

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas



IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRAMITE DOCUMENTARIO EN LA CAJA DE PENSIONES MILITAR POLICIAL

INFORME DE SUFICIENCIA
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS

YVAN MANUEL HUARAC CUIZANO

LIMA-PERU

2009

DEDICATORIA

El esfuerzo y la dedicación que he puesto en este informe, va con mucho cariño a mis padres cuyo afecto y comprensión ha sido mi inspiración, a mis hermanos quienes han sido un gran apoyo y a mis queridos amigos, pues su consejo ha sido parte de este esfuerzo.

INDICE

DESCRIPTORES TEMATICOS	5
RESUMEN EJECUTIVO.....	6
INTRODUCCIÓN	8
ANTECEDENTES.....	10
1.1 DIAGNOSTICO ESTRATEGICO	10
1.1.1 MISIÓN.....	13
1.1.2 VISIÓN	13
1.1.3 OBJETIVO ESTRATÉGICO.....	13
1.1.4 ANÁLISIS FODA EXTERNO: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS ..	18
1.1.5 ANÁLISIS FODA INTERNO: FORTALEZAS Y DEBILIDADES	22
1.1.6 MATRIZ FODA	26
1.1.7 LA MATRIZ ESTRATÉGICA.....	27
1.2 DIAGNOSTICO FUNCIONAL	28
1.2.1 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS	28
1.2.2 CLIENTES	28
1.2.3 PROVEEDORES.....	29
1.2.4 PROCESOS	30
1.2.5 ORGANIZACIÓN.....	36
II MARCO TEÓRICO	41
2.1 GESTIÓN DOCUMENTAL EN LAS EMPRESAS	41
2.2 UML (LENGUAJE DE MODELAMIENTO UNIFICADO)	51
2.3 CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA (RUP).....	53
III PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	56
3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	56

3.1.1	PROBLEMÁTICA ACTUAL.....	56
3.1.2	DEFINICION DEL PROBLEMA	58
3.1.3	ALCANCE DEL PROBLEMA	58
3.2	ALTERNATIVA DE SOLUCION	59
3.2.1	ALTERNATIVA 1	60
3.2.2	ALTERNATIVA 2	61
3.2.3	ALTERNATIVA 3	61
3.3	METODOLOGIA DE EVALUACION DE SOLUCIONES	62
3.3.1	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	62
3.3.2	MATRIZ DE EVALUACION FINAL.....	65
3.3.3	TOMA DE DECISIONES	66
3.4	DESARROLLO DE SOLUCION.....	67
3.4.1	PLAN DE DESARROLLO DEL SISTEMA.....	67
3.4.2	MODELADO DEL NEGOCIO.....	70
IV	RESULTADOS	86
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
	CONCLUSIONES	89
	RECOMENDACIONES	90
	GLOSARIO	91
	BIBLIOGRAFIA.....	93
	ANEXOS	94
	ANEXO 1: INTERFAZ DE REGISTRO DE DOCUMENTOS	94
	ANEXO 2: INTERFAZ DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS	95
	ANEXO 3: INTERFAZ DE CONSULTA.....	95

DESCRIPTORES TEMATICOS

- Gestión documental.
- Trámite documentario.
- Caja de Pensiones Militar Policial.
- Pensiones.
- Previsional.
- UML.
- RUP.
- Diagrama de casos de uso.
- Especificación de casos de uso.
- Diagrama de clases.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objetivo ilustrar la implementación de un sistema de trámite documentario en La Caja de Pensiones Militar Policial (CPMP) en respuesta a los problemas que estuvo enfrentando la institución respecto a la gestión documentaria.

La institución tomó la decisión de afrontar los problemas generados respecto a la gestión documentaria, siendo el problema principal el excesivo tiempo invertido en conocer la ubicación de un documento, su flujo documentario y su situación desde el ingreso a la institución hasta su atención. La decisión de enfrentar los problemas respecto a la gestión documentaria estuvo sustentada en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la institución de acuerdo al plan estratégico de La Caja de Pensiones Militar Policial.

Entonces tenemos un escenario antes de afrontar los problemas y un escenario después de afrontar los problemas, escenario al cual se quiere llegar, formulando así el problema de como elevar el bajo nivel de respuesta medido a través de los indicadores de atención de documentos debido al excesivo tiempo invertido en conocer la ubicación de un documento, su flujo documentario y su situación desde el ingreso a la institución hasta su atención.

Una vez identificado el problema se planteó la solución de implementar un sistema de trámite documentario considerando tres alternativas de solución posibles respecto a la plataforma tecnológica a utilizar las cuales son:

1. Implementar el sistema sobre tecnología Oracle.
2. Implementar el sistema sobre tecnología Microsoft ASP.
3. Implementar el sistema sobre tecnología J2EE.

La metodología utilizada para evaluar la mejor alternativa de solución es “La metodología de la matriz de decisión bajo el enfoque de la ponderación absoluta”, el cual es una técnica aplicable en distintos campos dentro y fuera de la ingeniería para la toma de decisiones racionales entre las distintas alternativas aparentemente posibles.

Basado en la metodología se elige la alternativa 1 de implementar un sistema de trámite documentario sobre tecnología Oracle.

Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
9.06	7.89	4.70

Fuente: Elaboración propia

Durante el desarrollo de la solución se utilizaron conceptos de la metodología RUP para las fases de iniciación y elaboración apoyado en artefactos UML.

Posterior a la implementación del sistema de trámite documentario se realizó un seguimiento sobre las siguientes mediciones:

1. Número de documentos atendidos por día.
2. Número de documentos pendientes de atención a 15 días respecto a su recepción.
3. Tiempo promedio de atención por consulta de solicitudes de trámite.

Obteniendo un incremento de 50 a 150 documentos de origen interno atendidos por día, una reducción del número de documentos pendientes de atención a 15 días de recibidos de 85.71%, una reducción del tiempo de atención por consulta de solicitudes de trámite de 88.64%, estos resultados están acorde al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización en relación a la mejora de los procesos internos y a elevar el nivel de eficiencia de la institución.

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de aprovechar al máximo la aplicación de las tecnologías de información en la prestación de servicios, La Caja de Pensiones Militar Policial optó por implementar un sistema de trámite documentario que le permita gestionar los documentos que ingresan y salen de la institución.

En la mayoría de entidades la gestión de documentos en papel es un problema grave, no sólo por el espacio que ocupan, sino por la facilidad que se reproducen copias de los mismos generando una serie de problemas como:

- Pérdida de documentos originales.
- Múltiples copias del documento original esparcidos en diferentes áreas.
- Alto tiempo de respuesta ante la solicitud del documento.
- Dificultad para ubicar el documento.
- Dificultad en averiguar el estado del trámite en relación a un documento que ingreso a la institución.
- Deterioro del documento físico, siendo este importante para la institución.

El término “gestión documental” o “gestión del trámite documentario” puede tener distintos significados en el contexto empresarial. En la mayor parte de los casos se extiende como “la gestión de papeles” que en caso todos los contextos, desbordan la capacidad de las personas de la organización para guardarlos y encontrarlos cuando se requiere ubicarlos. En otras

instituciones con un nivel tecnológico más alto, los términos citados se asocian a digitalizar imágenes o escaneo de documentos que milagrosamente hacen desaparecer el papel. Pero gestión documental es algo más de solo esto.

Para explicar que es un sistema de gestión empresarial, se debe insistir en dos aspectos importantes:

- Los objetivos que se pretende conseguir
- El ámbito donde se desarrollara el proyecto.

En líneas generales podemos decir que un sistema que gestiona el trámite documentario pretende lo siguiente:

Facilitar a las personas las tareas de trabajar con documentos. Cada persona conoce que documentos tiene que guardar, cuando, como y donde. Cada persona sabe como encontrar en poco tiempo los documentos adecuados cuando los necesita.

Facilitar que la información se comparta y se aproveche como unos recursos colectivos, evitar la duplicidad, evitar los fotocopios innecesarios, evitar doble almacenamiento de la información, etc.

Conservar la memoria de la institución siendo este un factor clave para La Caja de Pensiones Militar Policial, tomando en cuenta que un documento puede tener hasta más de 100 años de vida.

Disminución de tiempo por recuperación inmediata de información. Hace que los servicios al respecto sean más eficaces.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1 DIAGNOSTICO ESTRATEGICO

La Caja de Pensiones Militar Policial (CPMP), es la institución que por ley tiene a su cargo la responsabilidad de administrar los fondos destinados al régimen previsional del personal militar y policial, dentro de un contexto técnico y legal adecuado.

La Caja de Pensiones Militar Policial es una persona jurídica de Derecho Publico Interno, con patrimonio propio, destinada a:

- a) Administrar el régimen de pago de las Pensiones y Compensaciones de sus miembros, de conformidad con lo establecido en el Decreto Ley N° 19846 y conexos.
- b) Administrar los recursos de La Caja con la finalidad de incrementarlos.
- c) Administrar otros fondos y prestar otros servicios que se aprueben por Decreto Supremo, refrendado conjuntamente por los Ministros de Defensa y del Interior.

La Caja goza de autonomía administrativa, económica y financiera; se rige por su Ley de Creación, Reglamento respectivo y sus modificatorias, sin estar comprendida en los alcances de las normas legales y disposiciones administrativas que regulan el funcionamiento de las entidades públicas.

Son miembros de La Caja:

- a) El personal egresado, a partir del 1° de Enero de 1974, de las Escuelas de Formación de Oficiales, de Personal Subalterno y del Personal Auxiliar de la Fuerza Armada y de la Policía Nacional del Perú.
- b) Los que se incorporen a partir del 1° de Enero de 1974 a las Fuerzas Armadas y a la Policía Nacional del Perú como Oficiales, Personal Subalterno y Personal Auxiliar y que perciban remuneraciones sujetas al descuento para el Fondo de Pensiones.
- c) Los deudos del personal a que se refieren los incisos anteriores, acreedores a Los Beneficios que otorga la Ley de Pensiones Militar-Policial.

FINES Y POLÍTICA**a) Administrar el Régimen de Pago de las Pensiones y Compensaciones**

Efectuar el pago correcto y oportuno de las Pensiones y Compensaciones a que tengan derecho los miembros de La Caja o sus beneficiarios.

b) Administrar los recursos de La Caja con la finalidad de incrementarlos

Asegurar el incremento real del Fondo de Pensiones, empleando todos los medios lícitos para la ejecución de sus inversiones y cuya rentabilidad sea no menor que la tasa de interés de depósito bancario y su riesgo no sea racionalmente elevado.

c) Administrar otros fondos y prestar otros servicios

Garantizar el pago de los costos de operación correspondientes y una rentabilidad adecuada que incremente los recursos de La Caja.

d) Administración General

Administrar racional y eficientemente los recursos humanos y materiales de La Caja, mediante sistemas y procedimientos dinámicos que garanticen el desarrollo de una gestión integral y eficiente. Los gastos administrativos conservarán racional armonía con las necesidades de la gestión, dentro de un concepto de austeridad, sin afectar con ello la eficiencia y, en ningún caso serán superiores al porcentaje del total de aportes recibidos, según lo establecido en las disposiciones legales vigentes.

PRESTACIONES

Los servicios que atenderá La Caja, serán:

- a) El pago de las pensiones y compensaciones a sus miembros; de conformidad con las disposiciones de la Ley de Pensiones Militar-Policial, Decreto Ley N° 19846, sus modificatorias, ampliatorias y conexas.
- b) El pago de las pensiones que el Estado abone a través de La Caja por invalidez, incapacidad y de sobrevivientes que genere el personal de Cadetes de las Escuelas de Formación de Oficiales y Alumnos de las Escuelas de Formación de Personal Subalterno y de Personal Auxiliar; así como las del Personal de Tropa la propina; en armonía con la Ley de Pensiones Militar-Policial, Decreto Ley N° 19846, sus modificatorias, ampliaciones y conexas.

Fuente: La empresa

1.1.1 MISIÓN

Garantizar el pago oportuno y sostenido de las prestaciones a los afiliados, brindando un servicio previsional de calidad.

1.1.2 VISIÓN

Ser una entidad previsional, cuya imagen, solvencia y calidad de servicio brinden plena seguridad y confianza a sus afiliados.

1.1.3 OBJETIVO ESTRATÉGICO

En la Caja de Pensiones Militar Policial se han establecido objetivos estratégicos a mediano plazo (5 años), se cuenta con objetivo central relacionado a la autosostenibilidad del sistema en el tiempo y 6 objetivos estratégicos.

LOGRAR QUE EL SISTEMA SEA AUTOSOSTENIBLE EN EL TIEMPO

La aplicación del marco legal, según las necesidades de la CPMP y la toma de acciones que aseguren una proyección de saldos acumulados de ingreso y egresos mayores que cero, permitirá que el sistema sea autosostenible en el tiempo.

ESTRATEGIAS:

- a) Logrando un acercamiento a las más altas autoridades del Estado y exponiendo las necesidades de la CPMP para el entendimiento de los ajustes requeridos en nuestro marco legal.
- b) Proponiendo cambios del marco legal al Consejo de Supervisión.
- c) Realizando estudios de pronóstico actuarial.

O.E.1.**LOGRAR UN AUMENTO GRADUAL DE LA TASA DE APORTE**

La aplicación del marco legal, según las necesidades de la CPMP, permitirá un óptimo funcionamiento en el tiempo.

METAS:

- a) Lograr que la tasa de aporte se incremente de acuerdo a los estudios actuariales congruentes con el beneficio ofrecido por el régimen pensionario.

ESTRATEGIAS:

- a) Logrando un acercamiento a las más altas autoridades del Estado y exponiendo las necesidades de la CPMP para el entendimiento de los ajustes requeridos en nuestro marco legal.

O.E.2.**CONSOLIDAR EL POSICIONAMIENTO DE LA CPMP COMO UNA ENTIDAD HONESTA Y EFICIENTE**

Con la mejora de nuestra imagen institucional, la consolidación del posicionamiento de la CPMP como una entidad honesta y eficiente, y el apoyo activo de nuestros afiliados, se logrará recuperar la confianza de la sociedad en nuestra institución. Esto facilitará el logro de los otros objetivos institucionales por cuanto contaremos con el apoyo generalizado para la consecución de los mismos.

METAS:

- a) Lograr que al menos el 50% del público en general nos reconozca como una entidad honesta y transparente.
- b) Lograr que al menos el 70% de nuestros pensionistas y clientes externos cataloguen la calidad de nuestro servicio de atención al menos como bueno.

ESTRATEGIAS:

- a) Potenciando las labores de Imagen Institucional e implementando un programa integral de mejora de ésta.
- b) Estableciendo canales de comunicación adecuados tanto en cantidad como en calidad de información.
- c) Implementando programas corporativos e integrales de mejora en la calidad de servicio.
- d) Elaborando un Plan de Reposicionamiento.

O.E.3.**ELEVAR EL NIVEL DE RENTABILIDAD DE LAS INVERSIONES DE LA CPMP**

Se buscará la eficiencia y racionalidad en el manejo de los recursos de la CPMP, para ello deberemos realizar nuestros activos y orientar los recursos a inversiones en instrumentos financieros que gocen de buen respaldo y niveles adecuados de rentabilidad dependiendo del nivel de riesgo.

METAS:

- a) Incrementar la rentabilidad anual de portafolio de instrumentos financieros al 8% para el 2008 (7.5% para el 2007).
- b) Lograr que el portafolio de títulos sea al menos el 70% del total de nuestros activos (sin considerar la Deuda del Estado) para el 2008 (60% para el 2007).

ESTRATEGIAS:

- a) Estableciendo y aplicando las políticas de inversión en instrumentos financieros.
- b) Vendiendo los inmuebles a través de campañas agresivas de ventas, para lo cual debemos lograr el saneamiento y precios de los mismos a valores de mercado.
- c) Generando valor agregado en hoteles y banco, procediendo a su venta como negocios en marcha.

- d) Culminar la salida ordenada de Alpeco del mercado
- e) Realizando un sinceramiento de nuestra cartera de créditos castigando lo incobrable y vendiendo o tercerizando lo recuperable.

O.E.4.

LOGRAR QUE EL ESTADO RECONOZCA LA DEUDA

Es necesario que el Estado reconozca su deuda y establezca mecanismos respecto a ella.

METAS:

Lograr un acuerdo con el Estado que concilie el monto de la deuda que mantiene con la C.P.M.P y establezca mecanismos y/o compensaciones respecto a la deuda.

ESTRATEGIAS:

Generando coordinaciones y negociaciones al más alto nivel que permitan el reconocimiento de la deuda

Logrando que el representante de la C.P.M.P. en el Comité Multisectorial coordine sus planteamientos con la alta dirección. (Anular)

O.E.5.

MEJORAR LOS PROCESOS INTERNOS CLAVE

Los cambios constantes en nuestro entorno, los avances tecnológicos, las oportunidades que se presentan, etc., nos genera la necesidad de mejorar, principalmente, nuestros procesos internos clave.

