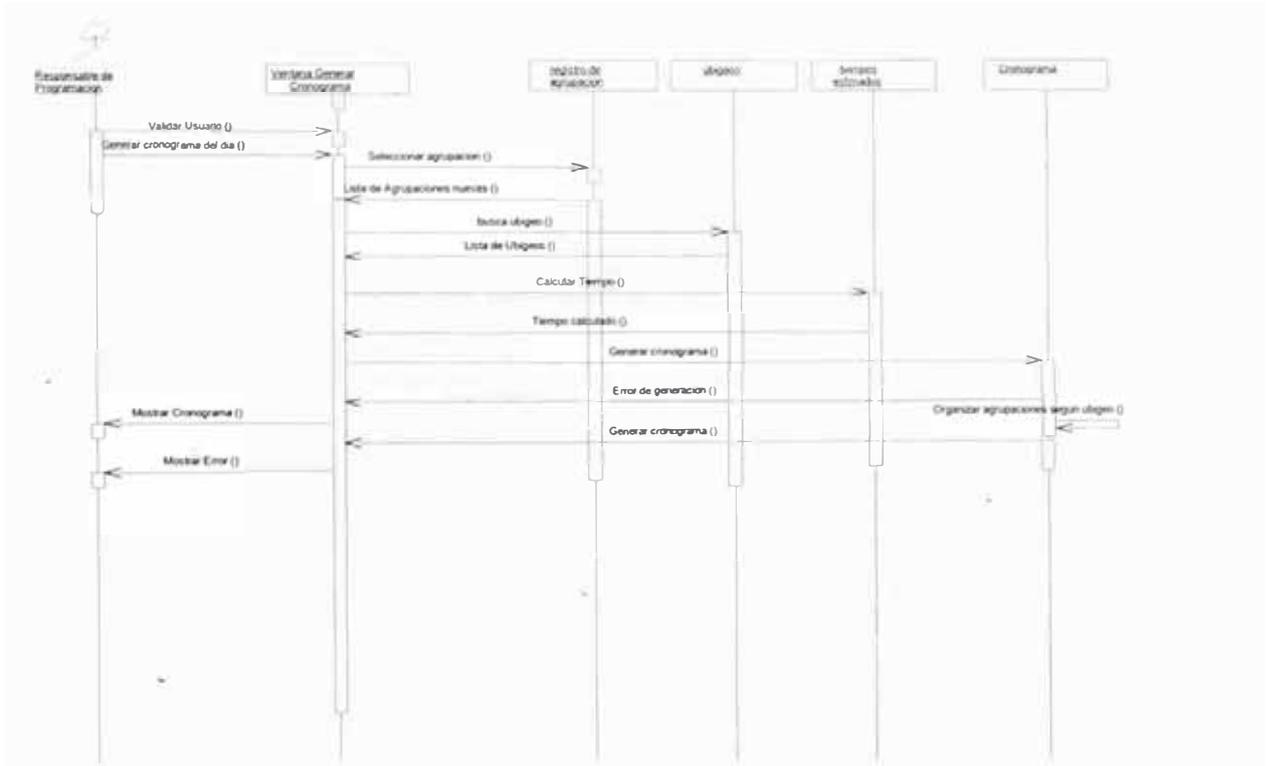
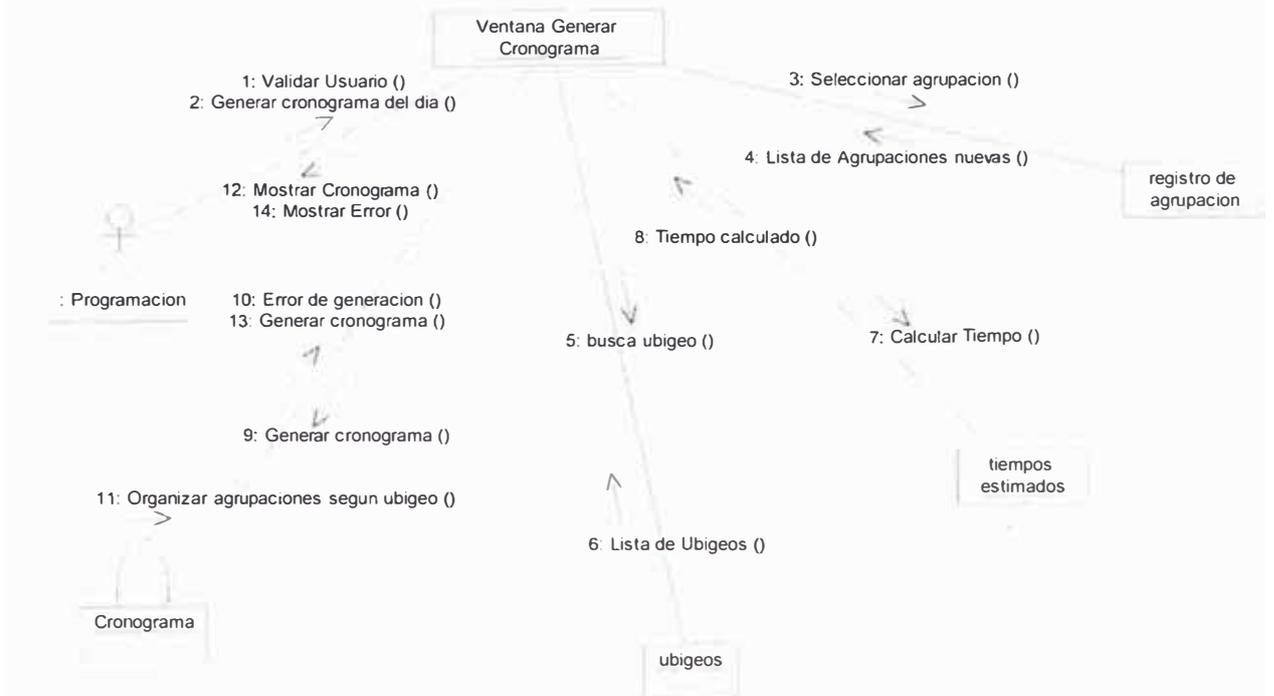


Diagrama de Colaboración



PROGRAMAR SEGÚN UBIGEO Y PRIORIDAD DE VERIFICACION SEMIAUTOMATICA

Diagrama de Secuencia

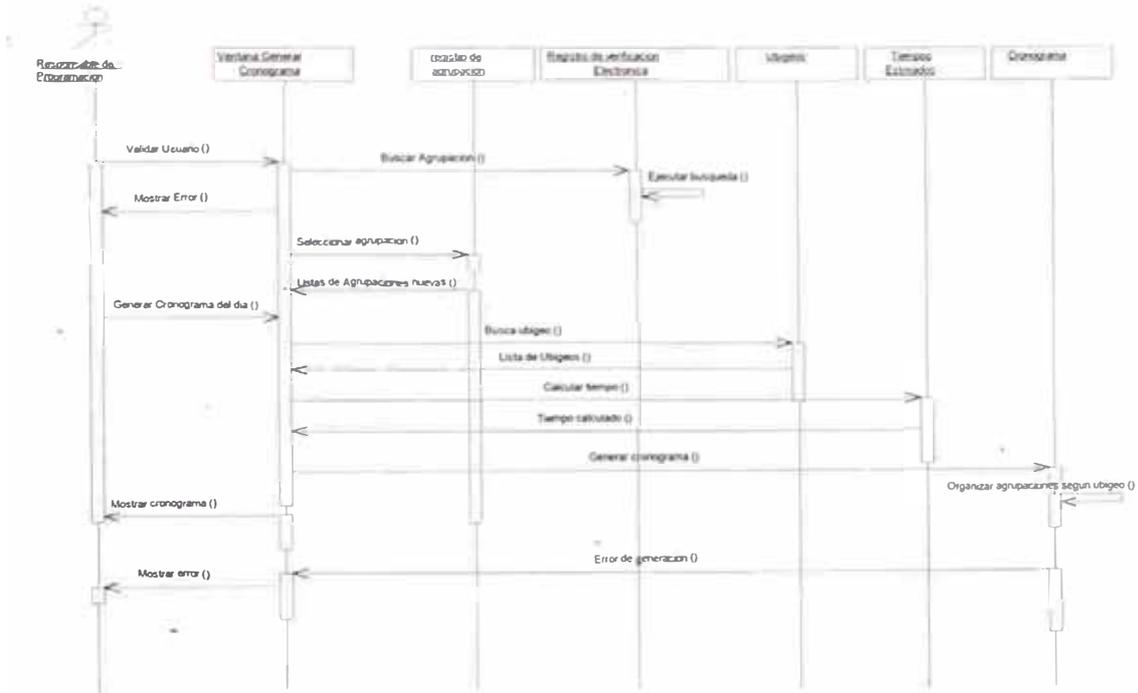
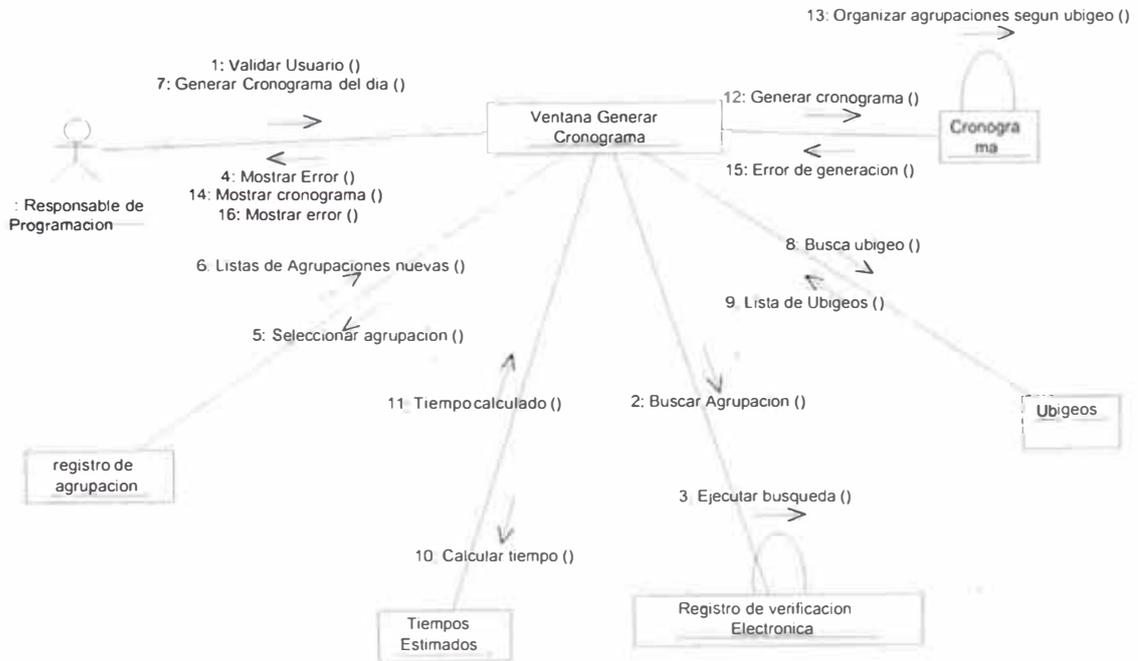


