

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR  
FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA Y EMPRESARIALES



**SISTEMA DE INTEGRADO DE GESTIÓN PREVISIONAL PARA LA  
ADMINISTRACIÓN, EJECUCIÓN, CONTROL Y ELABORACIÓN DE LA PLANILLA  
ÚNICA DE PAGOS PARA PERSONAL PENSIONISTA REGIMEN LABORAL 19846 -  
20530 DEL SECTOR DEFENSA**

**Autor**

**Alemán Santana Jorge**

**Cantuarias Miraflores - 2009**

## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>RESUMEN .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>SUMMARY .....</b>  | <b>15</b> |
| <b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>   | <b>19</b> |
| <b>PROBLEMÁTICA .....</b>   | <b>19</b> |
| A). Análisis de la Situación Problemática .....   | 20        |
| B). Delimitación del Problema de Investigación.....   | 21        |
| C). Formulación del Problema de Investigación.....  | 22        |
| <b>OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>   | <b>22</b> |
| <b>JUSTIFICACIÓN .....</b>  | <b>24</b> |
| <b>FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>DOCUMENTACIÓN REQUERIDA .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>VIGENCIA Y HORIZONTE.....</b>  | <b>26</b> |
| <b>MARCO TEÓRICO .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y ORGANIZACIONAL DE LA DIPREV.....</b>  | <b>27</b> |
| A). Visión del Sector.-.....  | 27        |
| B). Misión del Sector.-.....  | 27        |
| C). Objetivos del Sector.....   | 27        |
| D). Lineamientos de Políticas Públicas del Sector.-.....  | 28        |
| E). Misión de la Oficina de Tecnologías de Información del MINDEF.....  | 28        |
| F). Misión de La Oficina de Informática de la DIPREV.....   | 28        |
| <b>ORGANIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA DIPREV.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>ORGANIGRAMA.....</b>   | <b>32</b> |
| <b>ALINEAMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA PUP AL PLAN ESTRATÉGICO DEL MINDEF.....</b> | <b>33</b> |
| A). Objetivos Estratégico Sectorial Institucional (OESI).....   | 33        |
| B). Objetivo Oficina de Tecnología de Información.(OTI) .....   | 33        |
| C). Objetivos Específicos Informáticos Previsionales (OEIP).....  | 33        |
| <b>DEFINICIÓN DE ÁREAS PARTICIPANTES.....</b>   | <b>34</b> |
| <b>CAPITULO I: GENERALIDADES.....</b>   | <b>35</b> |
| <b>CAPITULO II: ANALISIS FODA.....</b>  | <b>37</b> |

|   |     |
|---|-----|
| ESTRATEGIAS.....  | 40  |
| CAPITULO III: DETERMINACIÓN DE PROCESOS PREVISIONALES.....                          | 42  |
| CAPITULO IV: MARCO LEGAL.....   | 48  |
| A). Equivalencias de Categoría y Grado Militar.....                                 | 48  |
| B). Remuneraciones y Cuentas del Personal Militar.....                              | 49  |
| C). Remuneraciones y Cuentas del Personal Civil.....                                | 54  |
| D). Descuentos.....   | 57  |
| E). Cuadros Remunerativos.....  | 64  |
| CAPITULO V: PROPUESTA DE LA NUEVA TÉCNICA.....                                      | 67  |
| A). Fundamentación.....   | 67  |
| B). Objetivo.....   | 69  |
| C). Metodología.....  | 70  |
| CAPITULO VI: ANALISIS DE REQUERIMIENTOS DE PERSONAL Y MATERIAL.....                 | 80  |
| ARQUITECTURA TECNOLOGÍA PROPUESTA.....  | 82  |
| BASE DE DATOS ACTUAL.....   | 85  |
| ARQUITECTURA DE BASE DE DATOS IDEAL.....  | 86  |
| RED ACTUAL.....   | 87  |
| RED PROPUESTA.....  | 88  |
| EQUIPOS DE CÓMPUTO ACTUAL.....  | 90  |
| CONECTIVIDAD.....   | 95  |
| SOFTWARE DE DESARROLLO.....   | 96  |
| CAPITULO VII: ANALISIS DE FLUJO DE PROCESOS.....                                    | 98  |
| SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO.....   | 99  |
| FASES DEL PROYECTO DE PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN.....                                | 102 |
| DEFINICION DE PROCESOS DE LA PUP.....   | 128 |
| CAPITULO VIII: COSTOS DE IMPLEMENTACION.....  | 134 |
| LICENCIAMIENTO DE SERVIDOR DE BASE DE DATOS:.....                                   | 134 |
| COSTO DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SERVIDORES Y/O REPOTENCIACIÓN DE SERVIDORES..... | 134 |
| REQUERIMIENTO PRESUPUESTAL.....   | 138 |
| CAPITULO IX: BENEFICIOS DE IMPLEMENTACION.....                                      | 139 |