METAS:

- a) *Mejorar y fortalecer los procesos existentes en 7 áreas identificadas de la institución.*

ESTRATEGIAS:

- a) *Fomentando una cultura organizacional ágil, moderna y proactiva.*
- b) *Desarrollando proyectos de mejora en los procesos internos.*

O.E.6.**ELEVAR EL NIVEL DE EFICIENCIA DE LA CPMP**

Así como es necesario incrementar los ingresos a través de la rentabilidad de nuestras inversiones, el incremento de aportes, etc., también es necesario elevar el nivel de eficiencia de la CPMP, buscando optimizar nuestros recursos.

METAS:

- a) *Mantenerse en los límites de gastos administrativos impuesto según ley, logrando un ahorro del 5% respecto a lo establecido en dicha ley.*

ESTRATEGIAS:

- a) *Tercerizando las actividades que no tengan relación con el negocio previsional.*
- b) *Realizando un estricto control presupuestal.*
- c) *Manteniendo una política de austeridad en la administración de los recursos.*
- d) *Fortaleciendo el sistema informático institucional agregando mayores y mejores funcionalidades.*
- e) *Realizando la mejora continúa de procesos.*

1.1.4 ANÁLISIS FODA EXTERNO: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

Se han detectado las siguientes oportunidades y amenazas que debemos de tener presente en la formulación de los planes, pero que por su naturaleza externa a nuestra institución, no podemos controlar.

1.1.4.1 OPORTUNIDADES

O.1.

Posible incremento en la Tasa de Aportes

- a) Se ha realizado una auditoria actuarial, que nos permite sustentar la necesidad de un incremento en la tasa de aporte de los miembros, si bien dicho estudio no cuenta con nuestra total conformidad, es un avance significativo en la solución del problema de la baja tasa de aporte. Adicionalmente se está trabajando a nivel del Congreso de la República un proyecto de ley que contempla este incremento.
- b) Esto produciría un incremento significativo en los ingresos por aportes, lo que nos permitirá contar con mayores recursos que puedan hacer frente al pago de prestaciones por incremento de pensionistas y el excedente invertirlos adecuadamente con la finalidad de obtener una mayor rentabilidad.

O.2.

Reconocimiento de la deuda por parte del Estado

- a) Se están realizando gestiones con el gobierno peruano, para lograr el reconocimiento de la deuda que tiene el estado con La Caja de Pensiones Militar-Policial, por los beneficios previsionales no financiados, los intereses correspondientes a parte de la deuda ya reconocida y otros. De lograrse, se estaría mejorando notablemente la situación económica y financiera de la CPMP.

O.3.

Posible marco legal favorable a la CPMP

- a) La adecuación del decreto ley 21021 de manera que nos otorgue mayor flexibilidad acorde con las necesidades de la C.P.M.P., nos permitirá contar con una organización con mayor eficiencia y

aprovechamiento de los recursos, lo que repercutirá en el cumplimiento de nuestras obligaciones previsionales.

O.4.

Recuperación de los fondos repatriados producto de la corrupción

- a) El estado peruano ha logrado repatriar fondos depositados en bancos extranjeros y que fueron producto de la corrupción del régimen de los años noventas. Existe la posibilidad que, realizadas las gestiones correspondientes, se pueda recuperar parte del dinero sustraído de la C.P.M.P. por los actos de corrupción que afectaron la estabilidad de nuestra institución.

O.5.

Aumento de personal policial

Debido al crecimiento de las actividades delictivas en el país, existe la posibilidad de un incremento en el número de miembros de la Policía Nacional. Esto traería consigo un mayor ingreso por aportes, y con ello un mayor excedente para realizar inversiones.

O.6.

Nuevas oportunidades de inversión

- a) El desarrollo del Mercado de Capitales nos permite diversificar nuestras inversiones.

O.7.

Coyuntura económica nacional e internacional favorable.

- a) La globalización de la economía mundial nos abre las puertas a realizar inversiones en el mercado externo, que nos permita mejorar la rentabilidad, solidez y diversificación de nuestro portafolio de inversiones.
- b) Adicionalmente una posible mejora en la situación económica nacional, nos permitirá tener la posibilidad de nuevas oportunidades de inversión que debemos aprovechar.

O.8.

Presencia en la agenda política del actual gobierno.

- a) De acuerdo a las declaraciones de los actuales Ministros, la solución financiera de la CPMP se encuentra, como un compromiso, en la agenda política del actual gobierno.

1.1.4.2 AMENAZAS

A.1.

Reorganización de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional

- a) Afectados por el proceso de pacificación externa, los avances tecnológicos y la actual política de gobierno en el sector defensa e interior, existe la posibilidad de una disminución de los efectivos militares y policiales. Esto afectaría directamente a los ingresos por aportaciones a nuestra institución y que tengamos que asumir pensiones anticipadas.
- b) Adicionalmente, una posible Municipalización de las fuerzas policiales, afectaría también los ingresos por aportaciones y el pago de pensiones.
- c) Un posible incremento de las remuneraciones a las Fuerzas Armadas y Policía Nacional. Si bien se incrementan los ingresos por aportes, también genera un incremento en el monto de las pensiones que se deben pagar. Esto podría producir mayores problemas económicos en el futuro.

A.2.

Injerencia externa en la gestión de la C.P.M.P.

- a) Se está produciendo la injerencia externa en las actividades de la C.P.M.P., obligándonos a asumir el pago de pensiones de la Sanidad de la Policía Nacional y otros, afectando a las actividades de nuestra institución.
- b) La expectativa por los alcances de la Nueva Ley de Pensiones, puede originar un incremento de solicitudes de baja para recibir los actuales beneficios de la Ley de Pensiones Militar Policial.

A.3.

Eventual incremento de acciones violentas e inseguridad ciudadana.

- a) En los últimos tiempos se ha podido notar cierto incremento de acciones armadas en el interior del país, narcotráfico y del accionar de la delincuencia común. Esto podría incrementar el número de pensionistas a consecuencia de los fallecimientos y causas de invalidez producto de dichas acciones, disminuyendo el ingreso por aportes y aumentando el pago de mayores prestaciones.

A.4.**Contingencias Judiciales**

- a) Si bien se viene dando una reforma judicial que busca mejorar la administración de justicia en el país, sin embargo, la lentitud de los procesos judiciales perjudican nuestras recuperaciones.
- b) Se tienen algunas contingencias judiciales que pueden afectar a la CPMP, como el litigio judicial con el Banco Wiese, contingencias tributarias con la SUNAT, etc.

A.5.**Modificaciones constitucionales en materia previsional**

- a) La aprobación de las posibles modificaciones constitucionales en materia previsional podrían perjudicar el logro de nuestros objetivos en tanto que dicha propuesta no está de acuerdo a los intereses de los afiliados.

A.6.**Corriente de opinión pública negativa**

- a) Actualmente existe información emitida por los medios de comunicación que influyen de manera negativa de nuestra imagen institucional ante la opinión pública.
- b) Asimismo esta opinión negativa afecta la buena relación que debe existir entre la Institución y sus afiliados.

A.7.**Indecisión política para solucionar problema financiero de la CPMP**

- a) Existe actualmente un choque de intereses económicos y sociales, lo cual genera un conflicto en el Gobierno, lo que conlleva a que no se tomen las medidas necesarias para resolver el problema financiero de la CPMP.

1.1.5 ANÁLISIS FODA INTERNO: FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Asimismo hemos detectado las siguientes fortalezas y debilidades de nuestra institución y que debemos tener presentes en la formulación de los planes, para aprovechar nuestras fortalezas y corregir nuestras debilidades.

1.1.5.1 FORTALEZAS

F.1.

Mercado cautivo

- a) Si bien existe el sistema de Montepío, a partir de la creación de la C.P.M.P., todo el personal activo está afiliado a nuestra institución. Esto nos permite tener un mercado cautivo que facilita las estimaciones de ingresos y egresos para una correcta planificación. Así mismo, se tiene un mercado objetivo bastante homogéneo.

F.2.

Favorable trato en la atención

- a) Se ha mejorado significativamente la comunicación con nuestros afiliados enviándoles estados de cuentas, información en el dorso de las boletas de pago, encuestas de calidad de servicio, contacto personal y telefónico, etc., permitiéndonos una mejora en la actitud de los afiliados con nuestra institución.
- b) Se ha mejorado el servicio de pago a través de la ampliación de la red de bancos, reducción del tiempo de trámite de las pensiones, pago puntual de las pensiones, etc.
- c) Se les ha otorgado una serie de descuentos en establecimientos afiliados y beneficiar a los pensionistas y aportantes.

F.3.

Generación de demanda de algunos de los negocios de la CPMP a través de sus afiliados.

- a) Se ofrece una serie de descuentos y beneficios para los afiliados y personal de la C.P.M.P. en los servicios hoteleros y bancarios que tenemos, beneficiando tanto al afiliado con dichas ventajas como a nuestros negocios, generando una demanda adicional de servicios mejorando los niveles de ventas.

F.4.**Actitud favorable frente a los cambios.**

- a) Ha mejorado notoriamente la actitud del personal frente a los cambios facilitando los mismos. La actitud nueva de la plana gerencial ha influido positivamente en la respuesta del personal.

F.5.**La puntualidad en los pagos**

- a) La C.P.M.P. cumple puntualmente con el pago de salarios y obligaciones patronales. Adicionalmente se otorga seguros médicos y de vida, programa preventivo de salud y un subsidio en la alimentación diaria. Finalmente se tienen beneficios y descuentos en el consumo de los servicios de nuestras subsidiarias y otras empresas. Estos son beneficios a los trabajadores que muy pocas empresas pueden ofrecer.

F.6.**Toma de decisiones eficaces (colegiada).**

- a) Se han formado comités especializados para resolver problemas puntuales. Esto facilita el trabajo en equipo y mejora los niveles de comunicación entre las áreas.

F.7.**Potencial de economía de escala.**

- a) La CPMP cuenta con la capacidad de manejar mayor cantidad de fondos sin que esto implique la contratación de más personal.

1.1.5.2 DEBILIDADES

D.1.

Desfavorable imagen institucional

- a) Los malos manejos en administraciones anteriores, los altos niveles de corrupción, y al despliegue periodístico del mismo, han hecho que la imagen de la institución se vea perjudicada a nivel nacional. Esto dificulta las negociaciones, la venta de inmuebles, las inversiones y el crecimiento de nuestras empresas.
- b) Así mismo, dificulta lograr la confianza de los usuarios, aportantes y pensionistas, que temen problemas económicos en nuestra institución, creando una incertidumbre injustificada por las pensiones futuras.
- c) Hay una falta de respuesta por parte de la institución, ante informaciones inexactas publicadas en diversos medios de comunicación.
- d) Finalmente no existe un manejo integral de la imagen institucional corporativa.

D.2.

Baja tasa de aporte

- a) La tasa de aporte actualmente está en 12 % (6% a cargo del aportante y 6% a cargo del estado), sin embargo los estudios primarios que no contemplaban los beneficios no financiados otorgados posteriormente, establecían el costo del servicio en 27%. Esto origina en su mayor parte el desequilibrio financiero – actuarial.

D.3.

Baja calidad del stock de la cartera crediticia heredada

- a) La situación económica nacional, decisiones políticas de anteriores administraciones de la C.P.M.P., el deficiente sistema de soporte para la administración de la cartera y otros, han ocasionado que disminuyan las posibilidades de recuperación de la cartera crediticia.
- b) Esta alta morosidad de nuestra cartera es debida entre otras causas a: la compra de cartera morosa con alta irrecuperabilidad del Banco

de Comercio y Finsur, falta de documentación de la cartera comercial que permita la recuperación por la vía legal, la antigüedad de la cartera, lentitud del sistema judicial, etc.

D.4.

Deficiente comunicación interna

- a) Existen deficiencias en la comunicación interna entre las áreas que conforman la C.P.M.P., algunos de los cuales son: Los resultados de las reuniones de las jefaturas y/o gerencias no son comunicadas al personal, falta de vocación de servicio hacia el cliente interno, falta de retroalimentación en referencia a los trabajos realizados, algunos jefes no especifican lo que esperan del trabajador.

D.5.

Pérdidas de horas-hombre por atención de un alto y repetitivo número de requerimientos de múltiples Organismos externos

- a) Los malos manejos en administraciones anteriores con altos niveles de corrupción han originado que diversos organismos externos, soliciten constantemente información (muchas veces repetitiva), lo cual dificulta el cumplimiento de las labores propias de cada una de las áreas.

D.6.

Bajo reconocimiento de la importancia en la atención del cliente interno

1. Algunas áreas desconocen las labores que están realizando las otras áreas, existiendo también cierto recelo en la entrega de información entre las áreas.

1.1.6 MATRIZ FODA

<p>Fortalezas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mercado cautivo. 2. Favorable trato en la atención 3. Generación de demanda de algunos de los negocios de la CPMP a través de sus afiliados. 4. Actitud favorable frente a los cambios. 5. La puntualidad en los pagos. 6. Toma de decisiones eficaces (colegiada). 7. Potencial de economía de escala. 	<p>Debilidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desfavorable imagen institucional 2. Baja tasa de aporte. 3. Baja calidad del stock de la cartera crediticia heredada. 4. Deficiente comunicación interna. 5. Pérdidas de horas-hombre por atención de un alto y repetitivo número de requerimientos de múltiples Organismos externos. 6. Bajo reconocimiento de la importancia en la atención del cliente interno.
<p>Oportunidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posible incremento en la Tasa de Aportes. 2. Reconocimiento de la deuda por parte del Estado. 3. Posible marco legal favorable a la CPMP. 4. Recuperación de los fondos repatriados producto de la corrupción. 5. Aumento de personal policial 6. Nuevas oportunidades de inversión. 7. Coyuntura económica nacional e internacional favorable. 8. Presencia en la agenda política del actual gobierno. 	<p>Amenazas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reorganización de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional. 2. Injerencia externa en la gestión de la C.P.M.P. 3. Eventual incremento de acciones violentas e inseguridad ciudadana. 4. Contingencias Judiciales. 5. Modificaciones constitucionales en materia previsional. 6. Corriente de opinión pública negativa. 7. Indecisión política para solucionar problema financiero de la CPMP.

1.1.7 LA MATRIZ ESTRATÉGICA

	<p>Fortalezas(F):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mercado cautivo. 2. Favorable trato en la atención. 3. Generación de demanda de algunos de los negocios de la CPMP a través de sus afiliados. 4. Actitud favorable frente a los cambios. 5. La puntualidad en los pagos 6. Toma de decisiones eficaces (colegiada). 7. potencial de economía de escala. 	<p>Debilidades(D):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desfavorable imagen institucional. 2. Baja tasa de aporte. 3. Baja calidad del stock de la cartera crediticia heredada. 4. Deficiente comunicación interna. 5. Pérdidas de horas-hombre por atención de un alto y repetitivo número de requerimientos de múltiples Organismos externos. 6. Bajo reconocimiento de la importancia en la atención del cliente interno.
<p>Oportunidades(O):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posible incremento en la Tasa de Aportes. 2. Reconocimiento de la deuda por parte del Estado. 3. Posible marco legal favorable a la CPMP. 4. Recuperación de los fondos repatriados producto de la corrupción. 5. Aumento de personal policial. 6. Nuevas oportunidades de inversión. 7. Coyuntura económica nacional e internacional favorable. 8. Presencia en la agenda política del actual gobierno. 	<p>Lograr que el estado reconozca la deuda. (O2, O3, O4, O8, F4)</p> <p>Elevar el nivel de rentabilidad de las inversiones de la C.P.M.P. (F1, F3, F4, O7, O8)</p>	<p><i>Elevar el nivel de eficiencia de la CPMP. (O6, O7, D1, D5, D4, D6)</i></p> <p>Lograr un aumento gradual de la tasa de aporte. (O1,O3,O5,D2)</p>
<p>Amenazas(A):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reorganización de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional 2. Injerencia externa en la gestión de la C.P.M.P. 3. Eventual incremento de acciones violentas e inseguridad ciudadana. 4. Contingencias Judiciales 5. Modificaciones constitucionales en materia previsional 6. Corriente de opinión pública negativa. 7. Indecisión política para solucionar problema financiero de la CPMP. 	<p>Consolidar el posicionamiento de la CPMP como una entidad honesta y eficiente. (A2, A3, A6, F2,F4,F5)</p>	<p><i>Mejorar los procesos internos clave. (A2, A4, A5, A6, D1, D5, D6)</i></p>

1.2 DIAGNOSTICO FUNCIONAL

1.2.1 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS

➤ Servicio al afiliado.

La Caja de Pensiones Militar Policial proporciona al afiliado los siguientes servicios:

Servicio al cliente, resolviendo las preguntas frecuentes acerca de las consultas en línea otorgándole información personalizada.

Beneficios de las compensaciones.

Beneficios acerca de la pensiones.

Información respecto a los beneficios de las entidades crediticias.

Información respecto a los convenios institucionales.

Atención al cliente respecto al avance del trámite solicitado.

➤ Servicio a proveedores.