Diagrama de Colaboración



COMUNICAR CITACION A AGRUPACION POLITICA

Diagrama de Secuencia

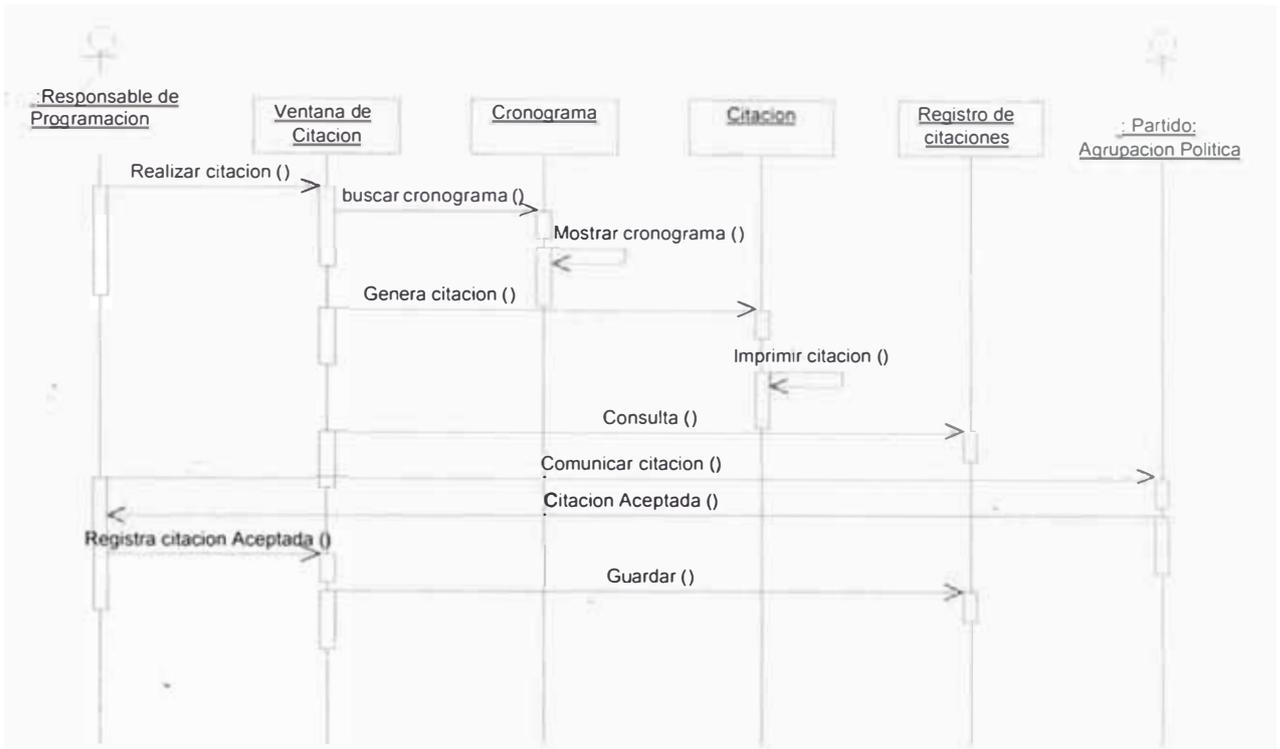


Diagrama de Colaboración

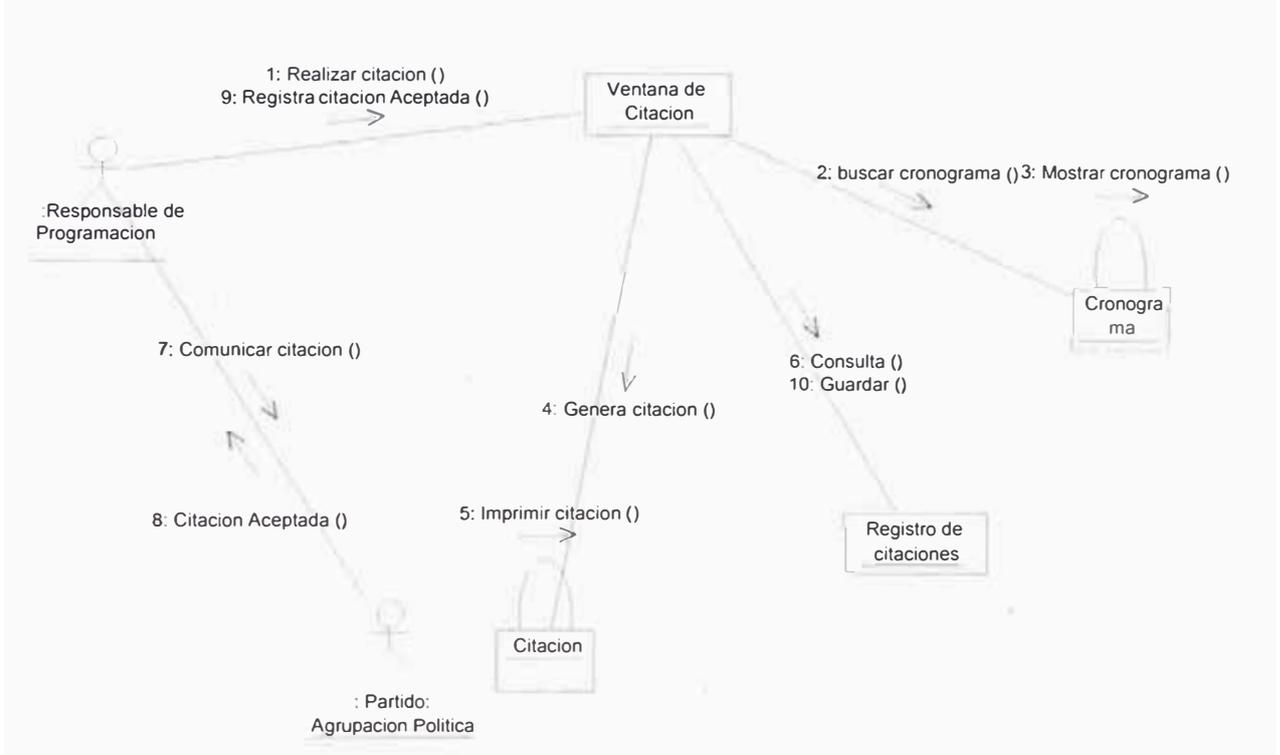


DIAGRAMA DE COLABORACION DE VERIFICACION ELECTRONICA

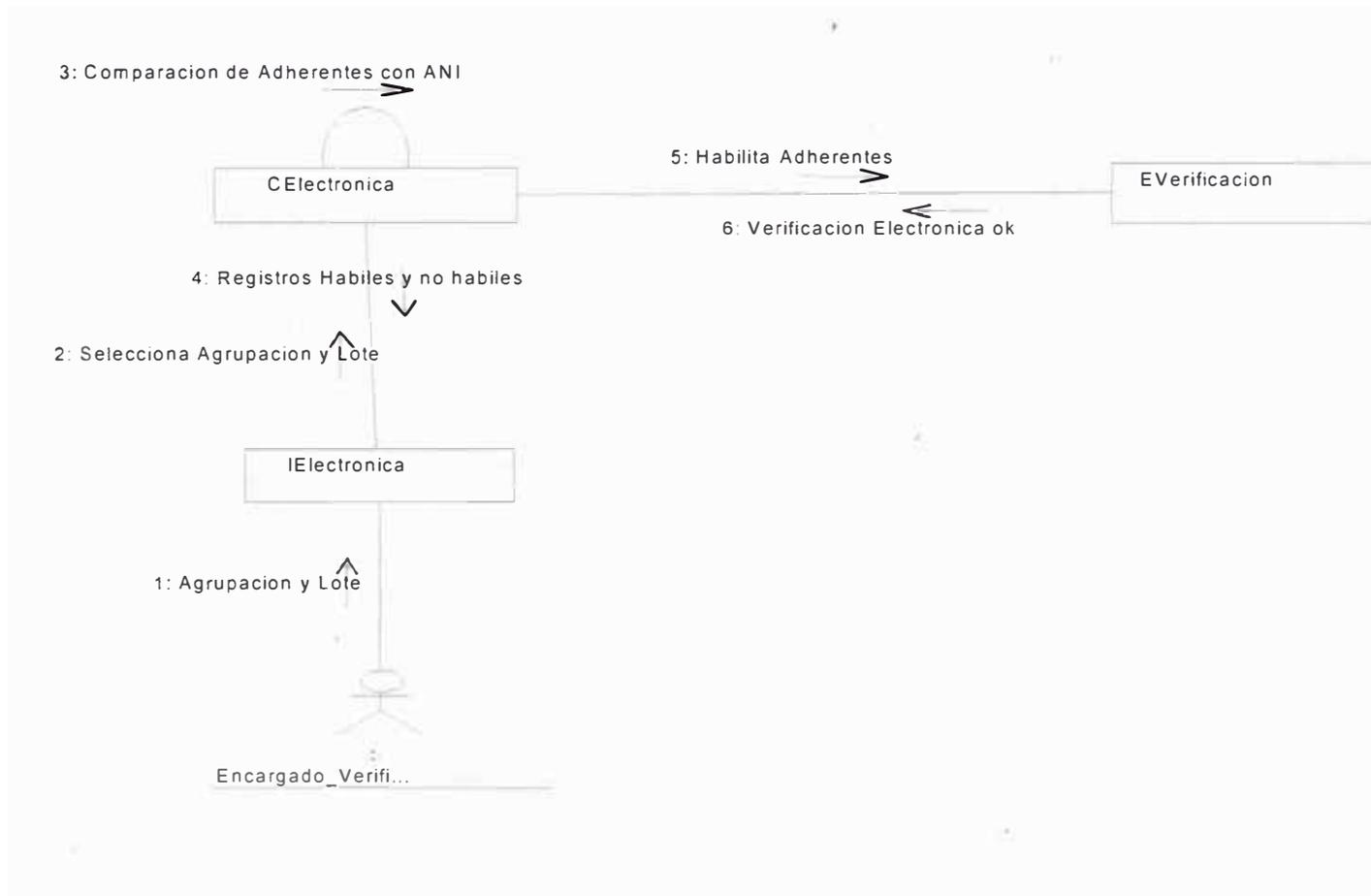


DIAGRAMA DE COLABORACION DE VERIFICACION SEMIAUTOMATICA

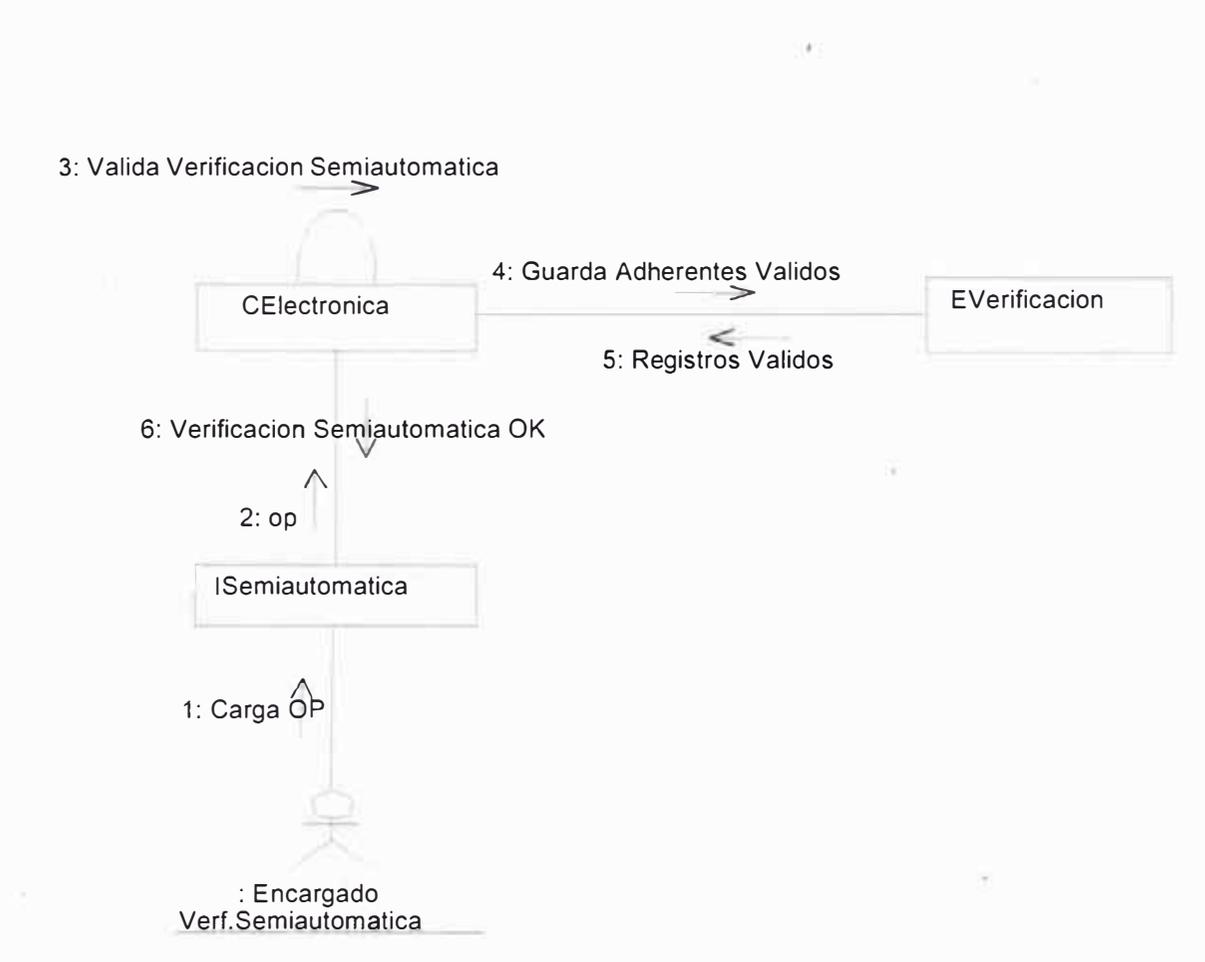
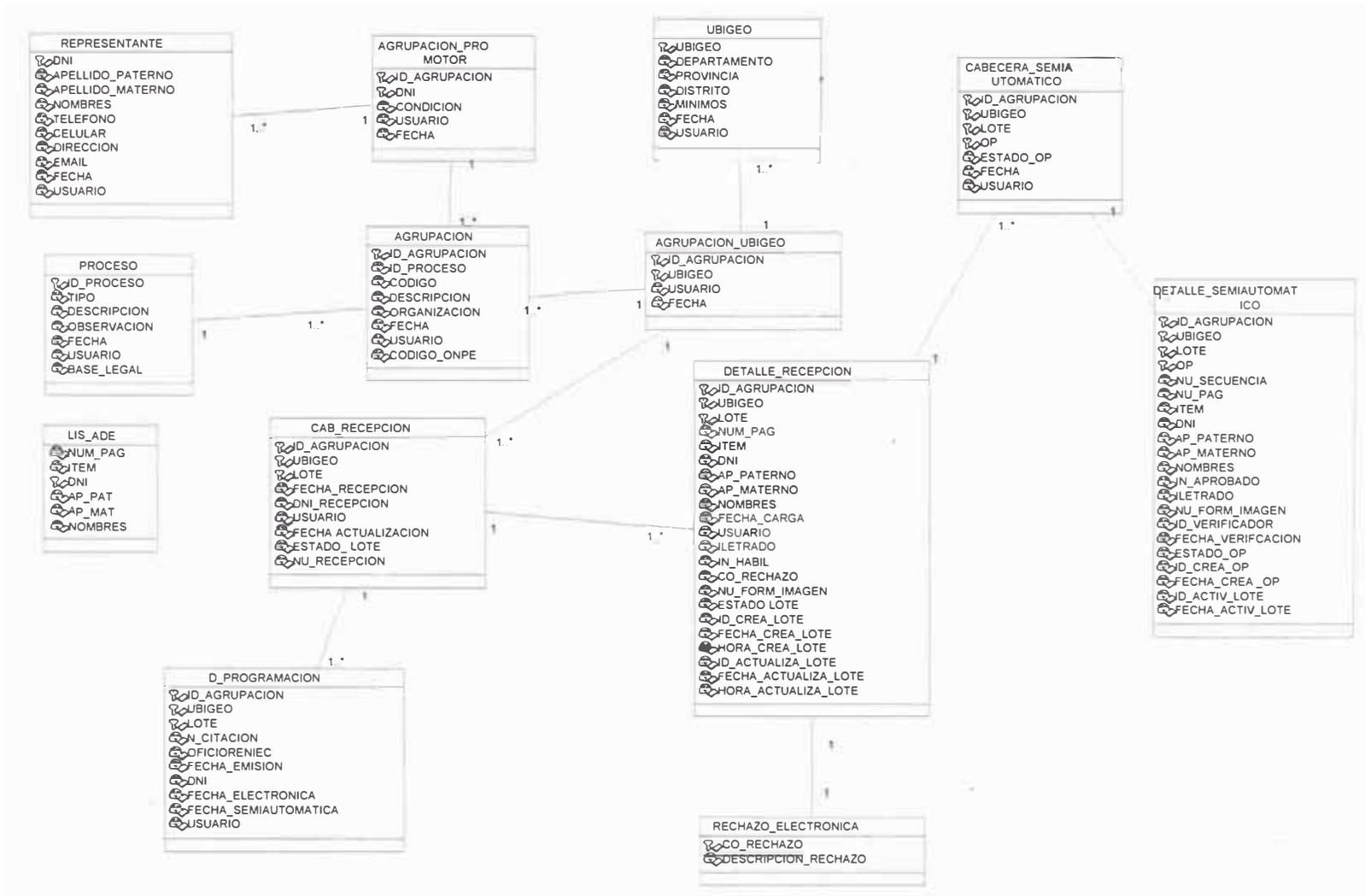


DIAGRAMA DE CLASES PARA VERIFICACION DE FIRMAS



3.5 TOMA DE DECISIONES

Se realiza el desarrollo del siguiente sistema de Verificación de Firmas

3.5.1 MÓDULO DE RECEPCIÓN

El prototipo de Recepción básicamente almacena información sobre cada solicitud de Verificación de Firmas e imprime informes y reportes que ayuda en la Programación ya que deben obtenerse datos de las agrupaciones tales como

- Fecha de recepción del lote,
- La cantidad de firmas presentadas,
- El proceso en la que esta enmarcado esa solicitud,
- Los registros presentados,
- Registros verificados,
- Registros hábiles,
- Registros válidos,
- Datos del representante o promotor pues él estará presente en la primera y segunda etapa de la Verificación de firmas.

Sub Gerencia de Actividades Declarativas

Mantenimiento Verificación Trámite Documentario Reportes Búsquedas Configuración

Representante Agrupación Recepción Proceso Minimos

Recepción de Listas de Adherentes