|  |                |
|--|----------------|
| BENEFICIOS AL UTILIZAR LA ARQUITECTURA PROPUESTA DE BASE DE DATOS ORACLE:..... | 140            |
| <b>CAPITULO X: ANALISIS DEL SIGPREV.....</b>                                   | <b>141</b>     |
| <b>PROCESOS ESTABLECIDOS EN LA 1RA ETAPA:.....</b>                             | <b>141</b>     |
| <b>ENTREGABLE DEL APLICATIVO:.....</b>   | <b>143</b>     |
| <b>ENTREGABLES DEL PROYECTO.....</b>   | <b>143</b>     |
| <b>MÓDULOS REQUERIDOS:.....</b>  | <b>143</b>     |
| <b>ARQUITECTURA DE LA BASE DE DATOS DEL SIGPREV.....</b>                       | <b>145</b>     |
| <b>MANUAL TÉCNICO DEL SIGPREV.....</b>   | <b>- 146 -</b> |
| <b>MODELO DEL NEGOCIO.....</b>   | <b>- 146 -</b> |
| <b>VISTA EXTERNA DEL MODELO DE NEGOCIO.....</b>                                | <b>- 146 -</b> |
| A). Lista de los actores de negocio.....                                       | - 146 -        |
| B). Diagrama de casos de uso de negocio.....                                   | - 147 -        |
| <b>VISTA INTERNA DEL MODELO DE NEGOCIO.....</b>                                | <b>- 148 -</b> |
| A). Lista de trabajadores de negocio.....                                      | - 148 -        |
| B). Lista de entidades de negocio.....   | - 149 -        |
| <b>REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO DE NEGOCIO.....</b>                         | <b>- 150 -</b> |
| A). Realizar envío de planillas de firmas.....                                 | - 150 -        |
| B). Realizar Giro.....   | 153            |
| C). Realizar Compromiso.....   | 154            |
| <b>CAPITULO XI: REQUERIMIENTOS.....</b>  | <b>160</b>     |
| <b>FUENTES DE OBTENCIÓN DE REQUERIMIENTOS:.....</b>                            | <b>160</b>     |
| <b>MATRIZ DE REQUERIMIENTOS.....</b>   | <b>161</b>     |
| <b>RIESGOS DEL PROYECTO.....</b>   | <b>162</b>     |
| <b>BENCHMARKING:.....</b>  | <b>163</b>     |
| <b>LISTA DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES.....</b>               | <b>164</b>     |
| <b>MATRIZ DE NECESIDADES CON FACILIDADES.....</b>                              | <b>166</b>     |
| <b>LISTA DE CASOS DE USO PRIORIZADOS.....</b>                                  | <b>170</b>     |
| <b>REGLAS DE NEGOCIO:.....</b>   | <b>171</b>     |
| <b>DIAGRAMA DE CASO DE USO.....</b>  | <b>173</b>     |
| <b>REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO PARA EL ANÁLISIS:.....</b>                  | <b>174</b>     |
| A). Registrar documento de descuento:.....                                     | 174            |
| B). Registrar Beneficiario:.....   | 175            |