Servicio de consulta respecto al pago de los comprobantes remitidos a la institución por el servicio y/o producto proporcionado.

➤ Servicio a entidades crediticias.

Servicio de cobranza y abono a banco de las deudas que un beneficiario de pensión o compensación mantiene con la entidad crediticia.

1.2.2 CLIENTES

➤ Los aportantes de:

- La Policía Nacional del Perú
- La Marina de Guerra del Perú.
- La Fuerza Aérea del Perú.
- Ejército del Perú

➤ Los pensionistas de:

- La Policía Nacional del Perú
- La Marina de Guerra del Perú.
- La Fuerza Aérea del Perú.
- Ejército del Perú

➤ Las entidades crediticias.

- Los beneficiarios que han sido declarados por el titular de pensión o compensación.
- Las Fuerzas Armadas.
- Proveedores.
- Unidades organizacionales de la institución.
- Poder Judicial.
- Juzgados.
- La Contraloría General de la Republica.
- SBS.
- SUNAT
- Etc.

1.2.3 PROVEEDORES

La Caja de Pensiones Militar Policial trabaja a la fecha con 1634 proveedores entre los cuales podemos citar.

- Sistemas integrales de seguridad SA.
- A.Garcia Calderon & Abogados Sociedad Civil de Responsabilidad Limitada
- M+S Ttm S.A.C
- Tawa Consulting S.A.C.
- El Pacifico.Vida Cia de Seguros y Reaseguros S.A.
- Grupo Pana s.a.
- Luz del Sur S.A.A.
- Telmex Perú S.A.
- La Positiva Vida Seguros y Reaseguros.
- Esan.
- Aeale - Asesoramiento y Análisis Laborales S.A.C.
- Telefónica Multimedia S.A.C.
- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
- Nextel del Perú S A
- Asociación Circulo Militar Del Perú.
- Universidades.

- Consultoras legales.
- Consultoras de sistemas.
- Empresas que proveen servicios respecto a la continuidad de negocio.

1.2.4 PROCESOS

La Caja de Pensiones Militar Policial realiza sus operaciones y proyectos basado en las directivas donde se establece las normas y procedimientos que rige el que hacer diario de la institución.

A continuación se menciona el procedimiento relacionado con la gestión documentaria.

1. DE LA CORRESPONDENCIA EXTERNA QUE RECIBE LA CAJA

1.1. De la recepción de documentos.

La mesa de parte de trámite documentario de la CPMP, serán las encargadas de recibir y llevar el control de toda la correspondencia remitida a La Caja por las personas naturales y jurídicas, organismos públicos y entidades privadas.

1.1.1. Recibir la correspondencia remitida a La Caja.

1.1.2. Enumerar, de ser necesario los folios de la documentación recibida, verificando que efectivamente se adjunte lo indicado o si se trata de un procedimiento institucional, que se adjunten los requisitos exigidos.

1.1.3. Realizar las observaciones por incumplimiento o requisitos incompletos que no pueden ser salvados de oficio, señalando al interesado que éste sea subsanado en un plazo prudencial.

1.1.4. Sellan, registran la fecha y firman el documento recibido y el cargo correspondiente.

1.2. Del registro de documentos.

Las mesas de parte de la institución deben registrar los siguientes datos:

- Remitente.
- Asunto.
- N° de documento.
- Destinatario.
- N° y fecha de ingreso.

1.3. De la distribución de documentos.

- 1.3.1. Clasifican u ordenan la información a ser distribuida, según rol, llevan el registro y despachan la correspondencia.
- 1.3.2. Efectúan la distribución a las unidades orgánicas respectivas y recaban el cargo de su entrega.

1.4. Del trámite de la atención.

- 1.4.1. La secretaria de la Gerencia u Oficina de destino recibe, revisa, firma y sella el cargo de recepción del documento.
- 1.4.2. Luego procede a confirmar la fecha y destina el mismo al despacho del Gerente o Jefe de Oficina respectivo.
- 1.4.3. En caso el documento señale la atención preestablecida de uno de los departamentos que conforma la Gerencia, deriva el mismo al despacho del respectivo Jefe de Departamento.
- 1.4.4. La jefatura del área respectiva efectúa la atención correspondiente, de ser el caso en el plazo establecido, elaborando el documento de respuesta o adoptando las acciones pertinentes.

En caso disponga su atención por parte del personal a su cargo, deriva el documento e indica en su control que el documento se encuentra en trámite derivado, mencionando en el proveído la acción a seguir.

- 1.4.5. Una vez efectuada la atención definitiva del documento, la Jefatura del área respectiva dispone se registre en el control la atención y especificaciones correspondientes, así como se archive la documentación recibida y la copia del documento de respuesta, de ser el caso.

1.4.6. En caso la jefatura disponga la remisión del documento a otra Gerencia u Oficina para que este continúe su trámite de atención, debe registrar en su control que el documento se encuentra en un trámite derivado, siguiendo la misma ruta con la que se ingreso a la propia Gerencia u Oficina.

1.4.7. La Gerencia u Oficina de segundo destino o la (o las) subsiguiente (s), según sea el caso seguirán el mismo procedimiento descrito, hasta la atención definitiva y archivo del documento.

1.5. Del control de la correspondencia externa.

1.5.1. Las Jefaturas de las unidades orgánicas tendrán acceso a los documentos y su respectivo control según corresponda respecto al trámite documentario, debiendo adoptar las medidas pertinentes a efectos de asegurar la atención oportuna dentro de los plazos establecidos o razonablemente previstos.

1.5.2. Las mesas de parte serán las encargadas de informar a los usuarios interesados sobre la situación o trámite de atención de la documentación que estos remitieron a La Caja.

1.5.3. Las mesas de parte informaran mensualmente la relación de documentos externos pendiente de atención con más de 15 días posteriores a su atención.

1.5.4. La información será presentada a las Gerencias y/o Oficinas respectivas y el consolidado de la misma será mostrado a la Gerencia General.

Fuente: La empresa

2. CORRESPONDENCIA EXTERNA QUE EMITE LA CAJA.

2.1. De la emisión del documento.

2.1.1. La Jefatura de la unidad orgánica formula la elaboración de la carta a remitir.

2.1.2. Luego de suscribir el documento a remitir y/o de recabar la (o las) firma (s) respectiva (s), dispone su envío correspondiente.

2.2. Del registro de documentos emitidos.

2.2.1. La Secretaria de Gerencia u Oficina considera los siguientes datos llevar el control de los documentos a emitir.

- Indicativo de la carta
- Fecha
- Unidad orgánica remitente.
- Destinatario.
- Dirección del destinatario.
- Asunto.

2.2.2. Luego remite el documento a la mesa de parte a fin de realizar el envío correspondiente.

2.3. Del despacho de la correspondencia externa.

2.3.1. El Dpto. de Logística a través de la mesa de parte realiza la gestión correspondiente al envío del documento al destino.

2.3.2. La mesa de parte gestiona el cargo correspondiente al envío del documento a través de los mensajeros internos o empresa de servicio de mensajería.

2.3.3. La mesa de parte entrega el cargo a la unidad orgánica que emitió el documento.

2.3.4. La unidad orgánica recibe el cargo actualizando su control de documentos emitidos para trámite externo.

Fuente: La empresa

3. CORRESPONDENCIA INTERNA DE LA CAJA.

3.1. De la emisión de la correspondencia interna.

3.1.1. La Jefatura de la unidad orgánica formula o dispone la elaboración o memorando o informe a remitir.

3.1.2. Luego de suscribir el documento a remitir y/o recabar la firma respectiva, dispone su envío correspondiente.

3.2. Del registro de la correspondencia interna a emitirse.

El control se lleva a través de campos descriptores de los documentos, el cuerpo de los documentos no se guarda en la base de datos.

3.2.1. La Secretaria de Gerencia u Oficina o el trabajador encargado del control documentario considera los siguientes datos:

- Número de registro
- Indicativo del memorando o informe.
- Fecha
- Unidad orgánica remitente.
- Unidad orgánica o funcionario destinatario.
- Asunto.

3.2.2. Tratándose de memorando o informe escritos por dos o más Gerencias u Oficinas, el número correlativo del documento estará dado por el área a la que corresponda o prime el asunto materia de la correspondencia.

3.2.3. Luego, remite el documento a la unidad orgánica de destino, con cargo, y archivo copia del Memorando o Informe emitido.

3.3. De la recepción de la correspondencia interna.

3.3.1. La Secretaria de Gerencia u Oficina o el trabajador encargado del control documentario del área respectiva, según sea el caso recepciona el memorando o informe, firma y sella el cargo correspondiente.

3.3.2. Luego procede a registrar la fecha de recepción en su control y destina el mismo al despacho del Jefe de la unidad orgánica respectiva.

3.4. De la atención de la correspondencia interna.

3.4.1. La Jefatura respectiva efectúa la atención correspondiente o dispone su atención por parte del personal a su cargo, para lo cual señalará las pautas necesarias, elaborándose el documento de respuesta o adoptándose las acciones respectivas.

3.4.2. Una vez efectuada la atención del documento la jefatura respectiva deriva el memorando o informe recepcionado a la Secretaria de Gerencia u Oficina o el trabajador encargado del control documentario del área respectiva.

3.4.3. La Secretaria de Gerencia u Oficina o el trabajador encargado del control, efectúa el archivo de la documentación así como la copia del documento de respuesta de ser el caso.

3.5. Del control de la correspondencia interna.

3.5.1. Las Jefaturas de las unidades orgánicas tendrán acceso a la documentación de los trámites realizados que han pasado por su despacho, debiendo adoptar las medidas pertinentes a efectos de asegurar la atención oportuna dentro de los plazos establecidos o razonablemente previstos.

3.5.2. La unidad orgánica elaborará informes correspondientes a los documentos internos pendientes de atención con más de 15 días posteriores a su recepción.

3.5.3. El informe será presentado a cada una de las Gerencias y Oficinas respectivas mostrando el consolidado a la Gerencia General.

4. Gestión del trámite documentario.

4.1. El estado situacional a una fecha determinada de los documentos que ingresan a una unidad orgánica para el inicio de su atención será clasificado de acuerdo a lo siguiente:

4.1.1. Entrada.

➤ Derivado.

4.1.2. Proceso

➤ Creado.

➤ Recepcionado.

➤ En trámite.

4.1.3. Salida.

➤ Despachado.

➤ Trámite – Derivado.

➤ Atendido.

➤ Archivo.

Fuente: La empresa

1.2.5 ORGANIZACIÓN

La organización de La Caja de Pensiones Militar Policial esta compuesto de la siguiente manera:

1.2.5.1 CONSEJO DIRECTIVO

La dirección de La Caja está a cargo del consejo directivo, el mismo que se conforma de la siguiente manera:

- a) Un director designado por los Ministros de Defensa y del interior, quien lo presidirá.
- b) Tres directores designados por el ministro de defensa, uno de los cuales es pensionista de las Fuerzas Armadas elegido por sus asociaciones.
- c) Tres directores designados por el Ministro del Interior, uno de los cuales es pensionista de la Policía Nacional del Perú, elegido por sus asociaciones.

1.2.5.2 ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

El Órgano de Control Institucional tiene como misión promover la correcta y transparente gestión de los recursos y bienes de la entidad, cautelando la legalidad y eficiencia de sus actos y operaciones, así como el logro de sus resultados, mediante la ejecución de acciones y actividades de control, para contribuir con el cumplimiento de los fines y metas institucionales.

1.2.5.3 GERENCIA GENERAL

La Gerencia General es la más alta autoridad ejecutiva, responsable de administrar las actividades de La Caja de acuerdo a sus fines y política general establecidos. El Gerente General es el representante legal de La Caja y concurrirá a las Sesiones del Consejo Directivo, con voz y sin voto.

1.2.5.4 OFICINA DE ASESORIA LEGAL

La Oficina de Asesoría Legal tiene como finalidad asesorar en aspectos jurídicos y legales a la Alta dirección y demás órganos y áreas que

conforman La Caja, coadyuvando a la correcta adopción de decisiones y a las aplicación de normas para la consecución de los objetivos de la Institución, así como asumir la defensa de La Caja con ocasión de los procedimientos conciliatorios, procesos judiciales y arbitrales y las denuncias que se pudieran presentar.

1.2.5.5 OFICINA DE RIESGOS Y DESARROLLO

La Oficina de Riesgos y Desarrollo tiene como finalidad velar por una Gestión Integral de Riesgos de La Caja, así como, efectuar los estudios actuariales, desarrollar el proceso de planeamiento institucional y evaluar y proponer la mejora permanente de la organización y procesos de la Institución.

1.2.5.6 DEPARTAMENTO DE EVALUACION Y RIESGOS

El Departamento de Evaluación y Riesgos tiene como finalidad administrar en forma integral y efectiva los riesgos financieros y de operación a los que La Caja está expuesta, implementando en coordinación con las áreas involucradas las acciones necesarias; así como efectuar el seguimiento y evaluación de las empresas que confirmar el Grupo Corporativo.

1.2.5.7 DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO Y ORGANIZACIÓN

El Departamento de Planeamiento Y Organización tiene como finalidad la formulación, seguimiento y evaluación del planeamiento institucional, así como efectuar el análisis y adecuación sistemática de las funciones, estructura, procedimientos y cargos de La Caja, conforme a sus fines y objetivos.

1.2.5.8 OFICINA DE INFORMATICA

La Oficina de Informática tiene como finalidad integrar y dinamizar la gestión institucional mediante el diseño, desarrollo e implementación de sistema informáticos automatizados y brindar el soporte técnico y apoyo a las unidades orgánicas de La Caja en los aspectos de sistemas de información e infraestructura informática.

1.2.5.9 OFICINA DE ADMINISTRACION

La Oficina de Administración tiene como finalidad proporcionar el apoyo administrativo requerido en la gestión institucional, mediante la administración de los recursos humanos y logísticos de La Caja.

1.2.5.10 DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

El Departamento de Recursos Humanos tiene por finalidad ejecutar la política y planes de personal, en concordancia con lo establecido por la Alta Dirección; así como administrar el sistema de personal a efectos de propiciar el mejor desempeño de los trabajadores y el mantenimiento de un adecuado clima laboral que coadyuve al eficiente desarrollo de las actividades de La Caja.

1.2.5.11 DEPARTAMENTO DE LOGISTICA

El Departamento de Logística tiene como finalidad satisfacer oportunamente las necesidades de los recursos materiales y servicios, mantenimiento y conservación de equipos, maquinarias e infraestructura; así como desarrollar las actividades referidas al control de bienes patrimoniales, seguros y al **trámite documentario de La Caja**.

1.2.5.12 GERENCIA DE PENSIONES

La Gerencia de Pensiones tiene como finalidad administrar el régimen de pago de las compensaciones y de las pensiones a los miembros de La Caja, así como controlar la recepción mensual de aportes efectuados en cumplimiento al Art. 5º del Decreto Ley N° 19846.

1.2.5.13 DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN AL AFILIADO

El Departamento de Atención al Afiliado tiene como finalidad brindar información y orientación a los miembros aportantes y pensionistas, verificar la supervivencia y el derecho a seguir percibiendo pensión, así como controlar el ingreso y registro de la documentación referente al régimen pensionario de La Caja.

1.2.5.14 DEPARTAMENTO DE RECAUDACION Y LIQUIDACIONES

El Departamento de Recaudación Y Liquidaciones tiene como finalidad efectuar el control de los aportes del personal activo comprendido en el Régimen de La Caja, efectuar el pago oportuno de las pensiones y compensaciones, así como generar, supervisar y controlar el proceso de la Planilla Mensual de Pensiones.

1.2.5.15 GERENCIA DE FINANZAS

La Gerencia de Finanzas tiene como finalidad proponer los lineamientos de política financiera y ejecutar las acciones de inversión en concordancia a los lineamientos que se aprueben, así como desarrollar los procesos relacionados con el registro contable de las operaciones con incidencia económica y brindar el apoyo financiero requerido en la gestión institucional.

1.2.5.16 DEPARTAMENTO DE INVERSIONES FINANCIERAS

El Departamento de Inversiones Financieras tiene como finalidad la elaboración de proyectos de inversión, así como administrar el Portafolio de Inversiones en Instrumentos Financieros de La Caja.