PROCESO: 11 Elecciones Regionales 2006 CORRELATIVO DE AGRUPACION POR PROCESO: 356

Código: Minimo: 5497 Nro. Lotes: 1

Descríp: SIEMPRE ADELANTE

Promotor: 16482602 BARTRA GONZALEZ, ANGEL MIGUEL

Lugar: 120000 LAMBAYEQUE / /

LOTE	CANT. PLAN	CANT. REG.	CANT. HAB.	CANT. VARI.
1	1055	9338	7645	5512

Familias: 1978 Firmas: 3910 Habiles: 7645 Votos: 5512

Lote Nro: 1 Promotor/Re: 16785092 BARTRA GROSSO, MIGUEL ANGEL Fecha: 16/11/04 12:02:51 Referencia: OFICIO N° 270-2004-OROP/JNE

MEDIO MAGNÉTICO:

Descripción	Nro Serie	Cant. Reg.	Nro Páginas	Estado
1 Disco Compacto (CD)	4109825120584604	9338	1060	OK
2		0	0	

CONSOLIDADO DE RECEPCIÓN DE LISTAS DE ADHERENTES

Nro Sobres	Cantidad	Del	Al	Reg. Present.	Observaciones
1	6	1055	1	1060	FALTA 175.202.219.836.872.919 SOBRA 129

Usuario: paredes Area: 203 Soporte Informatico

Inicio DAE - Microsoft Visual Bas... Sub Gerencia de Activi... 18:52

Sub Gerencia de Actividades Electorales

Mantenimiento Verificación Trámite Documentario Reportes Búsquedas Configuración

Representante Agrupación Recepción Proceso Minimos

Mantenimiento - Agrupaciones

PROCESO: 10 Elecciones Municipales 2006 CORRELATIVO DE AGRUPACION POR PROCESO: 473

Agrupación:

Código: 1 AYSI ES PROGRESO

Organización: AYSI ES PROGRESO

DNI Promotor: 09158612 CHAVEZ PEREZ, AUGUSTO

DNI Representante:

DNI Apoderado:

Ubigeo:

Lugar: 140113 LIMA-LIMA-CHENEGUILLES Mirino:

Revocon:

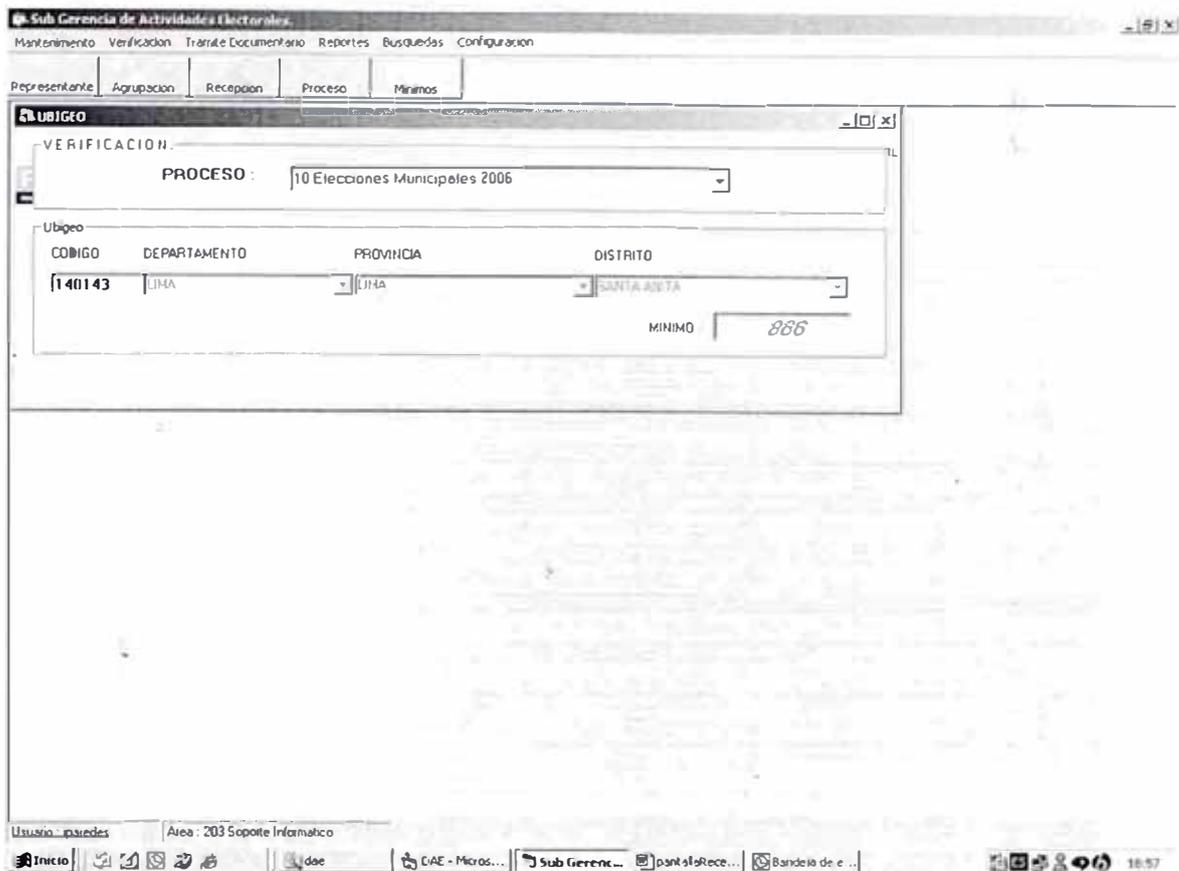
A: Código ONPE: Nuevo Edita Elimina

CODIGO	LUGAR	PROMOTOR	DESCRIPCION	REPRESENTANTE	APODERADO	FECHA
1	140149 LIMA-LIMA-SA-13472847	CHAROPPO	MOVIMIENTO INDEPE			25/11
2	140143 LIMA-LIMA-SA-0105224	IRIBANDA	MOVIMIENTO INDEPE			25/11
3	140143 LIMA-LIMA-SA-09819047	ALAA VELAZCO	COGILACION VECINA			30/11
4	140119 LIMA-LIMA-CHENEGUILLES	CHAVEZ PEREZ	AYSI ES PROGRESO			29/12

Busca Por:

Usuario: paredes Area: 203 Soporte Informatico

Inicio DAE - Micro... Sub Gerencia... pantallaRece... Bandas de e... 18:55



3.5.2 MÓDULO DE VERIFICACIÓN ELECTRÓNICA

Este módulo de Verificación Electrónica es la primera fase del Proceso de Comprobación de firmas y se procesa el 100% de los registros presentados se toma el documento de identidad con ello se busca en el Archivo nacional de identificación al ciudadano una vez localizado el registro se empieza la comparación apellido paterno luego apellido materno y por ultimo compara nombres como consecuencia de esta comparación que es solo datos del Adherente se depura a los adherentes que para un mismo documento de identidad tiene diferentes datos a los que si coinciden se les denominan Registros hábiles todo esto consta en la Constancia de Adherentes. Luego se emite una Acta 1 de conformidad donde figura los resultados donde tanto RENIEC como la organización dan su conformidad firmando el documento.





3.5.3 MÓDULO DE VERIFICACIÓN SEMIAUTOMÁTICA

En esta segunda etapa de Comprobación de Firmas solo se realiza de las que hayan pasado en la primera etapa, es decir, de los registros hábiles esto se hace mediante la técnica de cotejo teniendo en cuenta los conceptos teóricos y practica de la grafotecnia y apoyándonos en la Dactiloscopia cuando sea necesario, para ello nuestro aplicativo debe mostrar además de la firma del ciudadano la huella en el caso de los iletrados.

Una vez terminada la Verificación semiautomática se emite un Reporte de Consolidado en la cual constan los registros válidos que obtuvo la organización, luego se emite una Acta 2 de conformidad donde figura los resultados donde tanto RENIEC como la organización dan su conformidad firmando el documento.

3.6 ESTRATEGIAS ADOPTADAS

Para hacer cumplir todo este procedimiento la Jefatura Nacional cumple con publicar el manual de procedimiento para la comprobación de la Autenticidad de las firmas y los números de los documentos de identificación de los ciudadanos adherentes mediante Resolución Jefatural la última publicada es la N° 188-2002-JEF-RENIEC

El JNE también cumple con emitir Resoluciones de competencia como por ejemplo el Reglamento de Inscripción de Organizaciones políticas por Resolución N° 109-2002-JNE apoya a la anterior con la cual la ciudadanía que desea solicitar comprobación de firmas para el proceso de Municipales y Regionales debe además cumplir con lo estipulado en los documentos publicados en el peruano para conocimiento del publico en general.

CAPITULO IV

EVALUACION DE RESULTADOS

El sistema integrado de verificación de firmas, optimiza el tiempo de la entrega de resultados, solicitados por el Promotor de la Agrupación, el Jurado Nacional de Elecciones y la Oficina Nacional de Procesos Electorales ONPE, ello se realiza gracias a que los datos se encuentran disponibles en el sistema de verificación.

En el sistema anterior, el control de datos en lo referente a recepción, control de documentación oficial, así como el cronograma para la verificación se realiza utilizando Excel, y Word conllevando esta una serie de errores de digitación y la consiguiente demora en la entrega de resultados, además la cantidad de registros que se administra hace engorroso la utilización de esta.

Se aplicaron procesos de Control de calidad como las revisiones, Inspecciones, Validaciones y Verificación

Los prototipos desarrollados para el nuevo sistema son revisados sistemáticamente por los usuarios los cuales entregan su opinión para tomar las acciones correctivas.

Con participación de los usuarios y sus recomendaciones se logro lo siguiente:

- Al término de una Orden de Producción (OP) el sistema Cierra esta automáticamente.
- Se logro diferenciar a los ciudadanos con DNI, y Libreta Electoral de tres cuerpos, de esta forma omitir la verificación de L.E. no escaneadas.
- En el módulo de la verificación electrónica se le dio al usuario otras opciones como la de listar colas de impresiones y cancelar colas de impresión.
- El sistema genera automáticamente las Órdenes de Producción para el escaneo de boletas.
- Se logró implementar un módulo de consultas que nos permitan saber si las boletas fueron scaneadas.
- En cuanto al desarrollo del prototipo de Recepción, agiliza el proceso de forma considerable.

En cuanto a las Inspecciones se han realizado continuamente, observando los resultados, en cada uno de los módulos.

Hubieron problemas de omisión en los reportes que se publican en la pagina WEB, ello debido a la omisión del cierre de ordenes de producción. Se tomaron acciones correctivas, realizando continuas capacitaciones a los usuarios, además se concluyó que al termino de la orden de producción estas se cierran de forma automática. Con ello se logró minimizar el tiempo e incrementar la productividad de la verificación semiautomática.

El sistema integrado para la verificación de firmas realiza una continua validación de la información proporcionada por parte de los promotores y representantes de las agrupaciones políticas y sociales, así como los datos

de la agrupación, su ubigeo y lo mas importante la cantidad mínima de electores a considerar por circunscripción.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- El modelo de un sistema de información integrado para la verificación de firmas ha mejorando considerablemente los tiempos de respuesta a los requerimientos de información de los Promotores, Representantes y la información que maneja la Reniec en el tema de verificación de firmas. En el siguiente cuadro detallamos algunas tareas que se han mejorado:

CUADRO COMPARATIVO DE MEJORAS

Nº	TAREAS	ANTES	AHORA
1	ACTA DE RECEPCION	NO HABIA	EXISTE
2	REGISTRO DE AGRUPACION EN BD	NO HABIA	EXISTE
3	OFICIO DE CITACION AUTOMATICA	NO HABIA	EXISTE
4	ACTA DE VERIFICACION ELECTRONICA	MANUAL	AUTOMATICO
5	ACTA DE VERIFICACION SEMIAUTOMATICA	MANUAL	AUTOMATICO
6	CERTIFICADO DE COTEJO	MANUAL	AUTOMATICO
7	CONSTANCIA DE HABER ALCANZADO MINIMO	MANUAL	AUTOMATICO
8	LISTADO DE AGRUPACIONES QUE PASARON LA VERIFICACION ELECTRONICA	MANUAL	AUTOMATICO
9	LISTADO DE AGRUPACIONES QUE PASARON LA VERIFICACION SEMIAUTOMATICA	MANUAL	AUTOMATICO
10	LISTADO DE AGRUPACIONES QUE ALCANZARON EL MINIMO REQUERIDO	MANUAL	AUTOMATICO
11	CONSOLIDADO DE TODO LO VERIFICADO POR PROCESO	MANUAL	AUTOMATICO
12	REPORTES SOLICITADOS POR JNE	MANUAL	AUTOMATICO
13	REPORTE DE AGRUPACIONES PENDIENTES POR VERIFICACION ELECTRONICA Y SEMIAUTOMATICA	MANUAL	AUTOMATICO
14	CONSULTA DE CANTIDAD MINIMA DE ELECTORES POR CIRCUNSCRIPCION	MANUAL	AUTOMATICO
15	REGISTRO DE PROMOTORES Y REPRESENTANTES POR AGRUPACIONES	MANUAL	AUTOMATICO
16	CRONOGRAMACIÓN-PROGRAMACIÓN PARA VERIFICACION ELECTRONICA Y SEMIAUTOMATICA	MANUAL	AUTOMATICO

- Cada Verificador realiza una producción de 1250 firmas a 1500 firmas verificadas por día, esta cantidad se ha mejorado ya que las órdenes de producción se cierran automáticamente.
- Se estimó no más de medio minuto por firma con este sistema y se estuvo verificando hasta en 20 segundos muchas veces mejorando este tiempo.
- La producción de Verificación de Firmas tiene un rendimiento variable en función al turno, y la experiencia de cada verificador, en el primer turno el rendimiento es mayor que en el segundo turno y el rendimiento de este a su vez es mayor que el del ultimo turno (noche). Con respecto a la experiencia de los Verificadores el rendimiento es mas alto cuanto mas experiencia tienen.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda la integración de los módulos de Recepción - Programación, verificación electrónica, verificación electrónica, sobre la base del modelo realizado en el presente trabajo.
- La base de datos debe ser reformulada para integrar lo módulos del sistema.
- El software podría implantarse a nivel nacional por la cobertura que posee la institución con ello se mejora la atención al público, con ello se daría la oportunidad de que más organizaciones políticas puedan solicitar Comprobación de Firmas y esto vería reflejado en una mayor participación del pueblo en la política.

- Recomendamos tener un software desarrollado por la misma Institución, por ser esta a medida y tener un costo relativamente inferior a un software desarrollado por terceros, además garantizamos la transparencia, por tener los requerimiento.
- El Sistema debe estar preparado para Verificación de Firmas de todo proceso contemplado en el sistema electoral con ello se aprovecharía el momento en que la coyuntura política nos dé la oportunidad de encargarnos de nuevos procesos de Comprobación de firmas la cual es designada por ley.