1.2.5.17 DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO

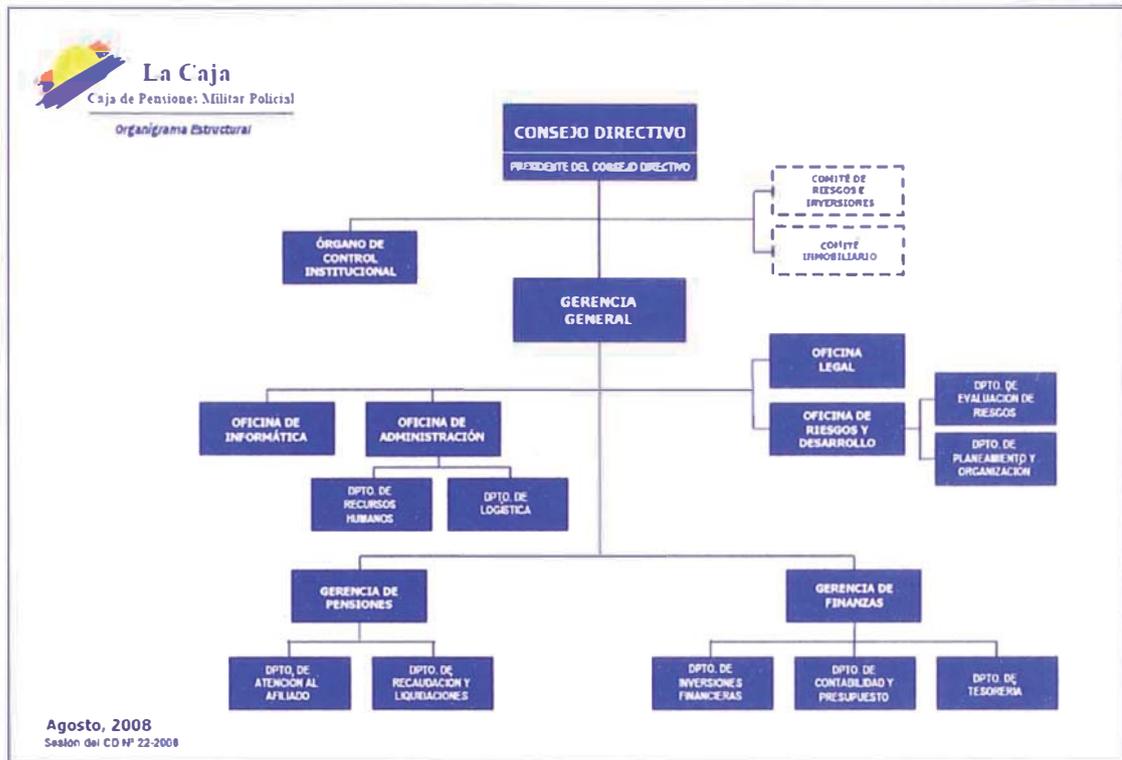
El Departamento de Contabilidad Y Presupuesto tiene como finalidad desarrollar los procesos correspondientes al sistema de contabilidad y presupuesto de La Caja, controlando que los mismos se ejecuten de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos.

1.2.5.18 DEPARTAMENTO DE TESORERIA

El Departamento de Tesorería tiene como finalidad desarrollar los procesos correspondientes al sistema de tesorería de La Caja, así como efectuar el pago de las obligaciones y el control y custodia de fondos y valores de la institución.

Fuente: La empresa

ORGANIGRAMA



Fuente: La empresa

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 GESTIÓN DOCUMENTAL EN LAS EMPRESAS

UNA APROXIMACION PRÁCTICA

1. La realidad empresarial, la gestión de la documentación, la información y el conocimiento

En los últimos años la realidad empresarial ha cambiado a un ritmo vertiginoso.

Aunque la velocidad de los cambios y los objetivos conseguidos no son iguales entre las grandes empresas y las PYMES, los distintos ámbitos geográficos de actuación y los sectores de actividad, e incluso entre empresas del mismo país, sector y tamaño, podemos reconocer unas tendencias imparables en la gestión empresarial. En la práctica empresarial las tecnologías de la información y las telecomunicaciones ocupan un lugar muy destacado en cualquier empresa, siendo elementos indispensables de gestión, que requieren un capítulo importante de las inversiones.

En el plano teórico, la adaptación a las nuevas circunstancias pasa por la proposición de modelos que se basan en la gestión adecuada de los “activos intangibles” y el “capital intelectual”, lo que globalmente se conoce como la gestión del conocimiento.

En general los empresarios y directivos están de acuerdo con el discurso teórico que concede una gran importancia a la gestión de la información y el conocimiento dentro de las empresas, pero muchas veces se sienten algo perdidos a la hora de poner en práctica acciones o adoptar soluciones relacionadas con el tema.

En algunos casos, se enfocan las posibles soluciones desde una perspectiva solamente informática. La gestión de la información y el conocimiento se consigue con la compra de herramientas informáticas de "nueva generación". Es muy normal que en empresas importantes la gestión de la información y el conocimiento se centre en los departamentos o encargados informáticos. Aunque en algunos casos, se hayan conseguido parte de los resultados esperados, no parece la mejor forma de abordar el problema. En primer lugar, porque confundir la herramienta con la solución puede generar grandes frustraciones. Todos sabemos que comprarnos el mejor martillo del mundo no equivale a poder clavar doscientos clavos en una hora y todos derechos. No cabe duda que tener el mejor martillo (herramienta) ayuda a conseguirlo, pero necesitamos muchas cosas más. En segundo lugar, porque, confiando las soluciones a herramientas informáticas sofisticadas, parece que dejamos fuera de juego a empresas más pequeñas, en las que es imposible justificar el costo de las inversiones que requieren.

Desde un enfoque meramente práctico, para conseguir una buena gestión de la información y el conocimiento, las empresas deben organizar y conseguir un buen sistema de gestión documental. Intentar establecer estrategias o programas de gestión del conocimiento sin tener esto resuelto, es como iniciar una reforma con la casa "sin barrer"; lo más probable es que el resultado más visible sea que "salga mucho polvo".

La gestión documental debe adecuarse a las condiciones existentes en cada entorno empresarial, pero desde la experiencia de muchos años en implantar sistemas de gestión documental, podemos afirmar que hasta la

empresa más pequeña puede tener un planteamiento serio en esta materia, sin que obligatoriamente requiera de grandes inversiones en medios informáticos.

En esta comunicación repasamos, desde un punto de vista práctico, los elementos básicos que deben contemplarse en el diseño de un sistema de gestión documental en la empresa.

2. Visión global que integre los documentos en papel, los documentos electrónicos y las bases de datos.

El término “gestión documental” o “gestión de documentos” puede tener distintos significados en el contexto empresarial. En la mayor parte de los casos, se entiende como la gestión de los “papeles” que, en casi todos los contextos, desbordan la capacidad de las personas para guardarlos y encontrarlos cuando los buscan. En otros, con un nivel tecnológico más alto, “gestión documental” se asocia a digitalización de imágenes y a escáneres que milagrosamente hacen desaparecer los papeles. Pero, gestión documental es esto, y algo más. Para intentar explicar que es un sistema de gestión documental en el entorno empresarial, tenemos que insistir en dos aspectos importantes: los objetivos que pretendemos conseguir y el ámbito de aplicación del proyecto.

La definición de objetivos debe adecuarse a cada empresa, pero hay unos elementos básicos entendibles y aplicables en todos los entornos. En general, un sistema de gestión documental pretende:

- A) Hacer más fácil a las personas trabajar con los documentos. Cada persona sabe qué documentos tiene que guardar, cuando, como y donde. Cada persona sabe como encontrar en poco tiempo los documentos adecuados cuando los necesita.

- B) Facilitar que la información se comparta y se aproveche como un recurso colectivo, evitar que se duplique, evitar fotocopios innecesarios, evitar dobles grabaciones de datos, etc.

- C) Conservar la memoria de la organización más allá de los individuos que trabajan en ella y poder aprovechar el valor de los contenidos en los que queda plasmada la experiencia, evitando empezar de cero sobre aspectos en los que ya hay experiencia acumulada.

Definir el ámbito de aplicación de un sistema de gestión documental desde un punto de vista práctico, nos obliga a considerar un enfoque global en el que tienen que integrarse los archivos en papel, los documentos electrónicos y las bases de datos. En cualquier empresa existen estas tres realidades conviviendo de forma tan relacionada que no se pueden ofrecer soluciones parciales.

2.1. Los archivos en papel

Nuestra generación todavía no se ha acostumbrado a trabajar sin papeles y, por tanto, la gestión de los documentos en papel no debe olvidarse cuando se propone un sistema de gestión documental, aunque no suene excesivamente “moderno”. En la mayoría de las empresas la gestión de los documentos en papel es un problema grave, no sólo por el espacio que ocupan, sino por la facilidad con que se producen las copias de los mismos y porque, de alguna manera, se han perdido los principios básicos de archivo.

Además la convivencia con los documentos electrónicos, lejos de disminuir su número o su importancia, la ha aumentado. La mayor parte de las personas que utilizan las aplicaciones ofimáticas en el entorno empresarial consideran que para guardar o archivar un documento electrónico hay que imprimirlo, lo que, unido a las

facilidades de impresión, causa habitualmente un gran número de documentos en papel.

Además, aunque la validez legal de los documentos electrónicos será una realidad en breve, todavía nos queda mucho tiempo en que determinados documentos tendrán que conservarse en papel.

El sistema de gestión documental debe establecer lo siguiente:

- 1) Los documentos que deben conservarse en papel, eliminando las copias innecesarias.
- 2) Cómo se deben almacenar para hacerlos accesibles y
- 3) La forma en que deben eliminarse todos los demás.

2.2. Documentos electrónicos

Casi el 100 % de los documentos que se generan en las empresas se crean en formato electrónico; sin embargo, las fórmulas para guardarlos y hacerlos accesibles no están normalmente establecidas. Lo habitual, salvo en las organizaciones donde se ha aplicado un sistema GED, es que el documento electrónico sea solamente un estado intermedio que sirve para la realización del documento en papel. Siguiendo con este argumento, los documentos electrónicos tienen en las organizaciones otra aplicación, que aporta mucha agilidad a la hora de trabajar: son utilizados como plantillas de documentos, que se reutilizan cuando hay que hacer un documento similar.

Sin embargo la acumulación de documentos electrónicos en los ordenadores de las empresas aparece como un nuevo problema que hasta ahora no existía. El espacio en este caso no preocupa demasiado, pues la memoria de almacenamiento es cada vez más barata; pero la dificultad para encontrar lo que se busca y la

generación de copias de seguridad empiezan a ser considerados problemas importantes de gestión.

Además la facilidad con la que se generan las copias de los documentos electrónicos en discos duros y mensajería interna, reproduce un caos todavía mayor que el que producen las copias en papel, agravado con la posibilidad de tener un mismo documento en infinitas versiones.

La gestión de documentos electrónicos requiere sistemas que cumplan con las siguientes funciones:

- 1) Organizar racionalmente los directorios informáticos y los accesos a los mismos, Estableciendo las normas o sistemas para el almacenamiento de los documentos.
- 2) Eliminar las copias y versiones de un mismo documento.
- 3) Establecer el sistema de salvaguardar la integridad de los documentos.
- 4) Establecer el sistema para buscar eficazmente.

2.2.1. Correo electrónico

Mención especial requieren las estrategias que permitan que la información intercambiada mediante correo electrónico o mensajería interna no se pierda y sea accesible para el conjunto de la empresa. La implantación y el uso del correo electrónico de forma masiva en las organizaciones no tienen mucho tiempo, pero ha tenido un éxito sin precedentes. Debido a las ventajas que tiene como sistema de comunicación, el correo electrónico se convierte rápidamente en vehículo de comunicación de decisiones de trabajo, negociaciones con los clientes o encargos de trabajo, que en otro contexto se hubieran realizado con documentos en papel. En muchas

empresas, las personas son conscientes de esta importancia y se recurre al medio habitual para preservar la información que contienen: se imprimen y se guardan, incluso a veces se pasan por los registros de entrada y salida una vez que se han impreso.

3. Las bases de datos

La aplicación de la informática en todos los niveles de las organizaciones comprende un fenómeno que tiene sus implicaciones en la gestión documental: la proliferación de bases de datos sobre distintos aspectos, que en algunos casos están sustituyendo a los documentos como soporte de información valiosa para la organización. Esta tendencia se agudiza todavía más en un entorno de e-business en el que las relaciones con los clientes se realizan a través de Internet.

Desde un punto de vista de gestión documental, uno de los principales problemas es cómo identificar los documentos dentro del entorno de la BD, saber qué parte del contenido constituye los documentos que se han de gestionar. Al respecto existen diversas opiniones. Por una parte, hay quien piensa que una BD simplemente contiene información para realizar cálculos u operaciones. En el otro extremo, está la opinión de que una BD es el resultado de las actividades de la empresa y es por ello por lo que se las puede considerar documentos de gestión.

Analizar las tendencias y posibilidades existentes nos permite establecer los elementos básicos necesarios que debemos tener en cuenta cuando planteamos soluciones aplicables en la práctica empresarial.

La existencia en las organizaciones de bases de datos donde se capturan datos y documentos que contienen esos datos puede presentar varias modalidades.

a) Documentos y datos conviven

1. **Los documentos se generan en unas aplicaciones diferentes del sistema de datos.** Los documentos se elaboran por un lado con las herramientas ofimáticas o de forma manual y los datos se graban aparte en las bases de dato.
2. **Los documentos se generan a partir de los datos introducidos en las bases de datos.** Primero se capturan los datos en una base de datos, que incorpora una funcionalidad de imprimir o crear documento. Pueden ser documentos que se generan con una plantilla o también pueden tratarse de informes que contienen datos agregados procedentes de la explotación de las bases de datos que se deben generar para fines específicos.
3. **Los datos se capturan por su inclusión en un documento:** Consiste básicamente en que los datos que se introducen en partes normalizados de determinados documentos que hay que generar, y ya alimentan directamente las bases de datos de la organización. De esta forma los documentos son una especie de formularios electrónicos.

b) Los datos sustituyen los documentos.

Supone la desmaterialización de los propios documentos ya que éstos dejan de existir. Se pueden dar dos situaciones a tener en cuenta:

- El documento desmaterializado se puede volver a generar en cualquier momento (mientras se conserve la base de datos). Ejemplo que ocurre con un recibo de nómina.

- El registro que correspondería al “documento desmaterializado” cambia o desaparece al incorporarse nuevos datos o grabar sobre los existentes. No es posible recuperar una “foto fija” del documento a fechas anteriores.

La aceptación de la idea de que las bases de datos constituyen un tipo de documento específico en una organización, implica una serie de consideraciones en su gestión:

- Las decisiones sobre la conservación de los registros de una BD, han de tomarse en la etapa de diseño del sistema como parte del calendario de conservación y eliminación.
- La conservación de documentos de BD es compleja porque los dos elementos que los componen, estructura y datos, pueden cambiar con el tiempo. Los cambios en el contenido de una BD, se deben gestionar de acuerdo con los principios de gestión de documentos.
- Cuando se realiza un cambio en la estructura lógica, la documentación de la anterior estructura debe conservarse el tiempo necesario para mantener los registros anteriores.

4. Conclusión

Abordar un proyecto de gestión documental en cualquier tipo de empresa requiere de dos condiciones básicas:

1. La necesidad de pensar y planificar antes de actuar: esta consideración no es una novedad pero con mucha frecuencia se olvida por completo. Es muy frecuente encontrar organizaciones que se “embarcan” en la implantación de proyectos de gestión documental sin establecer objetivos, sin valorar o considerar las dimensiones, los tiempos y la cantidad de elementos simultáneos que hay que poner en juego para obtener el éxito.

2. El diseño de un buen sistema requiere un buen proceso de análisis: los sistemas de gestión documental son complejos ya que en ellos intervienen múltiples factores (tanto organizativos como tecnológicos) y numerosas interrelaciones entre las personas. Sin llegar hasta el fondo en la detección de las necesidades y los problemas derivados de los resultados de la gestión documental, y sin una comprensión real de la actividad de la organización y de las personas es muy difícil llegar a buenos planteamientos.

2.2 UML (LENGUAJE DE MODELAMIENTO UNIFICADO)

¿Qué es UML?

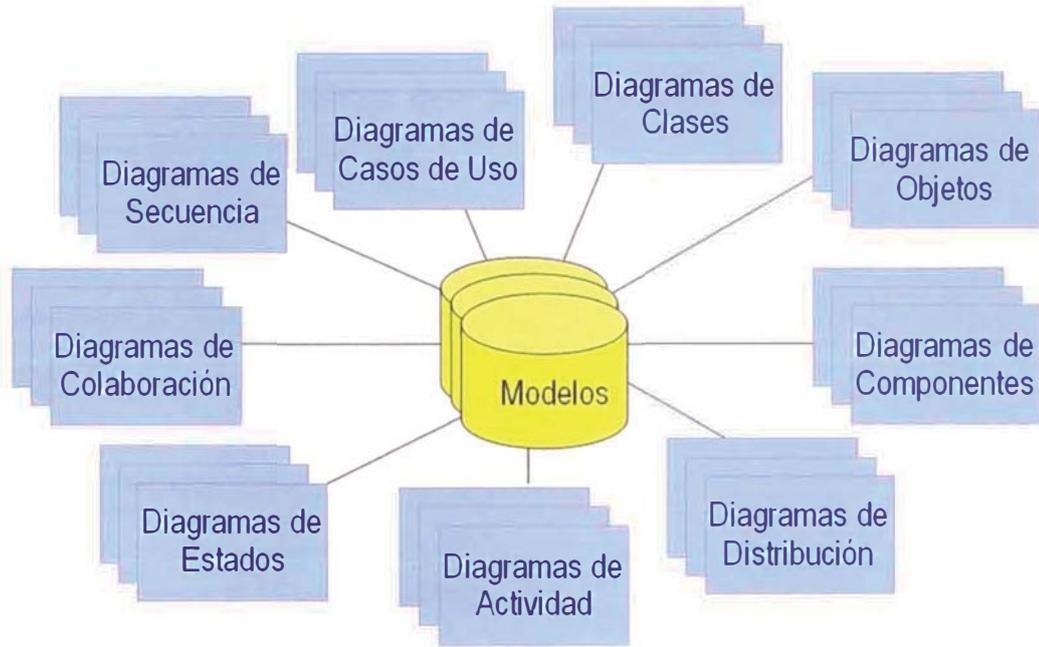
Lenguaje Unificado de Modelado (UML), por sus siglas en inglés, *Unified Modeling Language*) es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group). Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema de software. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocios y funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y componentes de software reutilizables.