CAPITULO VI

PROYECCION DE COSTOS PARA EL PROCESO DE COMPROBACION DE FIRMAS

PRODUCCION DEL PROCESO DE VERIFICACION DE FIRMAS

TURNOS	FIRMAS/OP	NUMERO DE OP POR VERIFICADOR EN 1 DIA	DIAS TRABAJADOS MES	NUMERO DE VERIFICADORES POR TURNO	RENDIMIENTO POR TURNO	PRODUCCION MENSUAL (FIRMAS)
1ER	50	30	20	10	1	300000
2DO	50	30	20	10	0,9	270000
3ER	50	30	20	10	0,85	255000
						825000

*POR TANTO EN UN DIA UN VERIFICADOR HACE DE 25 A 30 OP'S (DE 1250 A 1500 FIRMAS

*SE TRABAJA 7 HORAS NETAS AL DIA Y EL MES ES CONTADO COMO 20 DIAS LABORALES

*SE CONSIDERA UN RENDIMIENTO DIFERENTE POR TURNO

I COSTO DE ELABORACION DEL PROYECTO

ACTIVIDAD	RECURSO	CANTIDAD	PLAZO(MES)	COSTO POR UNIDAD S/.	COSTO
SOFTWARE					
SISTEMA OPERATIVO (CLIENTE)	LICENCIA	4		99,792	399,168
OFFICE	LICENCIA	4		2392,5	9570
HARDWARE Y EQUIPOS					
COMPRA DE EQUIPOS DE COMPUTO	PC	4		5610	22440
COMPUTADORA PORTATIL	PC	2		9900	19800
IMPRESORA LASER JET	UNIDAD	1		3630	3630
SUMINISTROS Y MATERIALES					
PAPEL BOND 80 gr A4	MILLAR	2		30	60
GRAPAS	CAJA	1		6	6
CLIPS	CAJA	1		0,5	0,5
SOBRES MANILA	UNIDAD	100		0,2	20
CORRECTOR	UNIDAD	4		6,4	25,6
RESALTADOR	UNIDAD	4		1,85	7,4
FOLDER MANILA	UNIDAD	50		0,4	20
LAPICEROS	CAJA	1		6	6
LAPIZ	UNIDAD	4		0,35	1,4
PERSONAL PARA LA ELABORACION DEL PROYECTO					
LEVANTAMIENTO DE INFORMACION	PERSONA	2	0,5	1600	1600
INSTALACION DE EQUIPOS DE COMPUTO	PERSONA	1	0,03	1500	50
MODIFICACION Y EMPLAZAMIENTO DE EQUIPOS	PERSONA	1	0,07	1500	100
ELABORACION DEL PROYECTO	PERSONA	2	0,5	3000	3000
TOTAL					60736,068

II COSTO DEL DESARROLLO DE SOFTWARE.

ACTIVIDAD	RECURSO	CANTIDAD	PLAZO(MES)	COSTO POR UNIDAD \$/.	COSTO
SOFTWARE					
SISTEMA OPERATIVO (CLIENTE)	LICENCIA	2		99,792	199,584
OFFICE	LICENCIA	2			
VISUAL BASIC	LICENCIA	6		4214,1	25284,6
RATIONAL ROSSE	LICENCIA	6		29700	178200
BASE DE DATOS (ORACLE)	LICENCIA	6		1200	7200
HARDWARE Y EQUIPOS					
SERVIDOR DE ARCHIVOS	UNIDAD	1		40000	132000
COMPRA DE COMPUTADORAS	UNIDAD	2		1700	11220
IMPRESORA MATRIZ DE PUNTOS	UNIDAD	1		12000	39600
IMPRESORA DOCUPRINT	UNIDAD	1		1850	6105
IMPRESORA XEROX	UNIDAD	1		3000	9900
SWITCH 24 PUERTOS	UNIDAD	2		5300	34980
SCANNER	UNIDAD	1		1200	3960
UPS	UNIDAD	2		700	4620
PERSONAL					
PAPEL BOND 80 gr A4	MILLAR	2		30	60
GRAPAS	CAJA	1		6	6
CLIPS	CAJA	1		0,5	0,5
SOBRES MANILA	UNIDAD	100		0,2	20
FOLDER MANILA	UNIDAD	100		0,04	4
CORRECTOR	UNIDAD	4		6,4	25,6
RESALTADOR	UNIDAD	4		1,85	7,4
LAPICEROS	CAJA	1		6	6
LAPIZ	UNIDAD	4		0,35	1,4
INSTALACION DE EQUIP DE COMUNICACIONES	PERSONA	3	0,10	2500	7500
SUPERVISION DEL DESARROLLO	PERSONA	1	1	6000	6000
ANALISTAS Y DISEÑADORES	PERSONA	2	1	4500	9000
PROGRAMADORES	PERSONA	3	1	3000	9000
DOCUMENTACION Y CAPACITACION	PERSONA	1	0,03	1500	1500
				TOTAL	486400,084

III COSTO DEL PROCESO

ACTIVIDAD	RECURSO	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD S/.	PLAZO	COSTO
SOFTWARE					
SISTEMA OPERATIVO (CLIENTE)	LICENCIA	10		99,792	997,92
BASE DE DATOS (ORACLE-CLIENTE)	LICENCIA	10		1200	12000
HARDWARE Y EQUIPOS					
COMPRA DE COMPUTADORAS	UNIDAD	10		1700	56100
IMPRESORAS PRINTRONIC	UNIDAD	1		24400	80520
IMPRESORA MATRIZ DE PUNTOS	UNIDAD	1		12000	39600
SWITCH 24 PUERTOS	UNIDAD	2		5300	34980
SCANNER	UNIDAD	1		1200	3960
UPS	UNIDAD	2		700	4620
FOTOCOPIADORA	UNIDAD	1		8000	26400
CORTADORA DE PAPEL	UNIDAD	1		750	2475
TRITURADOR DE PAPELES	UNIDAD	1		900	2970
SUMINISTROS Y MATERIALES					
HOJAS A4	MILLAR	30		30	900
PAPEL CONTINUO	MILLAR	12		197,1	2365,2
TONER IMP.DOCUPRINT 24	UNIDAD	3		1138,5	3415,5
CINTA PARA PRINTRONIX	UNIDAD	3		165	495
GRAPAS	CAJA*100	20		8	160
CLIPS	CAJA*100	15		0,5	7,5
SOBRES MANILA	UNIDAD	200		0,2	40
FOLDER MANILA	UNIDAD	200		0,4	80
CORRECTOR	UNIDAD	20		6,4	128
RESALTADOR	UNIDAD	20		1,85	37
LAPICEROS	CAJA	4		6	24
TINTA PARA TAMPON	UNIDAD	10		2,4	24
LAPIZ	UNIDAD	35		0,35	12,25
PLUMONES	UNIDAD	30		1,75	52,5
LIGAS	LIBRAS	3		9	27
CINTA DE EMBALAJE	UNIDAD	10		2,3	23
DEPRECIACION (ANEXO 1)					28930,00
COSTOS FIJOS (ANEXO 2)					40000,00
PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROCESO					
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA	PERSONA	1	2000	1	2000
PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONA	3	3600	1	10800
PERITO GRAFOTECNICO	PERSONA	3	3200	1	9600
VERIFICADORES	PERSONA	30	1400	1	42000

TOTAL 405743,87

TOTAL COSTOS	952880
---------------------	---------------

ANEXOS

Depreciación (ANEXO 1)

DESCRIPCION	COSTO /UNIDAD	CANTIDAD (MES)	\$/MES	S./MES
EQUIPOS	1700	16	2266,67	7480,00
MESA	70	15	87,50	288,75
SILLA	80	26	173,33	572,00
SILLON	110	7	64,17	211,75
SERVIDOR	40000	1	3333,33	11000,00
ESCRITORIO	625	6	312,50	1031,25
IMPRESORA Printronix	24400	1	2033,33	6710,00
IMPRESORA Oocuprint	1850	1	154,17	508,75
IMPRESORA Xerox	3000	1	250,00	825,00
IMPRESORA Laser Jet	1100	1	91,67	302,50
TOTAL DEPRECIACION				28930,00

Costos Fijos de Depreciación (ANEXO 2)

DESCRIPCION	SOLES
ALQUILER	15000
TELEFONO	10000
LUZ	5000
AGUA	3000
SEGURIDAD	3000
LIMPIEZA	4000
TOTAL	40000,00

De acuerdo a la proyección realizada en los cuadros anteriores los costos son alrededor del millón de soles.

Al ser Reniec una empresa de servicio los beneficios se ven reflejados en el beneficio que tiene el estado peruano.

El estado invierte en este tipo de proyecto debido a que esto redundaría en el beneficio del proceso de reforma y de modernización en que se haya inmerso debido a que este tipo de procesos requiere sistematización informática, de la pronta comunicación entre los diferentes componentes del Sistema Electoral, la uniformización de los sistemas operativos y aplicaciones para el procesamiento de datos que se requiere.

Todo este urgente y necesario proceso de modernización implica el uso intensivo de las computadoras y redes de comunicación –internet y/o internet.

El estado obtiene los siguientes beneficios:

- Transparencia en los procesos electorales
- Confiabilidad en la política
- Inversiones extranjeras
- La mayor participación de la población en la política debido al recepción descentralizada

A Reniec le quedaría el patrimonio dejado por la puesta en marcha de este proyecto lo cual también redundaría en su mejor servicio a la población, es decir aquí nadie pierde todos nos beneficiamos.

GLOSARIO DE TERMINOS:

1. **ACTA DE RECEPCION:** Documento en el cual se consignan los resultados del conteo de las listas de adherentes y revisión de medios magnéticos, firmado por un representante del Reniec y otro de la organización política y/o civil
2. **ACTA1:** Es el documento que da la conformidad de ambas partes (de las organizaciones y Reniec) después de realizada la verificación electrónica.
3. **ACTA2:** Es el documento que da la conformidad de ambas partes (de las organizaciones y Reniec) después de realizada la verificación Semiautomática.
4. **ANI:** Es el Archivo Nacional de Identificación.
5. **CONSISTENCIA DE ADHERENTES:** Es el reporte resumen que contiene los registros hábiles, no hábiles y los presentados por la organización política después de realizar la verificación electrónica.
6. **CONSOLIDADO:** Es el reporte resumen en la que se indica los registros aprobados y desaprobados por cada envío después de realizada la Verificación Semiautomática.
7. **CONSTANCIA:** Documento que se otorga a las agrupaciones políticas que han alcanzado el mínimo requerido para su inscripción.
8. **ENVIO:** Denominado también lote, indica la cantidad de firmas presentadas por la agrupación política cada vez que solicita comprobación de firmas.
9. **HABILES:** Son los registros que pasaron a la segunda fase después de la verificación electrónica.
10. **LEIDOS:** Son el total de registros presentados por la organización política
11. **LIBRETA ELECTORAL INACTIVA:** Aquel DNI que tiene alguna restricción.