Es importante resaltar que UML es un "lenguaje" para especificar y no para describir métodos o procesos. Se utiliza para definir un sistema de software, para detallar los artefactos en el sistema y para documentar y construir. En otras palabras, es el lenguaje en el que está descrito el modelo. Se puede aplicar en una gran variedad de formas para dar soporte a una metodología de desarrollo de software (tal como el Proceso Unificado Racional), pero no especifica en sí mismo qué metodología o proceso usar.

UML no puede compararse con la programación estructurada, pues UML significa (Lengua de Modelación Unificada), no es programación, solo se diagrama la realidad de una utilización en un requerimiento. Mientras que, programación estructurada, es una forma de programar como lo es la orientación a objetos, sin embargo, la orientación a objetos viene siendo un complemento perfecto de UML, pero no por eso se toma UML sólo para lenguajes orientados a objetos.

UML cuenta con varios tipos de diagramas, los cuales muestran diferentes aspectos de las entidades representadas.

Los diagramas expresan gráficamente partes de un modelo



2.3 CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA (RUP)

RUP es un proceso que define claramente *quien, cómo, cuándo y qué debe hacerse*; y, como su enfoque está basado en modelos utiliza un lenguaje bien definido para tal fin, el UML.

Éste aporta herramientas como los casos de uso, que definen los requerimientos. Permite la ejecución iterativa del proyecto y del control de riesgos.

Las características principales del proceso son:

- Guiado por los Casos de Uso
- Centrado en la Arquitectura
- Guiado por los Riesgos
- Iterativo

A través de un proyecto guiado por RUP, los requerimientos funcionales son expresados en la forma de Casos de Uso, que guían la realización de una arquitectura ejecutable de la aplicación. Además el proceso focaliza el esfuerzo del equipo en construir los elementos críticos estructuralmente y del comportamiento (llamados Elementos Arquitecturales) antes de construir elementos menos importantes. La mitigación de los riesgos más importantes guía la definición / confirmación del alcance en las primeras etapas del ciclo de vida. Finalmente RUP particiona el ciclo de vida en iteraciones que producen versiones incrementales de los ejecutables de la aplicación.

RUP implementa las siguientes mejores prácticas asociadas al proceso de Ingeniería de Software:

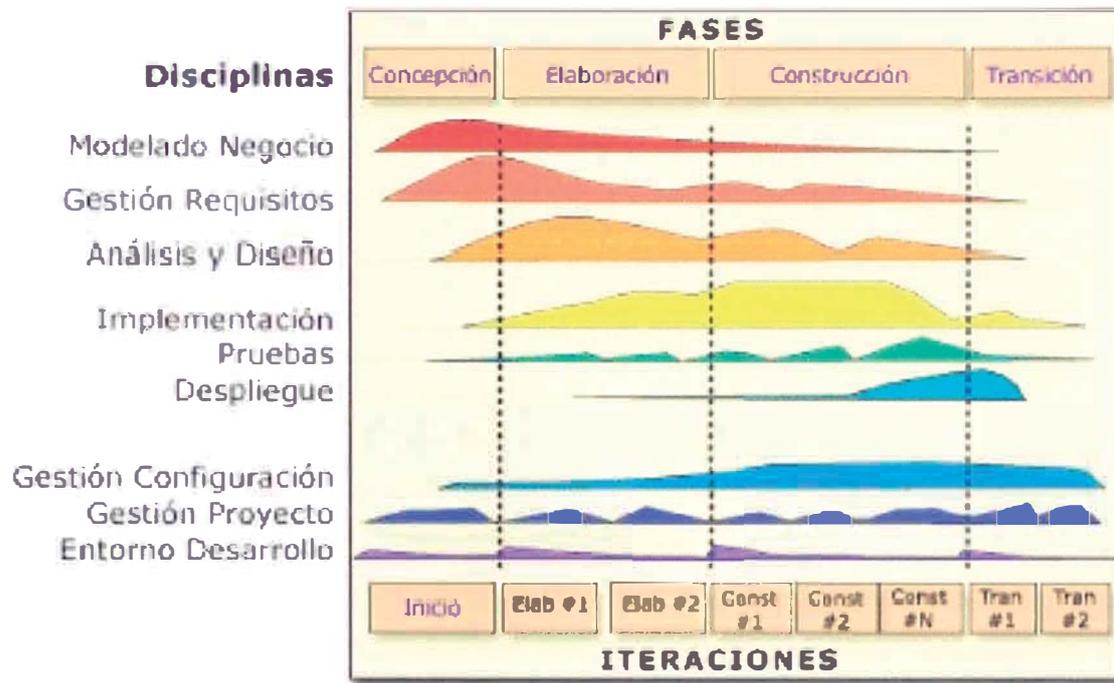
- Desarrollo Iterativo
- Manejo de los Requerimientos

- Uso de una Arquitectura basada en componentes
- Modelización Visual
- Verificación Continua de la Calidad
- Manejo de los Cambios

La metodología RUP, llamada así por sus siglas en inglés Rational Unified Process, divide en 4 fases el desarrollo del software. Cada Fase tiene definido un conjunto de objetivos y un punto de control específico. A saber:

Fase	Objetivos	Puntos de Control
Concepción	Definir el alcance del proyecto. Entender que se va a construir.	Objetivo del proyecto
Elaboración	Construir una versión ejecutable para la arquitectura de la aplicación. Entender como se va a construir.	Arquitectura de la aplicación.
Construcción	Completar el esqueleto de la aplicación con la funcionalidad. Construir una versión beta.	Versión operativa inicial de la aplicación.
Transición	Disponibilizar las aplicaciones para los usuarios finales. Construir la versión final.	Liberación de la versión de la aplicación.

Cada una de estas etapas es desarrollada mediante el ciclo de iteraciones, la cual consiste en reproducir el ciclo de vida en cascada a menor escala. Los Objetivos de una iteración se establecen en función de la evaluación de las iteraciones precedentes.



Fases e Iteraciones de la Metodología RUP

Relación entre las fases del proyecto y las disciplinas técnicas que se abordan en cada una de las iteraciones.

CAPITULO III

PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La decisión de la gerencia general de optar por la implementación de una solución de trámite documentario está relacionada al análisis estratégico de la institución obedeciendo a los siguientes objetivos estratégicos.

- Mejorar los procesos internos clave de la institución.
- Elevar el nivel de eficiencia de la institución.

Dentro de la mejora de procesos internos clave de la institución se identifica la ineficiencia en la gestión de documentos, en proporcionar una respuesta oportuna a la demanda de solicitudes acerca de conocer el estado del trámite de un documento enviado por alguna entidad externa, pensionista o beneficiario, incluso para asistir el requerimiento de documentos internos solicitados por alguna unidad orgánica de la institución.

3.1.1 PROBLEMÁTICA ACTUAL

Desde la creación de La Caja de Pensiones Militar Policial la gestión de documentos era trabajado en forma manual, llevando el registro de documentos a través de un módulo similar al de una hoja de Excel, registrando algunos documentos que se consideraban de importancia a criterio del personal de mesa de partes.

A consecuencia de esta situación la institución enfrentaba día a día lo siguiente:

- Pérdida de documentos originales.
- Múltiples copias físicas del documento original esparcidos en diferentes áreas.
- Alto tiempo de respuesta en atender un requerimiento respecto a la atención de un trámite documental por parte de un cliente interno o externo.
- Dificultad en conocer el flujo documentario que ha recorrido un documento.
- Dificultad en conocer el estado del trámite en relación de un documento que ingreso al a institución.
- Diferentes formas de trabajo en el manejo de documentos.
- Registro duplicados de los documentos.

Era lamentable la falta de respuesta de la institución respecto a la satisfacción del cliente externo e interno para atender las demandas de información respecto a los documentos y trámites generados por los mismos.

Estas deficiencias respecto a la gestión documental reflejaban su impacto sobre el valor insatisfactorio de las siguientes mediciones:

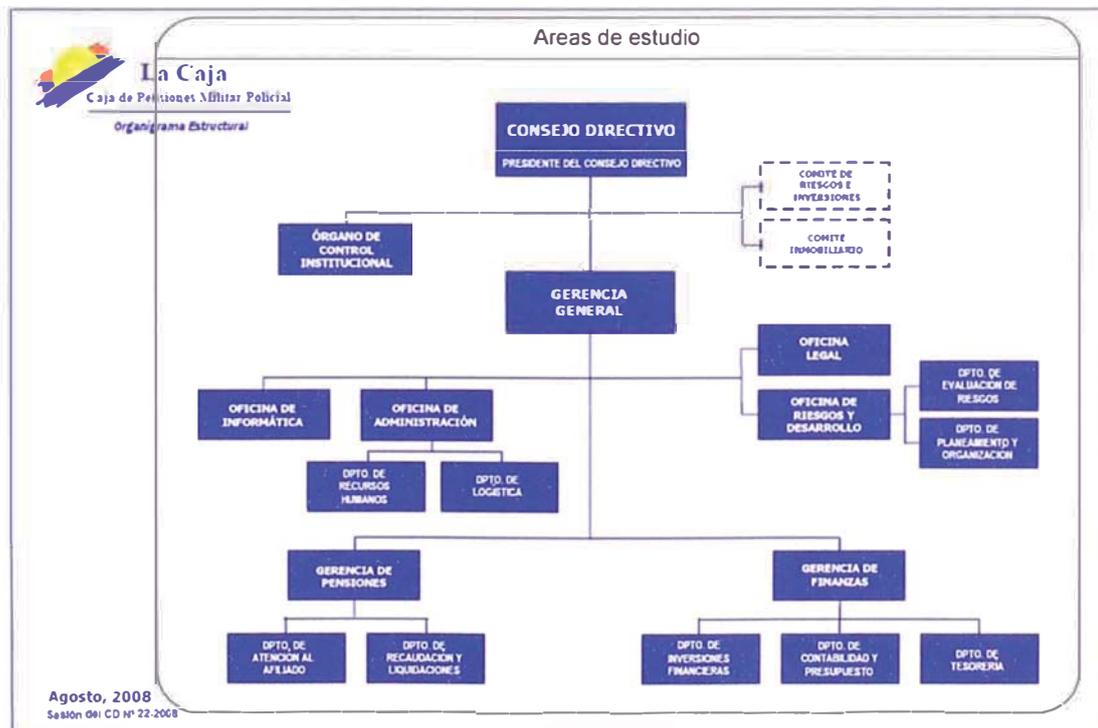
1. Número de documentos atendidos por día.
2. Número de documentos pendientes de atención a 15 días respecto a su recepción.
3. Tiempo promedio de atención por consulta de solicitudes de trámite.

3.1.2 DEFINICION DEL PROBLEMA

Como elevar el bajo nivel de respuesta medido a través de los indicadores de atención de documentos debido al excesivo tiempo invertido en conocer la ubicación de un documento, su flujo documentario y su situación desde el ingreso a la institución hasta su atención.

3.1.3 ALCANCE DEL PROBLEMA

El problema citado se hace presente a nivel de toda unidad orgánica de La Caja de Pensiones Militar Policial que en el día a día interactúa con documentos de origen interno o externo, entonces el problema se convierte en un problema de nivel institucional.



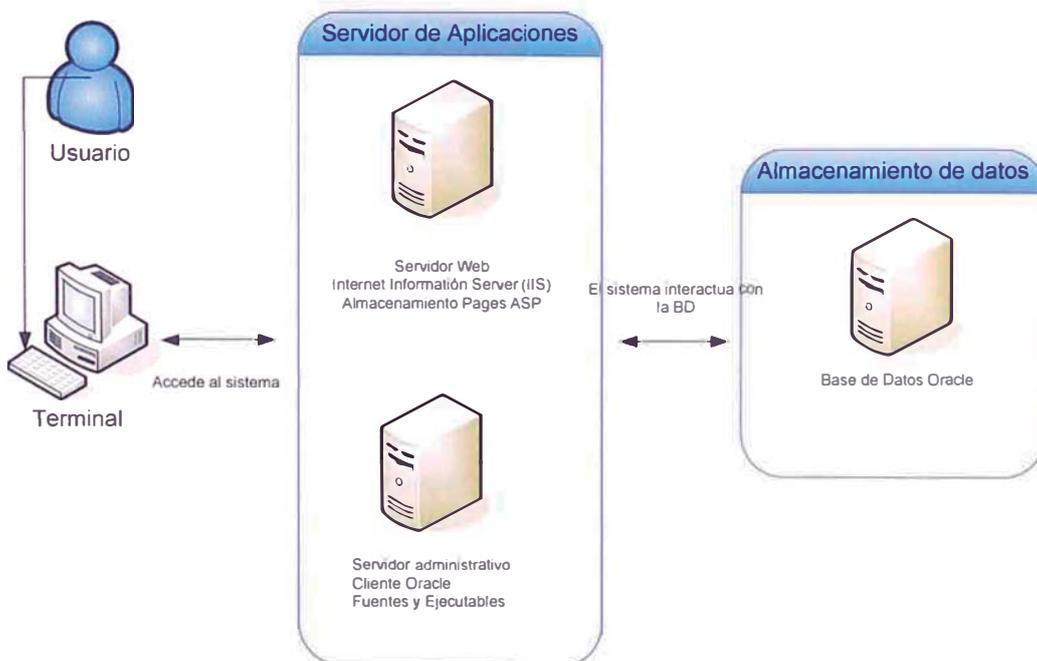
3.2 ALTERNATIVA DE SOLUCION

Ante la necesidad de contar con una solución de trámite documentario que permita identificar la ubicación exacta de un documento y ante la necesidad de conocer el estado actual del trámite documentario respecto a un documento la Gerencia General en conjunto con La Oficina de Informática evaluaron hasta 3 alternativas de solución.

Se debe considerar que dentro del plan estratégico de la institución la institución ha establecido políticas de reducción del gasto, promoviendo el uso de los recursos humanos y de infraestructura tecnológica al máximo de su capacidad.

Los sistemas de La Caja de Pensiones Militar Policial tienen soporte en dos plataformas.

- La Plataforma con soporte para aplicaciones Oracle cliente servidor.
- La Plataforma con soporte para aplicaciones Web basado en la tecnología ASP (Active Server Page).



Fuente: Elaboración propia

Las aplicaciones cliente servidor tienen soporte en la tecnología Oracle donde el desarrollo se lleva a través de las herramientas Forms, Report y Graphics.

Las aplicaciones Web tienen soporte en la tecnología Microsoft a través de un servidor IIS donde el desarrollo se lleva a través del lenguaje ASP de Microsoft.

El almacenamiento y gestión de datos tiene soporte en la tecnología Oracle 10G.

Entonces, presentada la situación tecnológica actual se plantean las siguientes alternativas de solución.

3.2.1 ALTERNATIVA 1

Desarrollar un sistema de trámite documentario basado en la plataforma Oracle cliente servidor con Forms, Reports Oracle Developer con Base de Datos Oracle 10G.

Se evaluara implementar la solución utilizando los recursos humanos de la empresa y la tecnología con soporte Oracle, base de datos Oracle 10G, Oracle Forms 6i, Oracle Reports 6i, Oracle Graphics 6i, considerando que se la institución tiene las licencias correspondientes al servidor Oracle Application Server (OAS) el cual permite aprovechar las siguientes características:

- Escalabilidad.
- Disponibilidad.
- Seguridad.

OAS es un componente clave de Oracle Fusion Middleware, el cual ofrece la solución más completa del sector para desarrollar, integrar e implementar las aplicaciones, portales y servicios Web de la institución, basado en un potente servidor J2EE escalable, así también tiene el soporte total del ciclo de vida de la arquitectura orientada a servicios (SOA).

Características importantes:

- Estándar en la programación PL/SQL en toda la plataforma.
- Posibilidad de desarrollar junto al servidor OAS una aplicación para Internet desde una aplicación cliente servidor.
- Soporte tecnológico a través de metalink.oracle.com.