12. **LIS_ADE.DBF** : Es el nombre de la tabla en Fox Pro donde se presentan los datos de los adherentes.
13. **LISTAS ADHERENTES**: Denominado también planillones son hojas que contienen 10 firmas de adherentes y un responsable de pagina, esta información tiene un valor legal para adherirse a una organización político.
14. **LOTIZACION**: Es el proceso por el cual se generan la Ordenes de Producción.
15. **MEDIO MAGNETICO**: Es el disket o Cd en el que las organizaciones presentan los datos de sus adherentes de los planillones
16. **MINIMOS**: son los números de firmas validos requeridos por ubigeo para solicitar inscripción política ante el JNE.
17. **NO HABLES**: Son los registros que no pasaron la verificación electrónica
18. **NO VALIDOS**: Son los registros desaprobados en la verificación semiautomática.
19. **OP**: Ordenes de Producción
20. **PROCESADOS**: Son el total de registros trabajados en la segunda fase (verificación electrónica).
21. **PROGRAMACION DE VERIFICACION**: Es el cronograma utilizado para convocar a las organizaciones políticas para su verificación electrónica y verificación semiautomática.
22. **PROMOTOR**: Persona natural que representa a una organización o movimiento político.
23. **REPRESENTANTE**: Persona natural que representa al promotor de una organización u movimiento político..
24. **UBIGEO**: Es el código de ubicación geográfica con el cual se identifica el departamento Provincia distrito y hasta localidad.
25. **VALIDOS**: Son los registros aprobados después de haber sido trabajado en la verificación semiautomática.
26. **VERIFICACION ELECTRONICA**: Es la primera fase de la Comprobación de Firmas en la que se comparan los datos

presentados por la organización política con los datos consignados en el ANI.

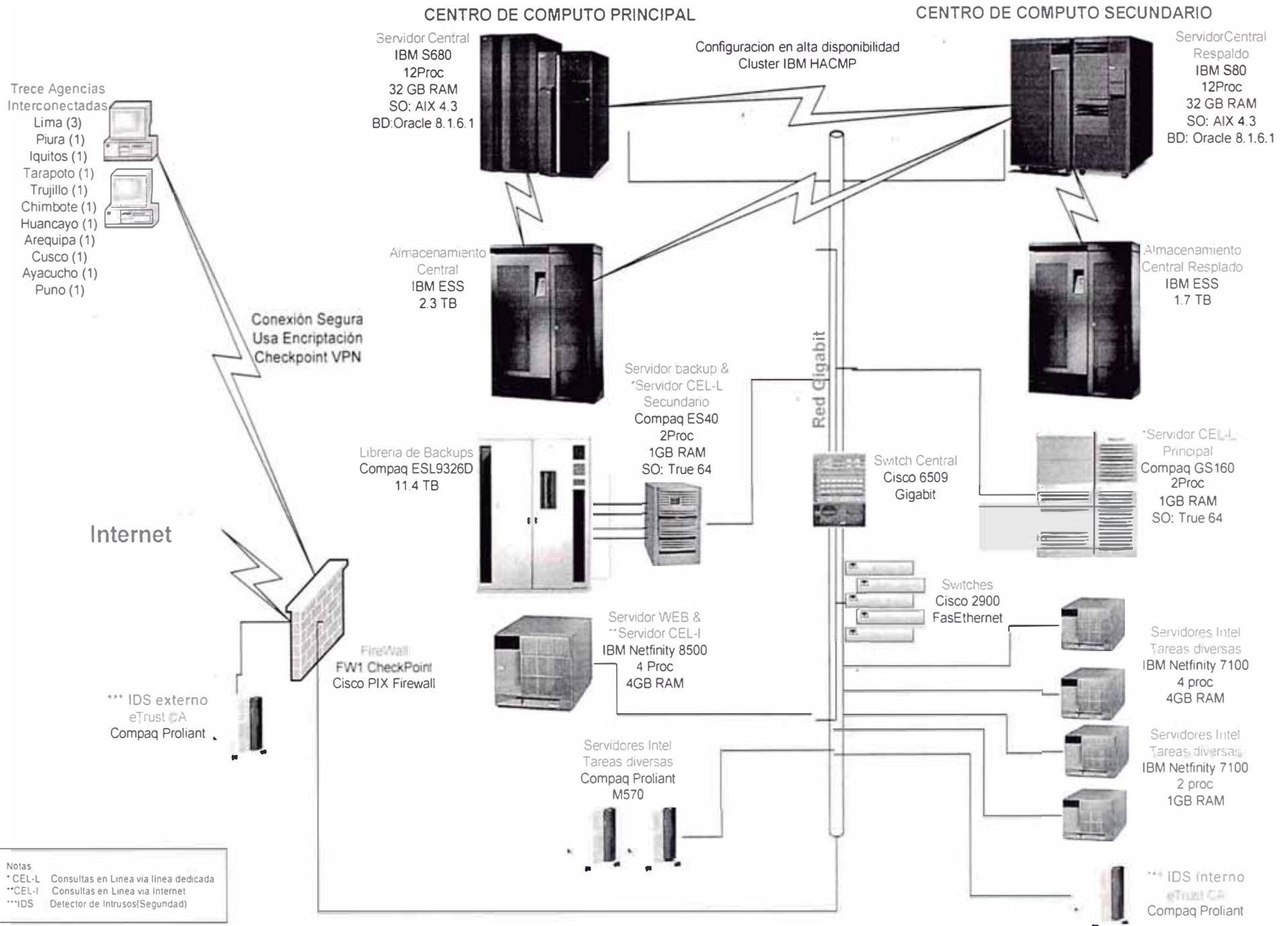
27. VERIFICACION SEMIAUTOMATICA: Es la segunda fase de la Comprobación de Firmas en la que se homologan la firma presentada en las listas Adherentes con la firma digitalizada..

BIBLIOGRAFÍA

- Curso de Titulación 4to PTAC Análisis Interno y Externo
- Verificación de Firmas por Raimundo Urcia Bernabé
- Cartilla de Información de Reniec
- Internet Modelamiento de datos con UML
<http://www.creangel.com/uml>
- El Lenguaje Unificado de Modelado Manual de referencia: James Rumbaugh, Ivar Jacobson, Grady Booch
- Manual de Ingeniería de Software de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas sección Postgrado.
- Desarrollo de Sistemas usando UML aplicado a un caso real 1er curso de Actualización profesional para Bachilleres.
- Internet Fuerzas competitivas de Porter
- Manual de Recepción de Firmas: Ivan Paredes Quispe
- Manual de Verificación Electrónica de Firmas: Stephany Mosca
- Manual de Verificación Semiautomática de Firmas: Klever Kayturo.

ANEXOS

RENIEC: INFRAESTRUCTURA INFORMATICA



Notas
 * CEL-L Consultas en Linea via línea dedicada
 **CEL-I Consultas en Linea via Internet
 ***IDS Detector de Intrusos(Seguridad)

SOFTWARE

Sistema Operativo:

- IBM AIX 4.3 
- Compaq True 64 *Tru64*TM
- Windows 2000 
- Linux RedHat 7.1 

Base de datos:

- Oracle 8.1.6.1 ORACLE

Oficina:

- Office 2000 
- BackOffice 2000 

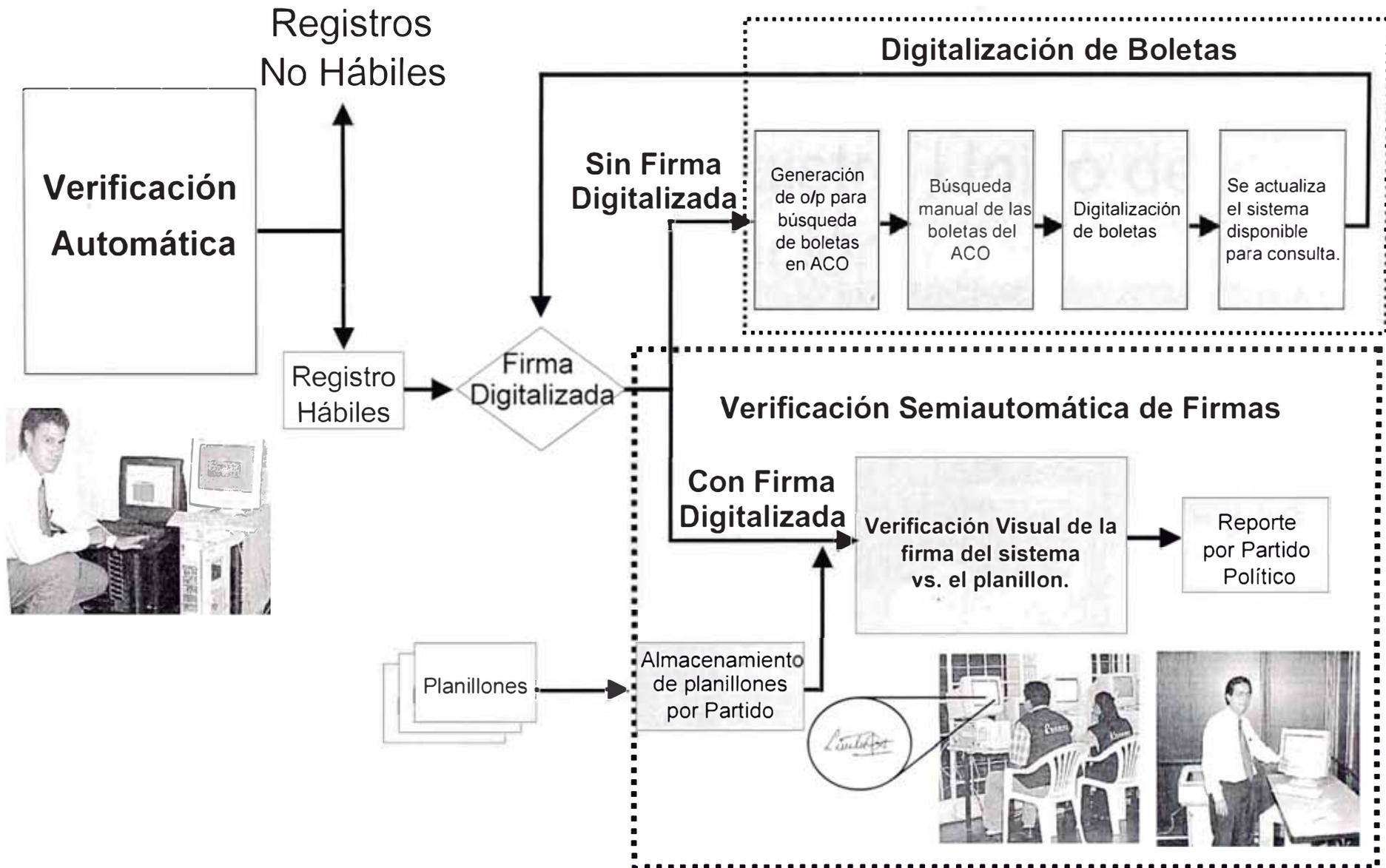
Lenguajes de Programación:

- JAVA 
- Visual Estudio 6.0 
- Cobol

Software Seguridad:

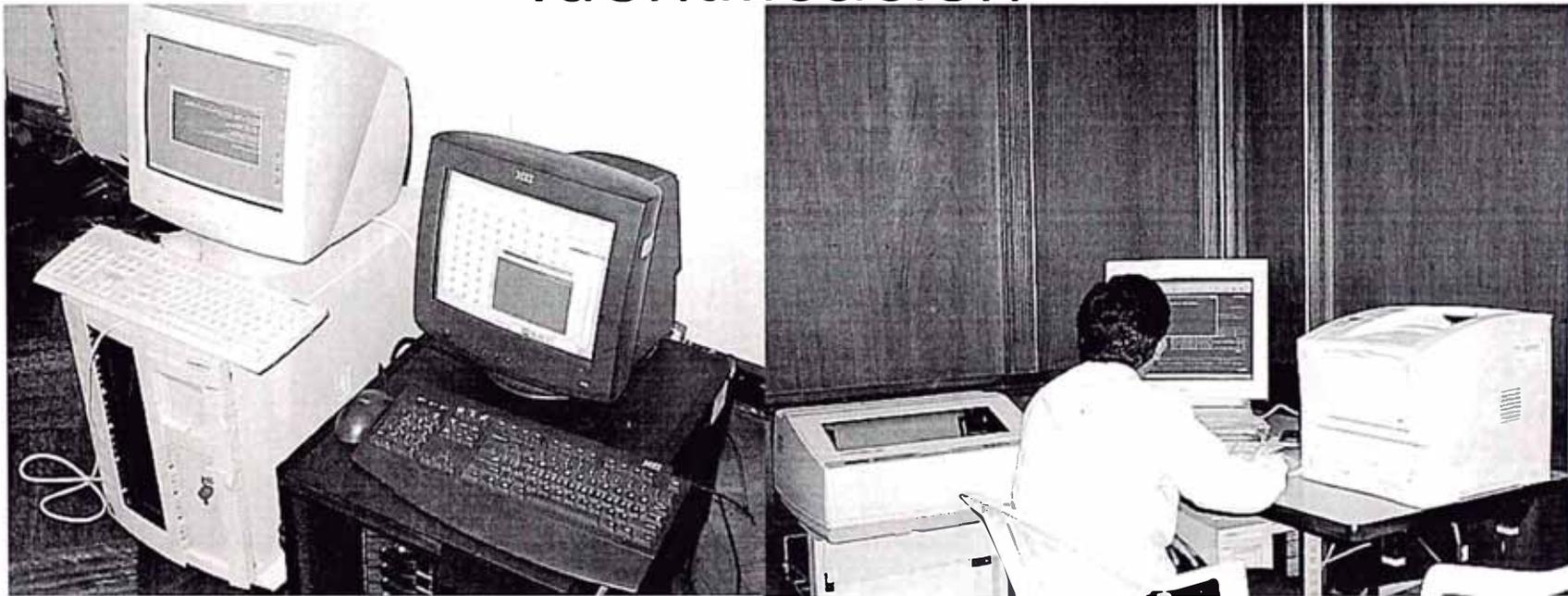
- Detector Intrusos eTrust
- Police Compliant
- Checkpoint FW1 

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO



VERIFICACIÓN AUTOMÁTICA

Validación del N° del DNI y los nombres del planillón con el Registro Unico de Identificación

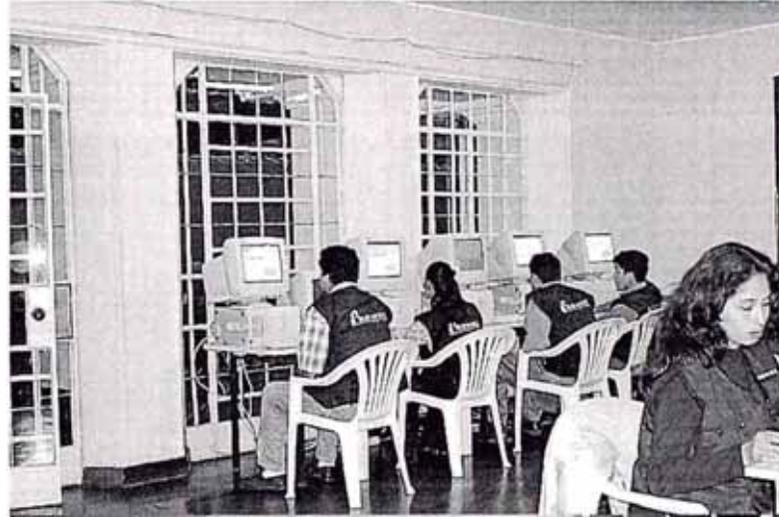
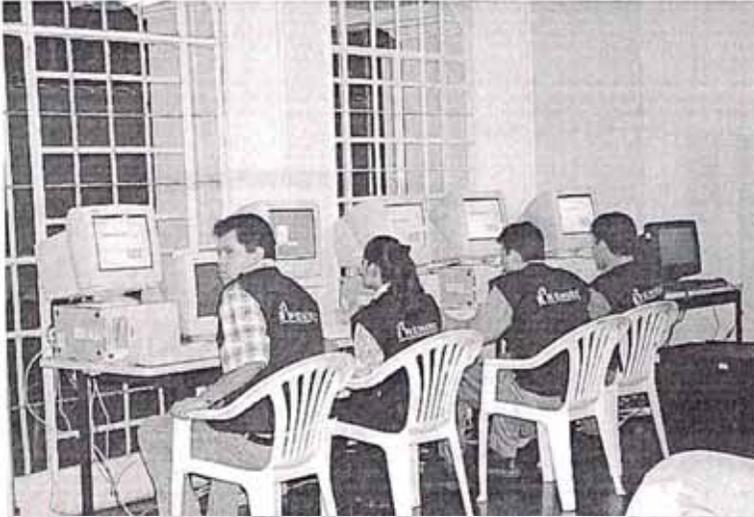


DIGITALIZACIÓN DE BOLETAS



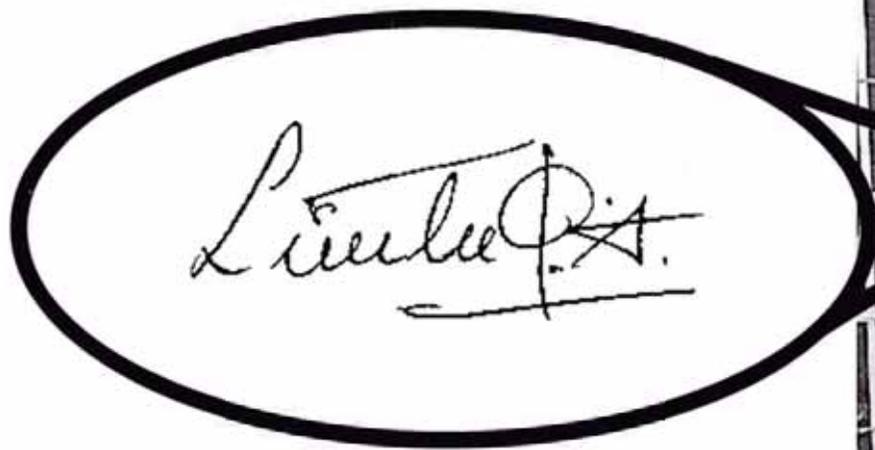
VERIFICACIÓN SEMIAUTOMÁTICA

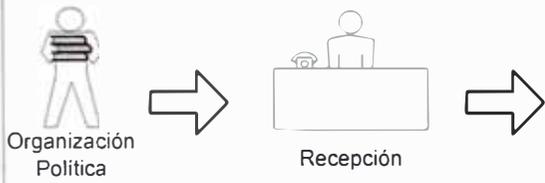
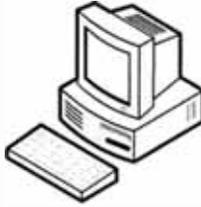
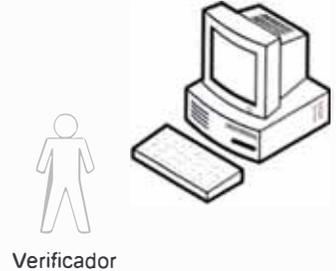
Producción en línea razón de 24 horas
por día (4 turnos) 7 días a semana



VERIFICACION DE LA FIRMA

Se realiza una verificación visual entre la firma del planillón y la firma digitalizada.



<p>Etapas</p>	<p>Recepción</p> 	<p>Verificación Electrónica</p> 	<p>Verificación Semiautomática</p> 		
<p>Procesos</p>	<p>Documentos Emitidos</p>				
<p>Regionales y Municipales</p>	<p>Acta de Recepción</p>		<p>Acta N° 1</p>	<p>Acta N° 2</p>	<p>Constancia</p>
<p>Revocatoria</p>					<p>Acta N° 1</p>
<p>Demarcación Territorial</p>					
<p>Acción de Inconstitucionalidad</p>					
<p>Iniciativa Legislativa</p>					



OFICIO N°000456-2005-JEF/SGAE/RENIEC

San Isidro 18, de agosto del 2004 ,

Señor:

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

RV19020801 DE CARLOS FRANCISCO VEGA AGUILERA
SUYO.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted con relación al SOLICITUD DE FECHA 18/08/04 mediante el cual la Oficina de Registro de Organizaciones Políticas del Jurado Nacional de Elecciones ha solicitado al Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, para la comprobación de la autenticidad de las firmas y la numeración de los Documentos Nacionales de Identificación presentadas por la Organización Política RV19020801 DE CARLOS FRANCISCO VEGA AGUILERA para su inscripción en el registro respectivo.

Sobre este particular, de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 27706, comunico a usted que el día 18/08/2004 10:00:00 se iniciará la Comprobación Electrónica y el día 18/08/2004 15:00:00 la comprobación Semiautomática del lote número 1, contenidos en sus medios magnéticos y listas de adherentes, dicha comprobación se realizará en nuestra sede central sitio en Av. Paseo de la Republica 3505, Piso 11 – San Isidro.

Aprovecho la ocasión para reiterarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

CONSISTENCIA DE ADHERENTES

ORG. AUTOR.: RENIEC
ORGANIZAC. : 0273 RV19020801 DE CARLOS FRANCISCO VEGA AGUILERA
LOTE : 001

RESUMEN

TOTAL REGISTROS HABILES : 1487
TOTAL REGISTROS NO HABILES : 117
TOTAL REGISTROS LEIDOS : 1604

RESUMEN DE REGISTROS NO HABILES

01 LIBRETA ELECTORAL INACTIVA : 15
02 APELLIDO PATERNO DIFERENTE EN 1 CARACTER Y MATERNO NO COINCIDE : 0
03 APELLIDO PATERNO DIFERENTE EN +1 CARACTER Y MATERNO NO COINCIDE : 26
04 APELLIDO PATERNO EN BLANCO Y MATERNO NO COINCIDE EN +1 CARACTER : 0
05 LIBRETA ELECTORAL REGISTRADA EN LA MISMA LISTA / ORGANIZACION : 0
06 LIBRETA ELECTORAL REGISTRADA EN LA MISMA LISTA Y LOTE : 0
07 LIBRETA ELECTORAL REGISTRADA EN OTRA LISTA / ORGANIZACION : 0
08 REGISTRO SE ENCUENTRA SIN INFORMACIÓN : 0
09 REGISTRO CORRESPONDE A RESPONSABLE DE PAGINA : 0
10 UBIGEO NO CORRESPONDE : 66
11 NUMERO DE PAGINA SE ENCUENTRA EN BLANCO : 0
12 NUMERO DE ITEM SE ENCUENTRA EN BLANCO : 0
13 LIBRETA ELECTORAL CON CARACTERES NO VALIDOS : 0
14 LIBRETA ELECTORAL CON CARACTERES CEROS : 0
15 LIBRETA ELECTORAL NO EXISTE EN EL ANI : 10
TOTAL : 117



Proceso de Comprobación de Firmas de Adherente

LEY N° 26300 Derechos de Participación y Control Ciudadano

273

ACTA N° 1

COMPROBACIÓN ELECTRÓNICA

Datos Generales :

Procedimiento	Revocatoria Alcalde y Regidores del Distrito de SUYO Provincia de AYABACA Departamento PIURA
Promotor	VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO
Número de Lote	Ira Entrega
Documento de Referencia	Carta S/N de fecha 18 - ago - 2004
Fecha y Hora	18/08/2004 14:13:01

Resultados de la Comprobación Electronica.