3.2.2 ALTERNATIVA 2**Desarrollar un sistema de trámite documentario en ambiente Web utilizando tecnología Microsoft Active Server Page (ASP).**

Se evaluara implementar la solución de trámite documentario basado en tecnología ASP (Active Server Page), tecnología del lado de servidor, el cual es una solución para el modelo de programación rápida, utilizando diversos componentes ya desarrollados como controles active X así como componentes del lado del servidor.

Características importantes:

- Lenguaje de programación fácil de aprender.
- Fácil implementación.
- Rapidez en la implantación.

3.2.3 ALTERNATIVA 3**Desarrollar un sistema de trámite documentario en ambiente Web utilizando tecnología J2EE.**

Se evaluara implementar una solución bajo la tecnología J2EE bajo el modelo (modelo vista controlador) MVC, utilizando los patrones de diseño para el desarrollo del mismo.

Características importantes:

- Existen un conjunto de herramientas que crean un escenario ideal para el desarrollo y despliegue de aplicaciones escalables en la Web.
- Portable, escalable, altamente soportada, segura.
- Para el desarrollo rápido de aplicaciones J2EE requiere la introducción de metodologías, por ejemplo RUP y el uso de frameworks

3.3 METODOLOGIA DE EVALUACION DE SOLUCIONES

Para evaluar las alternativas de solución se establecieron reuniones entre los usuarios líderes de la Gerencia General y las demás unidades orgánicas en conjunto con la Oficina de Informática estableciendo hasta 6 criterios de selección.

El método para evaluar las alternativas de solución será la llamada matriz de decisión bajo el enfoque de la ponderación absoluta, el cual es una técnica aplicable en distintos campos dentro y fuera de la ingeniería, para la toma de decisiones racionales entre las distintas alternativas aparentemente posibles.

3.3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nro	Criterio de evaluación
1	Expertise de la tecnología por parte de los recursos humanos de la institución.
2	Rapidez en el desarrollo.
3	Calidad de la solución.
4	Escalabilidad tecnológica.
5	Soporte del proveedor.
6	Infraestructura tecnológica.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la técnica de juicio de expertos el cual es una herramienta válida para la calificación de los criterios de evaluación de proyectos según La Guía del PMBOK®, se asigna pesos porcentuales a los criterios de evaluación de modo que la suma de los pesos sea igual al 100%.

APLICACIÓN DE PESOS PORCENTUALES A LOS CRITERIOS

Nro	Peso % por criterio de evaluación	%
1	Expertise de la tecnología por parte de los recursos humanos de la institución.	0.15
2	Rapidez en el desarrollo.	0.20
3	Calidad de la solución.	0.25
4	Escalabilidad tecnológica.	0.15
5	Soporte del proveedor.	0.12
6	Infraestructura tecnológica.	0.13
		1.00

Fuente: Elaboración propia

Luego se establece una escala de puntuaciones posibles para calificar a cada criterio de acuerdo al impacto.

APLICACIÓN DE CRITERIOS DE CALIFICACIÓN CUALITATIVA.

Calificación cualitativa	Peso
Mucho menor impacto	1
Menor impacto	2
Igualmente impactante	5
Mas impactante	8
Mucho mas impactante	10

Fuente: Elaboración propia

Se busca, con una mayor separación numérica entre los valores del puntaje, con la finalidad de mejorar la diferenciación de los valores que califican la importancia de los distintos criterios.

Observamos que los valores de “Mucho menor” y “Menor” están bien separados del valor de “Igualmente impactante” de las demás calificaciones con lo cual se reduce notablemente la ponderación del peso de todos los criterios de menor importancia.

Asimismo los valores correspondientes a los criterios de “Mayor impacto” están separados de “Igualmente impactante”, pero en forma progresiva de manera de discriminar el grado en que influyen los criterios de “Mayor impacto”.

DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN RESPECTO A LOS RECURSOS HUMANOS Y TECNOLÓGICOS DE LA INSTITUCIÓN

El equipo de proyecto tiene una experiencia ganada de 7 años en la utilización de herramientas Oracle Forms, Reports, Graphics, además de un alto conocimiento del lenguaje PL/SQL y de 3 años en el desarrollo de aplicaciones Web utilizando tecnología ASP.

Dado el alto grado de conocimiento del equipo de proyecto en el desarrollo de otros sistemas de la institución y a la metodología RUP utilizado en el desarrollo de proyectos de sistemas; se ha ganado una rapidez en el desarrollo de sistemas basado en las buenas prácticas

La calidad de las soluciones implementadas es aceptable debido a que en el transcurso del tiempo el equipo de proyecto adopto una mejora continua en los procesos de desarrollo apoyado por las mejores practicas, siendo mejoradas en forma iterativa.

La infraestructura tecnológica de La Caja de Pensiones Militar Policial es la adecuada para soportar las aplicaciones desarrolladas bajo tecnología Oracle asimismo tiene soporte para aplicaciones J2EE a través del servidor Oracle Aplicación Server (OAS) y aplicaciones Active Server Page (ASP) con el servidor IIS de Microsoft.

Para la toma de decisiones se tomo en cuenta los siguientes criterios:

➤ **Expertise de la tecnología por parte de los recursos humanos de la institución.**

Es la experiencia ganada por cada uno de los integrantes del equipo de proyecto de la Oficina de Informática de La Caja respecto al conocimiento de la plataforma tecnológica, así como de las herramientas de desarrollo a utilizar.

➤ **Rapidez en el desarrollo.**

Es la habilidad de cada uno de los miembros del equipo de proyecto para realizar un desarrollo ágil.

➤ **Calidad de la solución.**

La calidad de la solución requiere conocer el ámbito de negocio, los principales procesos, seguir los lineamientos y normativa respecto a técnica de análisis y programación, siguiendo las buenas prácticas.

➤ **Escalabilidad tecnológica.**

Es la capacidad de la tecnología para escalar respecto a nuevos requerimientos tecnológicos sin dificultad e ir de la mano con el resurgimiento de nuevas innovaciones.

➤ **Soporte del proveedor.**

Se refiere al soporte del proveedor a fin de resolver dudas y consultas en línea facilitando el desempeño del equipo de trabajo en los proyectos a realizar.

➤ **Infraestructura tecnológica.**

Es la tecnología sobre la cual la institución soporta toda su arquitectura de sistemas.

3.3.2 MATRIZ DE EVALUACION FINAL

			Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			Desarrollo de un sistema de trámite documentario con tecnología Oracle.		Desarrollo de un sistema de trámite documentario con tecnología ASP.		Desarrollo de un sistema de trámite documentario con tecnología J2EE.	
Nro	Criterios de selección	%	Peso	Puntaje	Peso	Puntaje	Peso	Puntaje
1	Expertise de la tecnología	0.15	10	1.50	10	1.50	2	0.30
2	Rapidez en el desarrollo	0.20	8	1.60	10	2.00	2	0.40
3	Calidad de la solución	0.25	10	2.50	8	2.00	5	1.25
4	Escalabilidad tecnológica	0.15	8	1.20	5	0.75	10	1.50
5	Soporte tecnológico	0.12	8	0.96	5	0.60	5	0.60
6	Infraestructura tecnológica	0.13	10	1.30	8	1.04	5	0.65
		1.00		9.06		7.89		4.70

Fuente: Elaboración propia

3.3.3 TOMA DE DECISIONES

Luego de haber analizado cada aspecto de la evaluación de la selección siguiente la metodología de la matriz de decisión bajo el enfoque de la ponderación absoluta, observamos el siguiente resultado.

Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
9.06	7.89	4.70

Fuente: Elaboración propia

Optando por elegir la **alternativa 1**.

3.4 DESARROLLO DE SOLUCION

A continuación se procede al desarrollo de la solución de acuerdo a lo establecido por la *metodología RUP (fases de iniciación y elaboración)*.

3.4.1 PLAN DE DESARROLLO DEL SISTEMA

1. Vista general del proyecto

1.1 Propósito

Planificar mediante el presente plan de desarrollo de software, la construcción del sistema de trámite documentario para La Caja de Pensiones Militar Policial, con el objetivo de tener una herramienta que le permita ubicar fácilmente los documentos, conocer su flujo documentario y el estado del trámite generado por los mismos, permitiendo otorgar un servicio eficaz a los clientes internos y externos respecto al trámite documentario.

1.2 Alcance

- La Caja de Pensiones Militar Policial, administra las pensiones de sus afiliados a nivel nacional, por lo cual el personal de servicio al cliente podrá brindar información oportuna respecto a los trámite realizados.

- La Caja de Pensiones Militar Policial se encuentra trabajando su gestión de documentos de forma manual y apoyándose de hojas electrónicas de cálculo para identificar algunas características de los documentos con los cuales se inicio un trámite.

- El sistema de trámite documentario a desarrollar deberá manejar la gestión de documentos en las instalaciones de La Caja de Pensiones Militar Policial, así como también los clientes (pensionistas, beneficiarios, proveedores, entidades crediticias), podrán realizar consultas a través del portal de La Caja de Pensiones Militar Policial.

1.3 Suposiciones y Restricciones

Suposiciones

- Según los procesos definidos en la normativa, tendrá que definirse un responsable de los mismos, para este efecto se Eligio al usuario líder del Dpto. de logística.

Restricciones

- Todo el personal que labora en La Caja de Pensiones Militar Policial deberá tener nociones básicas acerca del significado de gestión de documentos para someterse a la capacitación a realizar por el equipo de proyecto.

2. Entregables del proyecto

Es importante destacar que de acuerdo a los principios de la metodología, es un proceso iterativo e incremental; es por ello que los artefactos deberán tener la versión. Al inicio tendrán la versión 01; pero no siempre será la definitiva. Mientras se aprende del negocio se irá perfeccionando con nuevas versiones hasta cumplir con los objetivos de los requerimientos.

Entregables del proyecto:

- Plan de desarrollo de software.
- Modelo de casos de uso del negocio.
- Modelo de objetos del negocio.
- Glosario de términos.
- Especificación de casos de uso.
- Prototipos de interfaces de usuario.
- Modelo de análisis y diseño.
- Modelo de datos.
- Manual de instalación.
- Manual de apoyo al usuario final.
- Producto.

3. Organización del proyecto

3.1 Participantes en el Proyecto

Jefe de Proyecto.

Analista de Sistemas.

Programador.

Usuario de testeo.

3.2 Interfaces Externas

El sistema de trámite documentario a desarrollar será manejado con un terminal por cada una de los siguientes:

- Funcionarios de la institución.
- Secretarías de cada unidad orgánica.
- Supervisores de cada unidad orgánica.
- Abogados de la oficina legal.
- Personal de atención al cliente.

Además se elaborará enlaces con los siguientes sistemas:

- Sistema Integrado de Contabilidad.
- Sistema Legal.
- Sistema de Negocio Inmobiliario.
- Sistema Integrado de Tesorería.
- Portal Web de La Caja.

El sistema de trámite documentario realizará las siguientes operaciones:

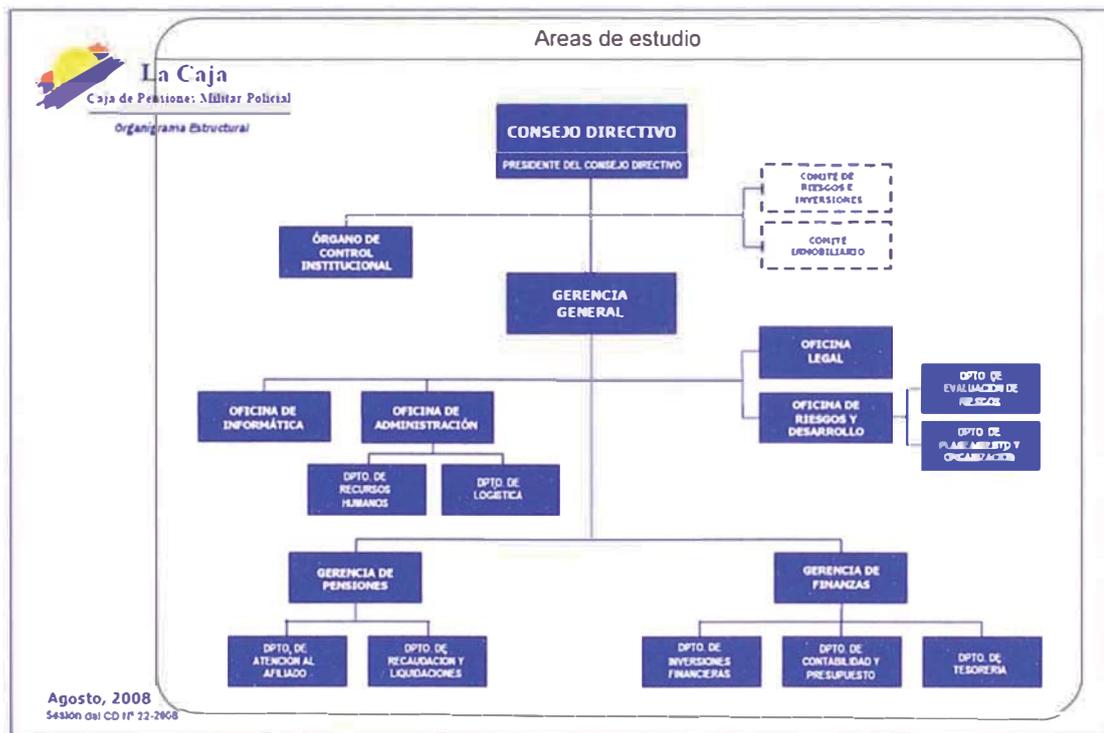
- Registrar documentos de origen interno y externo.
- Derivación de documentos registrados.
- Gestionar el estado de los documentos.
- Establecer enlaces con los sistemas de La Caja.
- Emitir listados y reportes de control.

3.4.2 MODELADO DEL NEGOCIO

Modelado del negocio.

En esta fase se identifican las áreas de la organización materia de análisis indicando que el proyecto de la implementación del sistema de trámite documentario abarca todas las unidades orgánicas de la institución.

Organización del negocio



Fuente: La empresa

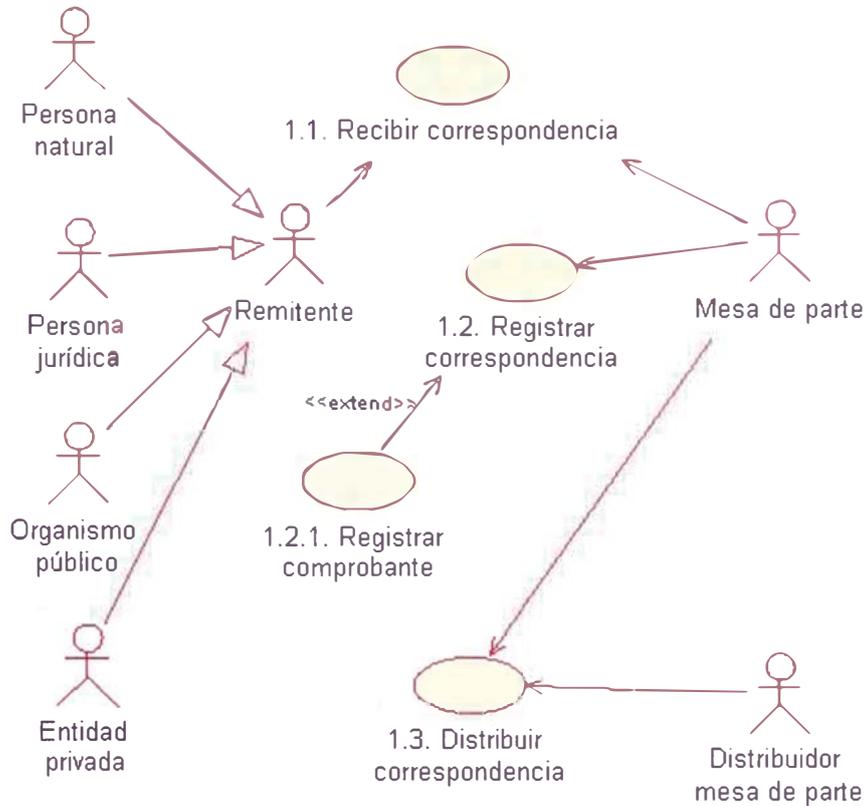
Escenarios:

Basado en las normas y procedimientos del trámite documentario de la institución se procede a identificar los escenarios operacionales, los mismos que se muestran a continuación.

Escenario:

Recepción de la correspondencia externa por la mesa de partes.

Escenario: Recepción de la correspondencia externa por la mesa de partes.



Fuente: Elaboración propia.

Caso de uso: RECIBIR CORRESPONDENCIA
Objetivo: Identificar los pasos que realizan el remitente y la mesa de parte al recibir la correspondencia.
Actores: Remitente(R), Mesa de parte(MP)
Pasos
1. R Entrega el documento a la mesa de parte.

<ol style="list-style-type: none"> 2. MP Recibe el documento entregado. 3. MP Verifica y valida el documento. 4. R Entrega el cargo respectivo. 5. MP Visa y sella el cargo y lo retorna.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: REGISTRAR CORRESPONDENCIA
Objetivo: Registrar el documento a fin de llevar el control respectivo.
Actores: Mesa de parte(MP)
Pasos <ol style="list-style-type: none"> 1. MP Determinar el tipo de documento. 2. MP Identificar el remitente, fecha de emisión 3. MP Determinar la calificación y clasificación del documento. 4. MP Identificar el asunto, glosa o comentario. 5. MP Identificar las unidades orgánicas destino. 6. MP Determinar la numeración correlativa del documento.
Extensiones <ol style="list-style-type: none"> 2.0. Si el documento es un comprobante entonces <<Extend>> Registrar comprobante.
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: REGISTRAR COMPROBANTE
Objetivo: Identificar los pasos a seguir al registrar una correspondencia del tipo comprobante.
Actores: Mesa de parte(MP)
Pasos <ol style="list-style-type: none"> 1. MP Determina el tipo de comprobante. 2. MP Identificar la moneda, importe.

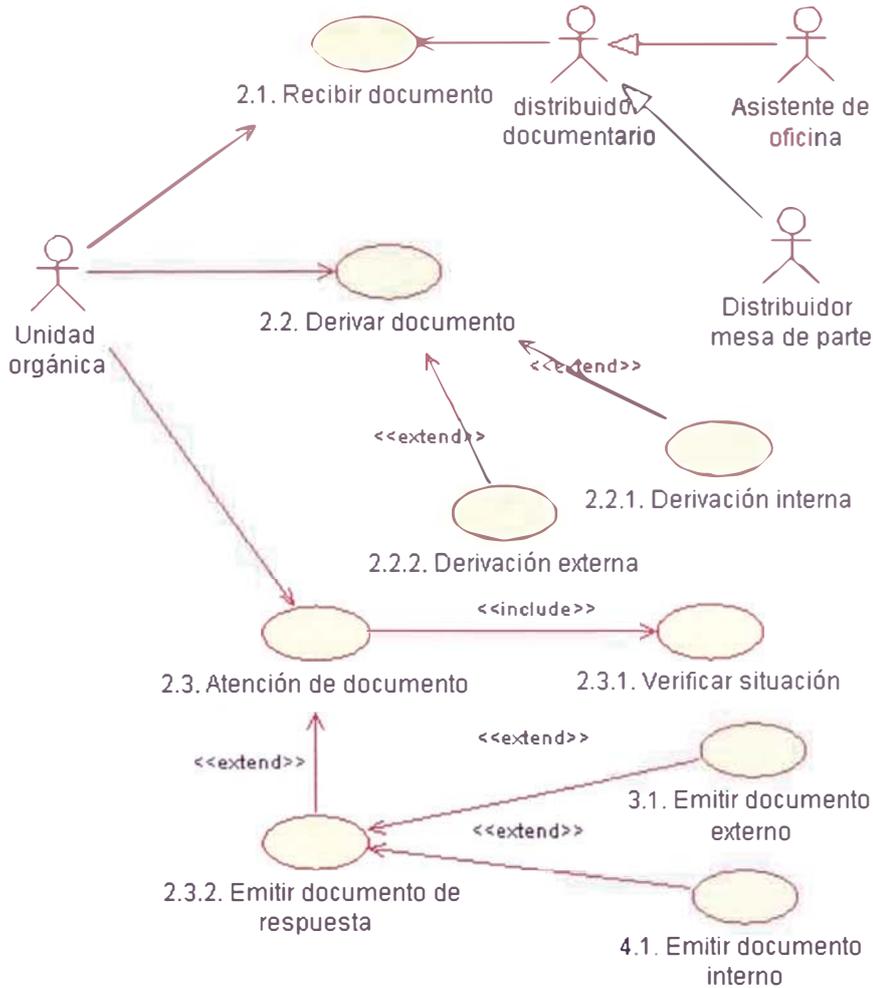
3. MP Registrar la información identificada.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: DISTRIBUIR CORRESPONDENCIA
Objetivo: Realizar la distribución de la correspondencia a sus respectivos destinatarios.
Actores: Mesa de parte(MP), Distribuidor de la mesa de parte(DMP)
<p>Pasos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MP Entrega los documentos para que sea distribuido a cada unidad orgánica. 2. MP Hace entrega del un listado a modo de cargo a fin de ser firmado por cada unidad orgánica al recibir el documento. 3. DMP Recibe el listado a modo de cargo. 4. DMP Se dirige a cada unidad orgánica con la documentación respectiva.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Escenario:

Atención de documentos en cada gerencia, oficina o departamento.

Escenario:
Atención de documentos por gerencia, oficina o departamento.



Fuente: Elaboración propia

Caso de uso: RECIBIR DOCUMENTO
Objetivo: Identificar los pasos a seguir al momento de recibir un documento de origen interno o externo.
Actores: Unidad orgánica(UO), Distribuidor documentario(DD)
Pasos
1. DD La secretaria o el distribuidor de mesa de parte (DD) se acerca al

<p>despacho de la unidad orgánica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. DD Entrega el documento. 3. UO Recibe el documento. 4. DD Solicita la firma y el visto bueno del cargo correspondiente. 5. UO Otorga el visto bueno. 6. UO Entrega el cargo correspondiente.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: DERIVAR DOCUMENTO
Objetivo: Identificar los pasos para enviar el documento recibido y derivarlo a una persona dentro de la misma unidad orgánica o a otra unidad orgánica.
Actores: Unidad orgánica(UO)
<p>Pasos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Identifica el documento a derivar respecto a la atención. 2. UO Determina la forma de derivación. 3. UO Adjunta el proveído indicando las acciones a realizar para conocimiento de la persona a quien se deriva el documento.
<p>Extensiones</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Si la atención del trámite se deriva a un personal dentro de la unidad orgánica entonces <<Extend>> Derivación interna. 2.2. Si la atención del trámite se deriva a otra unidad orgánica entonces <<>Extend> Derivación externa.
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: DERIVACIÓN INTERNA
Objetivo: Identificar los pasos para derivar un documento a una persona dentro de la misma unidad orgánica.

Actores: Unidad orgánica(UO)
Pasos <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Listar el personal a cargo dentro de la unidad orgánica. 2. UO Identificar las personas a quienes se derivará la atención del trámite documentario. 3. UO Indicar en el proveído las acciones a realizar. 4. UO determinar el plazo de atención respectivo.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: DERIVACIÓN EXTERNA
Objetivo: Identificar los pasos para derivar un documento a otra unidad orgánica.
Actores: Unidad orgánica(UO)
Pasos <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Listar las unidades orgánica a derivar el documento. 2. UO Identificar las respectivas jefaturas a quienes se derivara el documento. 3. UO Escribir en el proveído las acciones a considerar.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: ATENCIÓN DEL DOCUMENTO
Objetivo: Identificar los pasos a seguir para la atención del documento.
Actores: Unidad orgánica(UO)
Pasos <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Identificar los documento a atender. 2. UO Verificar la situación del documento. 3. UO Emitir comentario en respuesta a la atención.

4. UO Determinar la atención del documento.
Extensiones
2.1 Verificar la situación del documento <<include>> Verificar situación.
3.1. Si es necesario emitir el documento de respuesta <<extend>> Emitir documento de respuesta.
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: VERIFICAR SITUACIÓN
Objetivo: Verificar si el documento se encuentra derivado definiendo la situación del documento.
Actores: Unidad orgánica(UO)
Pasos
1. UO Identificar las unidades orgánicas y sus respectivas destinatarios a los cuales se derivo el documento.
2. UO Identificar el estado de la atención del documento posterior a la derivación.
3. UO Determinar la situación del documento.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

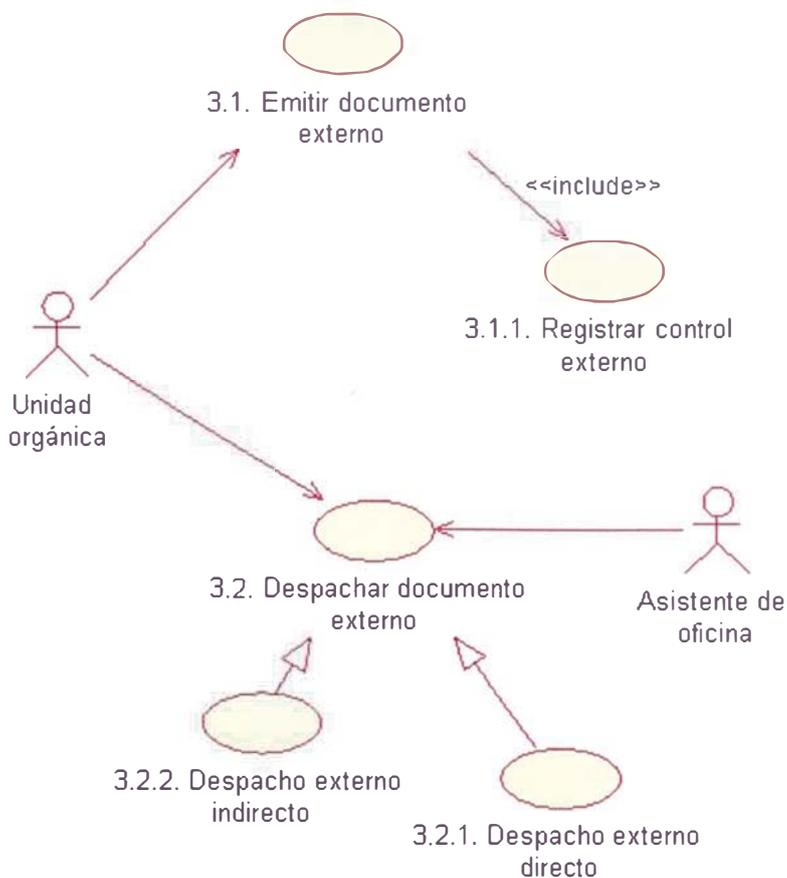
Caso de uso: EMITIR DOCUMENTO DE RESPUESTA
Objetivo: Identificar los pasos a seguir para emitir un documento de respuesta en atención al trámite generado por un documento.
Actores: Unidad orgánica(UO)
Pasos
1. UO Determinar la emisión de un documento en respuesta a la atención.
2. UO Emitir en documento en respuesta.
3. UO Relacionar el documento de respuesta y el documento que origino el

trámite documentario.
Extensiones
2.1 El documento de respuesta puede ser <<extend>> Emitir documento externo o también podrá ser <<extend>> Emitir documento interno.
Variaciones
Requisitos especiales

Escenario:

Documento emitido para un trámite externo.

Escenario:
Documento emitido para un trámite externo.



Fuente: Elaboración propia

Caso de uso: EMITIR DOCUMENTO EXTERNO
Objetivo: Identificar los pasos para la emisión de un documento generado por la unidad orgánica para in trámite externo.
Actores: Unidad orgánica(UO)
Pasos <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Determinar el tipo de documento para trámite externo. 2. UO Identificar el remitente. 3. UO Identificar los atributos calificación, clasificación, fecha de emisión, asunto. 4. UO Identificar el destinatario externo. 5. Emitir el número de documento. 6. Generar el documento para trámite externo.
Extensiones <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Para emitir el número de documento se debe <<include>> Registrar control externo.
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: REGISTRAR CONTROL EXTERNO
Objetivo: Determinar el registro del control del documento para realizar un trámite externo.
Actores: Unidad orgánica(UO)
Pasos <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Determinar el tipo de documento. 2. UO Determinar el correlativo externo (Nº de documento) por tipo de documento a generar. 3. UO Emitir el número de correlativo
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: DESPACHAR DOCUMENTO EXTERNO
Objetivo: Identificar los pasos para el despacho de un documento para trámite externo.
Actores: Unidad orgánica(UO), Asistente de oficina(AO)
<p>Pasos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Entrega los documentos para trámite externo. 2. AO Recibe los documentos para despacho. 3. AO Verifica la forma de despacho del documento. 4. AO Entrega el cargo correspondiente. 5. UO Recibe el cargo correspondiente. 6. UO Define la situación final del documento emitido.
<p>Extensiones</p> <p>3.1 La forma de despacho podrá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <<include>> Despacho externo directo. <<include>> Despacho externo indirecto.
Variaciones
Requisitos especiales

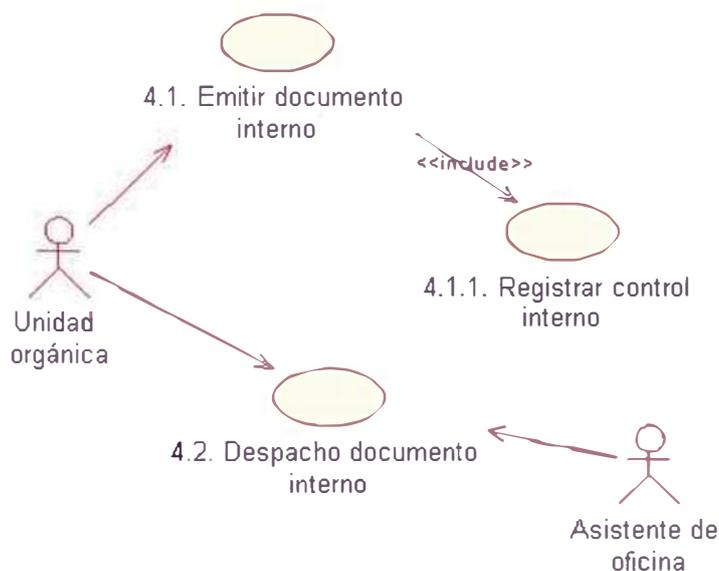
Caso de uso: DESPACHAR EXTERNO DIRECTO
Objetivo: Identificar la secuencia de pasos a seguir para el despacho de documento a través de la misma unidad orgánica.
Actores: Unidad orgánica(UO), Asistente de oficina (AO)
<p>Pasos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AO Clasifica los documentos para entrega directa. 2. AO Identifica el destino respectivo por documento. 3. AO Entrega el documento al destino correspondiente. 4. AO Tramita el cargo correspondiente.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: DESPACHAR EXTERNO INDIRECTO
Objetivo: Identificar la secuencia de pasos a seguir para el despacho de documento a través del Dpto. de logística.
Actores: Unidad orgánica(UO), Asistente de oficina (AO)
Pasos 1. AO Clasifica los documentos para entrega indirecta. 2. AO Entrega los documentos al Dpto. de logística. 3. AO Tramita el cargo correspondiente con el Dpto. de logística.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Escenario:

Documento emitido para un trámite interno.

Escenario:
Documento emitido para un trámite interno



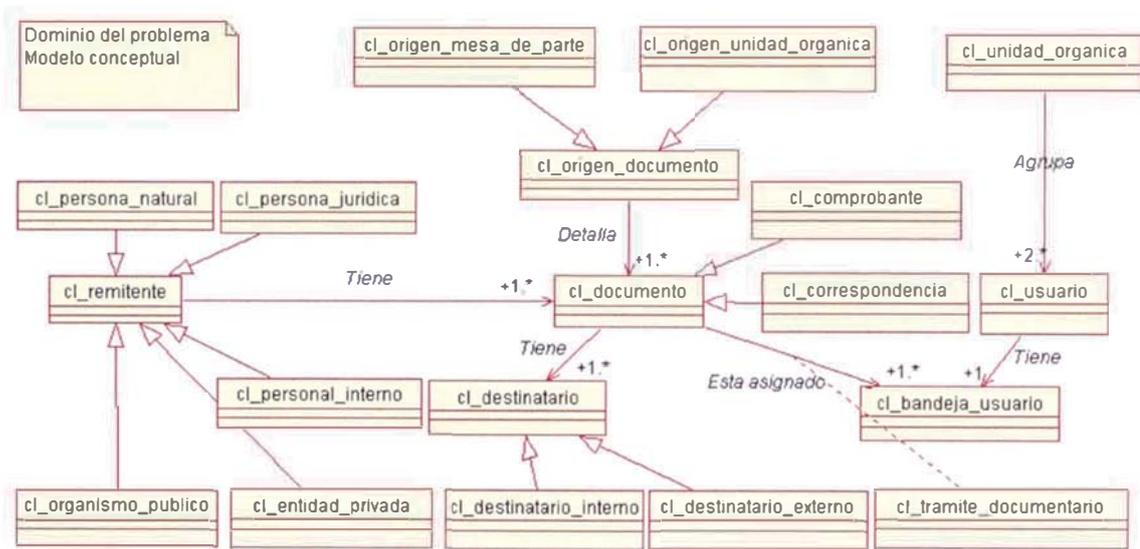
Fuente: Elaboración propia

Caso de uso: EMITIR DOCUMENTO INTERNO
Objetivo: Identificar los pasos para la emisión de un documento generado por la unidad orgánica para interno con otra unidad orgánica.
Actores: Unidad orgánica(UO)
<p>Pasos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Determinar el tipo de documento para trámite interno. 2. UO Indicar a quien remite el documento. 3. UO Identificar los atributos calificación, clasificación, fecha de emisión, asunto (Campos descriptores). 4. UO Identificar los destinatarios internos. 5. Emitir el número de documento. 6. Generar el documento para trámite interno.
<p>Extensiones</p> <p>5.2 Para emitir el número de documento se debe <<include>> Registrar control interno.</p>
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: REGISTRAR CONTROL INTERNO
Objetivo: Determinar el número de documento que corresponde a un documento para trámite interno.
Actores: Unidad orgánica(UO)
<p>Pasos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Determinar el tipo de documento. 2. UO Determinar el correlativo (Nº de documento) por tipo de documento a generar. 3. UO Emitir el número de correlativo
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Caso de uso: DESPACHO DOCUMENTO INTERNO
Objetivo: Determinar los pasos a seguir para el despacho de un documento interno entre las unidades orgánicas de la institución...
Actores: Unidad orgánica(UO),Asistente de oficina(AO)
<p>Pasos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UO Reúne los documentos emitidos. 2. UO Entrega los documentos emitidos. 3. AO Recibe los documentos emitidos. 4. AO Entrega los documentos a cada unidad orgánica. 5. AO Tramita el cargo correspondiente. 6. AO Entrega el cargo respectivo 7. UO Recibe el cargo firmado y procede a archivar el mismo. 8. UO Determina la situación del documento.
Extensiones
Variaciones
Requisitos especiales

Dominio del problema: Modelo conceptual



Fuente: Elaboración propia

Diagrama de estados de un documento

Diagrama de estados de un documento



Fuente: Elaboración propia

Interfaces:

Interfaz de la bandeja de documentos por usuario.