Total de Registros Presentados.	1.604
Registros Hábiles.	1.487
Registros No Hábiles.	117

Documentos Anexos que Integran el Acta.

* Hoja de Resumen final de la Consistencia de Adherentes.

En este Acto se entrega al Promotor/ Representante, la hoja de Resumen final de la consistencia de Adherentes de esta etapa de Comprobación Electrónica.

En fé de lo cual se suscribe la presente en señal de conformidad.

Sub Gerente de Actividades Electorales de
RENIEC

Promotor/ Representante

Apellidos y Nombres :

LOPEZ RODRIGUEZ, CESAR AUGUSTO

DNI:

08735856

Apellidos y Nombres :

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

DNI:

06891107

ACTA N° 2

COMPROBACIÓN SEMIAUTOMÁTICA DE FIRMAS

Datos Generales :

Procedimiento

Revocatoria Alcalde y Regidores del Distrito de SUYO Provincia de AYABACA Departamento PIURA

Promotor

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

Número de Lote

Ira Entrega

Documento de Referencia

Carta S/N de fecha 18 - ago - 2004

Fecha y Hora

18/08/2004 16:08:00

Resultados de la Comprobación Electronica.

Total de Registros Hábles

1.487

Registros Validos.

1.149

77,27

%

Registros No Validos.

338

22,73

%

Documentos Anexos que Integran el Acta.

Reporte de comprobación semiautomática.

En este Acto se entrega al Promotor/ Representante, el reporte de Comprobación Semiautomática.

En Señal de conformidad se suscribe la presente.

Sub Gerente de Actividades Electorales de
RENIEC

Promotor/ Representante

Apellidos y Nombres :

LOPEZ RODRIGUEZ, CESAR AUGUSTO

Apellidos y Nombres :

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

DNI:

08735856

DNI:

06891107

* PARA PROMOTORES/REPRESENTANTES :

De acuerdo a la Ley 26300 Art 10 Depurada la relacion de suscriptores y no alcanzando el numero necesario, los promotores tendrán un plazo adicional de Treinta (30) dias, para completar el número de adherentes requerido.



REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL

OFICIO N°000472-2005-JEF/SGAE/RENIEC

San Isidro 27, de agosto del 2004 ,

Señor(a):

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

RV19020801 DE CARLOS FRANCISCO VEGA AGUILERA

SUYO.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted con relación al SOLICITUD DE FECHA 27/08/2004 mediante el cual la Oficina de Registro de Organizaciones Políticas del Jurado Nacional de Elecciones ha solicitado al Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, para la comprobación de la autenticidad de las firmas y la numeración de los Documentos Nacionales de Identificación presentadas por la Organización Política RV19020801 DE CARLOS FRANCISCO VEGA AGUILERA para su inscripción en el registro respectivo.

Sobre este particular, de acuerdo a lo dispuesto por el Art° de la Ley N° 27706, comunico a usted que el día 27/08/2004 14:40:00se iniciará la Comprobación Electrónica y el día 27/01/2005 17:00:00 la comprobación Semiautomática del lote número 2, contenidos en sus medios magnéticos y listas de adherentes, dicha comprobación se realizará en nuestra sede central sitio en Av. Paseo de la Republica 3505, Piso 11 – San Isidro.

Aprovecho la ocasión para reiterarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

CONSISTENCIA DE ADHERENTES

ORG. AUTOR.: RENIEC
ORGANIZAC. : 0273 RV19020801 DE CARLOS FRANCISCO VEGA AGUILERA
LOTE : 002

RESUMEN

TOTAL REGISTROS HABILES : 197
TOTAL REGISTROS NO HABILES : 21
TOTAL REGISTROS LEIDOS : 218

RESUMEN DE REGISTROS NO HABILES

01 LIBRETA ELECTORAL INACTIVA	2
02 APELLIDO PATERNO DIFERENTE EN 1 CARACTER Y MATERNO NO COINCIDE	0
03 APELLIDO PATERNO DIFERENTE EN +1 CARACTER Y MATERNO NO COINCIDE	3
04 APELLIDO PATERNO EN BLANCO Y MATERNO NO COINCIDE EN +1 CARACTER	0
05 LIBRETA ELECTORAL REGISTRADA EN LA MISMA LISTA / ORGANIZACION	3
06 LIBRETA ELECTORAL REGISTRADA EN LA MISMA LISTA Y LOTE	0
07 LIBRETA ELECTORAL REGISTRADA EN OTRA LISTA / ORGANIZACION	0
08 REGISTRO SE ENCUENTRA SIN INFORMACION	0
09 REGISTRO CORRESPONDE A RESPONSABLE DE PAGINA	0
10 UBIGEO NO CORRESPONDE	13
11 NUMERO DE PAGINA SE ENCUENTRA EN BLANCO	0
12 NUMERO DE ITEM SE ENCUENTRA EN BLANCO	0
13 LIBRETA ELECTORAL CON CARACTERES NO VALIDOS	0
14 LIBRETA ELECTORAL CON CARACTERES CEROS	0
15 LIBRETA ELECTORAL NO EXISTE EN EL ANI	0
TOTAL	21


CARLOS FRANCISCO VEGA AGUILERA
DNI. 06891107



ACTA N° 1

COMPROBACIÓN ELECTRÓNICA

Datos Generales :

Procedimiento	Revocatoria Alcalde y Regidores del Distrito de SUYO Provincia de AYABACA Departamento PIURA
Promotor	VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO
Número de Lote	2da Entrega
Documento de Referencia	Carta S/N de fecha 27 - ago - 2004
Fecha y Hora	27/08/2004 16:41:20

Resultados de la Comprobación Electronica.

Total de Registros Presentados.	218
Registros Hábles.	197
Registros No Hábles.	21

Documentos Anexos que Integran el Acta.

* Hoja de Resumen final de la Consistencia de Adherentes.

En este Acto se entrega al Promotor/ Representante, la hoja de Resumen final de la consistencia de Adherentes de esta etapa de Comprobación Electrónica.
En fé de lo cual se suscribe la presente en señal de conformidad.

Sub Gerente de Actividades Electorales de
RENIEC

Promotor/ Representante

Apellidos y Nombres :

LOPEZ RODRIGUEZ, CESAR AUGUSTO

DNI:

08735856

Apellidos y Nombres :

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

DNI:

06891107

REPORTE CONSOLIDADO

LISTA : PIURA - AYABACA - SUYO

ORG. POLITICA : 0273 : RV19020801 DE CARLOS FRANCISCO VEGA AGUILERA

TOTAL DE ENVIOS : 2

Página de 2

ENVIO NUMERO	:	001
CANTIDAD DE INSCRITOS	:	1604
CANTIDAD DE HABLES	:	1487
CANTIDAD DE MUESTRA TOTAL	:	1487
CANTIDAD APROBADOS MUESTRA	:	1149 77,2697 %
CANTIDAD DESAPROBADOS MUESTRA	:	338 22,7303 %
CANTIDAD TOTAL APROBADOS	:	1149
CANTIDAD TOTAL DESAPROBADOS	:	338
CANTIDAD DE INHABLES	:	117
ENVIO NUMERO	:	002
CANTIDAD DE INSCRITOS	:	218
CANTIDAD DE HABLES	:	197
CANTIDAD DE MUESTRA TOTAL	:	197
CANTIDAD APROBADOS MUESTRA	:	158 80,2030 %
CANTIDAD DESAPROBADOS MUESTRA	:	39 19,7970 %
CANTIDAD TOTAL APROBADOS	:	158
CANTIDAD TOTAL DESAPROBADOS	:	39
CANTIDAD DE INHABLES	:	21



REPORTE CONSOLIDADO

LISTA : PIURA - AYABACA - SUYO

ORG. POLITICA : 0273 : RV19020801 DE CARLOS FRANCISCO VEGA AGUILERA

TOTAL DE ENVIOS

: 2

Pagina 2 de 2

RESUMEN

TOTAL APROBADOS	:	1307
TOTAL DESAPROBADOS	:	377

ACTA N° 2

COMPROBACIÓN SEMIAUTOMÁTICA DE FIRMAS

Datos Generales :

Procedimiento

Revocatoria Alcalde y Regidores del Distrito de SUYO Provincia de AYABACA Departamento PIURA

Promotor

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

Número de Lote

2da Entrega

Documento de Referencia

Carta S/N de fecha 27 - ago - 2004

Fecha y Hora

27/08/2004 17:17:00

Resultados de la Comprobación Electronica.

Total de Registros Hábiles

197

Registros Validos.

158

80,20 %

Registros No Validos.

39

19,80 %

Documentos Anexos que Integran el Acta.

Reporte de comprobación semiautomática.

En este Acto se entrega al Promotor/ Representante, el reporte de Comprobación Semiautomática.

En Señal de conformidad se suscribe la presente.

Sub Gerente de Actividades Electorales de
RENIEC

Apellidos y Nombres :

LOPEZ RODRIGUEZ, CESAR AUGUSTO

DNI:

08735856

Promotor/ Representante

Apellidos y Nombres :

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

DNI:

06891107



Cod: 273

CONSTANCIA

La Sub Gerencia de Actividades Electorales del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), ha recibido la solicitud de Comprobación de Firmas de Adherentes presentadas por el Señor :

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

Correspondiente al Proceso de Revocatoria de Autoridades del Distrito de SUYO, Provincia de AYABACA, Departamento de PIURA.

Como consta en el Formulario Unico para la adquisición del Sistema de Listas de Adherentes (Formato 020) con codigo RV19020801.

Después de realizada la comprobación de firmas de adherentes respectiva, se deja constancia que alcanzó un total de :

MIL TRECIENTOS SIETE (1307) firmas válidas sobrepasando el mínimo de MIL DOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE (1299) firmas de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 006-2004-JNE

San Isidro, viernes, 27 agosto, 2004

REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACION
Y ESTADO CIVIL

LIC. LOPEZ RODRIGUEZ, CESAR AUGUSTO
SUB GERENTE DE ACTIVIDADES ELECTORALES

CONSTANCIA

La Sub Gerencia de Actividades Electorales del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), ha recibido la solicitud de Comprobación de Firmas de Adherentes presentadas por el Señor :

VEGA AGUILERA, CARLOS FRANCISCO

Correspondiente al Proceso de Revocatoria de Autoridades del Distrito de SUYO, Provincia de AYABACA, Departamento de PIURA.

Como consta en el Formulario Unico para la adquisición del Sistema de Listas de Adherentes (Formato 020) con codigo RV19020801.

Después de realizada la comprobación de firmas de adherentes respectiva, se deja constancia que alcanzó un total de :

MIL TRECIENTOS SIETE (1307) firmas válidas sobrepasando el mínimo de MIL DOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE (1299) firmas de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 006-2004-JNE

San Isidro, viernes, 27 agosto, 2004

REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACION
Y ESTADO CIVIL

LIC. LOPEZ RODRIGUEZ, CESAR AUGUSTO
SUB GERENTE DE ACTIVIDADES ELECTORALES