The screenshot shows a web application interface for document management. At the top, it displays the company logo 'La Caja' and user information: 'Compañía LA CAJA', 'Usuario L_GUERRE', 'Fecha 28/06/2008', and 'Formulario TDO3300'. Below this, there are search filters for 'Fecha Inicio' (01/01/2008) and 'Fecha Fin' (30/06/2008). A central navigation area contains a large arrow button labeled 'interfaz de gestión de documentos' and an 'Abrir' button. To the right, there are 'Mensajes' and 'Buscar documento' options. The main section features three tabs: 'Entrada', 'Proceso', and 'Salida'. Below the tabs is a table with the following columns: 'Año', 'Origen', 'Nº Reg', 'Documento', 'Nº Doc.', 'Unidad Orgánica', 'Fecha', 'Estado', and 'Ind.'. The table is currently empty. At the bottom of the table area, there is a 'Detalle' button and a 'Remitente' field. The bottom right corner of the interface has a 'Modificación' label.

Otras interfaces: Ver anexo 1, 2 y 3.

CAPITULO IV

RESULTADOS

Una vez implantado el sistema de trámite documentario se observaron los siguientes resultados basados en la información a mayo de 2008.

1. Reducción del tiempo promedio de atención de consulta en línea.



Fuente: Elaboración propia

Del cuadro adjunto observamos una reducción del tiempo promedio de atención.

De septiembre a diciembre de 2005 = 22 minutos.

De enero de 2006 a mayo de 2008 = 2.5 minutos.

Entonces observamos una reducción en el tiempo de atención por las consultas realizadas respecto al trámite documentario observando una agilidad importante en respuesta al cliente.

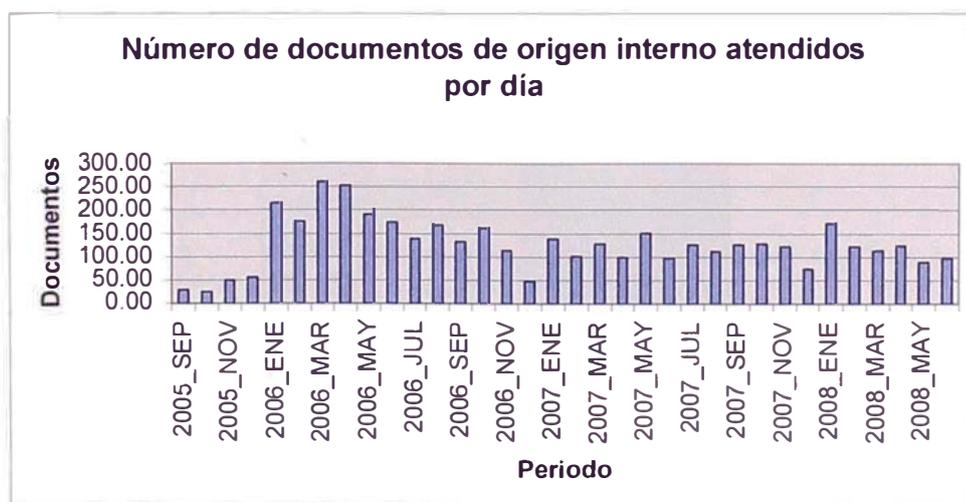
2. Incremento del número de documentos de origen externo atendidos por día.



Fuente: Elaboración propia

Del cuadro adjunto observamos que el número de documentos de origen externo atendidos por día se incrementa a partir de enero de 2006 a mayo de 2008 de un número menor a 100 hasta atender un número mayor a 300 por día.

3. Incremento del número de documento de origen interno atendidos por día.

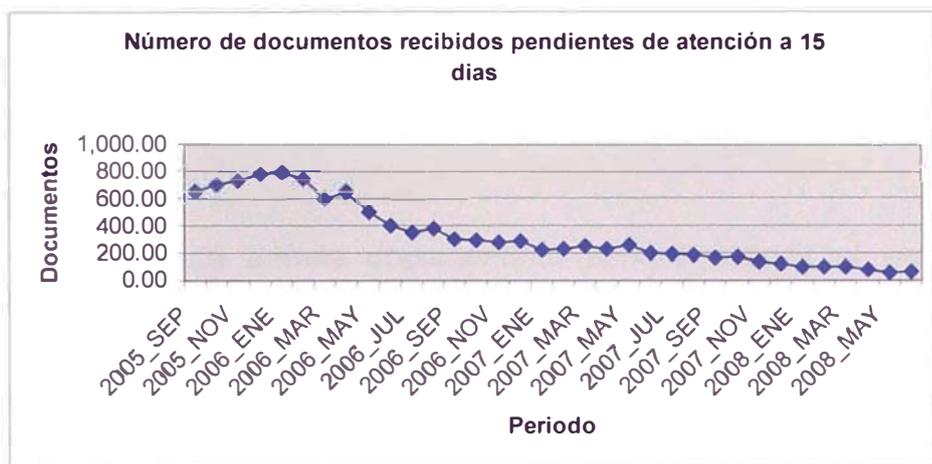


Fuente: Elaboración propia

Del cuadro adjunto observamos que el número de documento de origen interno atendidos por día se incrementa considerablemente de un promedio

de 50 documentos a diciembre de 2005 a un número mayor a 150 documentos a partir de marzo de 2006.

4. Reducción del número de documentos pendientes de atención a 15 días respecto a su fecha de recepción.



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo observado en el gráfico adjunto se observa una reducción del número de documentos recibidos pendientes de atención a 15 días de un número mayor a 700 a enero de 2006 hasta reducirse progresivamente llegando a un número menor a 100 a mayo de 2008.

5. Desarrollo de una cultura documentaria en el personal de la institución respecto a la gestión de documentos.

Periodo	# requerimientos
JUN_2006	6
DIC_2006	8
JUN_2007	10
DIC_2007	15
JUN_2008	12

Fuente: Elaboración propia

Del cuadro adjunto podemos visualizar el número de requerimientos funcionales solicitados por las unidades orgánicas en conjunto para potenciar el Sistema de Trámite Documentario, como resultado de la madures del personal de la institución respecto a la gestión de documentos permitiendo extender las funcionalidades de la solución de acuerdo a sus necesidades.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Una solución de trámite documentario permite reducir el tiempo de atención de consultas de 22 minutos a 2.5 minutos en promedio, reduciendo la tasa de atención de consultas en un 88.64% en cumplimiento del objetivo estratégico de **mejora de los procesos internos de la institución**
2. Una solución de este tipo permite reducir el número de documentos pendientes de atención a 15 días de recibidos, de 700 al hacerlo en forma manual a un número menor a 100, obteniendo como resultado una reducción de la tasa de documentos pendientes en un 85.71% en cumplimiento del objetivo estratégico de **elegir el nivel de eficiencia de la institución.**
3. Una solución de este tipo mejora el servicio que brinda la institución dando una respuesta ágil y oportuna respecto a la atención de los trámites solicitados, atendiendo hoy en día un número mayor a 300 documentos de origen externo y un número mayor a 150 documentos de origen interno en cumplimiento del objetivo estratégico de **elegir el nivel de eficiencia de la institución.**
4. Este tipo de solución permite a la institución mejorar sus procesos respecto a la gestión documentaria a través del uso de la solución, potenciando el producto a través de la solicitud de nuevas funcionalidades desde la salida a producción, registrando a junio de 2008 la solicitud de 12 nuevos requerimientos funcionales en cumplimiento del

objetivo estratégico de **mejora de los procesos internos de la institución.**

5. De la implementación del sistema de trámite documentario se puede concluir que una solución de este tipo permite ordenar y estandarizar la forma de trabajo de las personas respecto a la gestión de documentos, aportando eficiencia y niveles de respuesta aceptables respecto a su labor en la atención del trámite documentario lo que se observa en los indicadores que miden la gestión documentaria.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar opciones adicionales de consulta ágiles por temas de interés de cada unidad orgánica de modo que la respuesta a las consultas del trámite documentario mejore progresivamente reduciendo aún más el tiempo de atención.
2. Se recomienda implementar alertas de control que notifique diariamente vía correo electrónico el número de documentos pendientes de atención permitiendo reducir el número de documentos recibidos pendientes de atención.
3. Se recomienda la implementación de módulos en la recepción con interfaces exclusivas para la consulta personalizada al afiliado respecto a sus trámites.
4. Una vez terminada la atención de un trámite generado por un documento, este mantiene el estado atendido como su estado final, enviando los documentos al archivo central, se recomienda analizar la situación de los documentos que se encuentran en el archivo central.

GLOSARIO

- Previsional: Adj. relacionado a la jubilación.
- FODA: Análisis ó Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.
- UML: Lenguaje de modelado visual que se utiliza para especificar, visualizar, construir y documentar artefactos de un sistema de software.
- RUP: Es un proceso de ingeniería de software, cuenta con una gran variedad de descriptores, documentación, apoyos didácticos, plantillas y otros recursos. Esta íntimamente ligado a utilizar artefactos de UML.
- ASP: Acrónimo referido a active Server Page, una solución de software de Microsoft.
- Oracle: Sistema de gestión de base de datos relacional.
- J2EE: Define un estándar de desarrollo de aplicaciones empresariales multicapa diseñado por Sun Microsystems.
- CPMP: Caja de Pensiones Militar Policial.
- BD: Base de datos.
- Gestión documental (GED): Conjunto de normas, técnicas y prácticas para administrar el flujo de documentos en una organización.
- Infraestructura tecnológica: Conjunto de todos los elementos tecnológicos que se utilizan para dar soporte a un conjunto de operaciones realizadas por equipos electrónicos y sistemas.
- Escalabilidad tecnológica: Es la capacidad de la tecnología de escalar desde lo más pequeño hasta lo más grande en forma transparente, permitiendo crecer tecnológicamente a la organización.
- Escenarios: Es el entorno sobre el cual un conjunto de operaciones y procesos se ejecutan y conviven con la finalidad de obtener un resultado.

- Proceso único unificado (RUP): Es un proceso que define quien, como, cuando y que debe hacerse; y como su enfoque esta basado en modelos utiliza un lenguaje bien definido para tal fin, el UML.
- Fase de concepción: Establece los requisitos de negocio que cubrirá el sistema.
- Fase de elaboración: El objetivo de esta fase es entender muy bien el problema desde el punto de vista del equipo de desarrollo.
- Fase de construcción: En esta fase se profundiza en el diseño de los componentes y de manera iterativa se van añadiendo las funcionalidades al software a medida que se construyen y prueban, permitiendo a la vez que se puedan ir incorporando cambios.
- Fase de transición: La fase final del RUP se ocupa del traslado del software desde los entornos de desarrollo a los entornos de producción, en los que el usuario final hará uso del sistema.
- Lenguaje unificado de modelado (UML): Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema de software.
- Indicadores: Es una unidad de información que señala lo que esta ocurriendo en un escenario.
- Matriz de decisión: Técnica aplicable en distintos campos para la toma de decisiones.
- Frameworks: En el desarrollo de software, es una estructura de soporte definida mediante la cual otro proyecto de software puede ser organizado y desarrollado.

BIBLIOGRAFIA

- Memoria anual de La Caja de Pensiones Militar Policial.
[Portal de La Caja de Pensiones Militar Policial.](#)
- Plan estratégico de La Caja de Pensiones Militar Policial.
[Portal de La Caja de Pensiones Militar Policial.](#)
- UML y Patrones.
[Larman Craig.](#)
- Project Management Institute PMI
[PMBOK 3ra Edición 2004 \(Spanish\)](#)
- Gestión documental en las empresas
Comunicación presentada en: VII Jornadas Españolas de documentación
(Fesabid 2000). Bilbao, 19-21 de octubre de 2000.
- Rational Unified Process
<http://www-306.ibm.com/software/awdtools/rup/>

ANEXOS

A continuación se presentan las interfaces principales del sistema de trámite documentario.

Anexo 1: Interfaz de registro de documentos

Registro de documentos Internos

La Caja **Compañía** LA CAJA **Fecha** 28/06/2008 **Formulario**
Usuario L_GUERRE **Hora** 12:40:10 TDO3100

Datos Iniciales

Año: 2008 Procedencia: INTERNO Para Trámite: []
 C. Costo: 1601 OFICINA DE INFORMATICA
 Correlativo: [] Clasf. de Corresp.: GENERAL Calificación: NORMAL

Datos del Remitenente

Remite: 1000000040 Cargo: SECRETARIA

Documento

Documento: []
 Número de documento: []
 Requiere Rpta.: NO F. Rpta.: [] F. Emisión: 28/06/2008
 Asunto: []

Doc. Adjuntos Opcional Referencia

Destinatario(s)	Centro de Costo	Apellidos y Nombres

INSERTANDO

Anexo 2: Interfaz de recepción de documentos

Recepción de Documentos

La Caja **Compañía** LA CAJA **Fecha** 28/06/2008 **Formulario** TDO3400
Usuario L_GUERRE **Hora** 12:43:20

Usuario 1000000040 Interfaz de recepción de documentos

Cia. 01 **Año** 2008 **Procedencia** OFICINA DE INFORMATICA **Centro de Costo** **Unidad Orgánica**

Fecha : 01/06/2008 28/06/2008 **Hora :** 00:00 23:59 **Ejecutar**

Procedencia	Registro	Documento	Nro. Documento	Unidad Orgánica	Estado
INTERNO	9218	MEMORANDO	0749	DEPARTAMENTO DE RECURSOS	DERIVADO
INTERNO	9188	MEMORANDO	0719	DEPARTAMENTO DE RECURSOS	DERIVADO
INTERNO	9170	MEMORANDO	0701	DEPARTAMENTO DE RECURSOS	DERIVADO
EXTERNO	12344	SOBRE CERRADO	5/N	MESA DE PARTES CENTRAL	DERIVADO
INTERNO	9179	MEMORANDO	0710	DEPARTAMENTO DE RECURSOS	DERIVADO
INTERNO	9344	MEMORANDO	0779	DEPARTAMENTO DE RECURSOS	DERIVADO
INTERNO	9181	MEMORANDO	0712	DEPARTAMENTO DE RECURSOS	DERIVADO
INTERNO	9172	MEMORANDO	0703	DEPARTAMENTO DE RECURSOS	DERIVADO

Definición de Roles por Perfil

Modificación

Anexo 3: Interfaz de consulta

Consulta de trámite Documentario - Pensiones

La Caja **Compañía** LA CAJA **Fecha** 28/06/2008 **Formulario** TDO4300
Usuario L_GUERRE **Hora** 12:48:22

Año **Origen** **Registro** **Fec. Ini.** 01/01/2008 **Fec. Fin.** 28/06/2008 **Unid. Orgánica**

Procedencia **Tipo de persona** **Instituto**

Código **Sec.** **Descripción** **Asunto**

Documento **Sub-Documento** **Búsqueda** **Abrir**

Año	Origen	Registro	Trámite	Tipo Documento	Nro. Documento	Estado
2008	INTERNO	3596	INTERNO	INTERNO	3596	DERIVADO
2008	EXTERNO	11239	EXTERNO	EXTERNO	11239	EJECUTADO
2008	EXTERNO	4376	EXTERNO	EXTERNO	4376	EJECUTADO

Ubicación de documento Det.

Nro.	Código	Sec.	Nombre/Descripción	Nro. Exp.	Inst.	Registro

Nroord	Código	Sec.	Nombre	Nroexp	Inst.	Registro

Mantenimiento de trámite documentario - Pensiones

Interfaz de consulta de trámite documentario: Permite al usuario de atención al cliente dar respuesta rápida y oportuna a las solicitudes de información respecto a un trámite.

Consulta