|     |   |            |
|-----|---|------------|
| C). | Registrar Pensionista.....                            | 178        |
| D). | Generar boleta de pago:.....                          | 179        |
| E). | Consultar boleta de pago:.....                        | 180        |
| F). | Consultar planilla de pago:.....                      | 181        |
| G). | Actualizar beneficiario:.....                         | 183        |
| H). | Actualizar pensionista:.....                          | 184        |
| I). | Registrar Asignaciones.....                           | 185        |
| J). | Registrar Beneficios Sociales.....                    | 186        |
| K). | Registrar Descuentos Eventuales.....                  | 187        |
| L). | Registrar Persona.....                                | 189        |
| M). | Ver Boleta De Pago.....                               | 190        |
| N). | Registrar Usuario.....                                | 191        |
| O). | Registrar Rol.....                                    | 192        |
| P). | Registrar Privilegio.....                             | 192        |
| Q). | ASIGNAR ROL PRIVILEGIO.....                           | 193        |
|     | ALCANCE DEL PROYECTO.....                             | 235        |
|     | FUNCIONALIDADES.....                                  | 235        |
|     | <b>CAPITULO XII: PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE.....</b> | <b>238</b> |
|     | (Scope Management Plan).....                          | 238        |
|     | INFORMACIÓN GENERAL.....                              | 238        |
|     | GESTIÓN DEL ALCANCE.....                              | 238        |
|     | CONTROL DE CAMBIOS DEL ALCANCE.....                   | 239        |
|     | EDT DEL PROYECTO CON RESPECTO AL PROCESO.....         | 241        |
|     | EDT DEL PROYECTO FINAL.....                           | 242        |
|     | <b>CAPITULO XIII: PLAN DE PRUEBAS.....</b>            | <b>243</b> |
|     | INTRODUCCIÓN.....                                     | 244        |
|     | REQUERIMIENTOS DE LA PRUEBAS.....                     | 244        |
|     | ESTRATEGIA DE PRUEBA.....                             | 247        |
|     | RECURSOS.....   | 250        |
|     | ACTIVIDADES DE PRUEBA.....                            | 252        |
|     | RESULTADOS DE LAS PRUEBAS.....                        | 252        |
|     | TAREAS DE LA ETAPA DE PRUEBAS.....                    | 253        |
|     | GESTION DE PAGO DE PENSIONES.....                     | 254        |
|     | CASO DE PRUEBA: Modulo Registro y Matricula.....      | 254        |

|   |            |
|---|------------|
| A). Descripción del Caso De Prueba .....  | 254        |
| B). Condición de ejecución.....   | 255        |
| C). Descripción del Caso de Prueba.....   | 263        |
| D). Condición de Ejecución .....  | 264        |
| <b>CAPITULO XIV: DEFINICION DEL SISTEMA .....</b>   | <b>266</b> |
| <b>COLOCACIÓN.....</b>  | <b>266</b> |
| <b>DESCDESCRIPCIÓN DEL STAKEHOLDER .....</b>  | <b>267</b> |
| A). Resumen .....   | 267        |
| B). Ambiente de usuario: (entorno).....   | 268        |
| C). Descripción del Producto.....   | 268        |
| D). Necesidades y características: .....  | 269        |
| <b>CALENDARIZACION DEL PROYECTO .....</b>   | <b>270</b> |
| <b>DIAGRAMA DE GANTT .....</b>  | <b>275</b> |
| <b>CAPITULO XV: FUENTE DE FINANCIAMIENTO.....</b>   | <b>279</b> |
| <b>CARACTERISTICAS DEL PIP MENOR.....</b>   | <b>281</b> |
| <b>PROCESO PARA ADJUDICACIÓN DEL PIP .....</b>  | <b>282</b> |
| <b>NIVELES MINIMOS DE ESTUDIO PARA QUE OPI  DECLARE VIABILIDAD Y PLAZOS<br/>    PARA EMITIR EL INFORME TÉCNICO.....</b> | <b>283</b> |
| <b>PROCEDIMIENTOS APLICABLES A LA FORMULACIÓN Y REGISTRO.....</b>   | <b>283</b> |
| <b>EVALUACIÓN DEL PIP MENOR .....</b>   | <b>284</b> |
| Ficha SNIP 04 – v1.0 .....  | 286        |
| <b>ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE PLANILLA DE PENSIONES .....</b>   | <b>292</b> |
| <b>ANÁLISIS DE PERSONAL.....</b>  | <b>299</b> |
| <b>PROCESOS DE LA DIPREV .....</b>  | <b>301</b> |
| <b>ARQUITECTURA DE SERVIDORES PROPUESTA.....</b>  | <b>305</b> |
| <b>DIMENSIONAMIENTO DEL SISTEMA DE LA PUP .....</b>   | <b>308</b> |
| <b>CARACTERÍSTICAS DEL LICENCIAMIENTO.....</b>  | <b>312</b> |
| <b>Y EQUIPAMIENTO .....</b>   | <b>312</b> |
| <b>REQUERIMIENTO DE LICENCIAMIENTO, .....</b>   | <b>317</b> |
| <b>EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO.....</b>   | <b>317</b> |
| <b>REQUERIMIENTO DE CAPACITACIÓN .....</b>  | <b>319</b> |
| <b>INCREMENTO DE LOS COSTOS DE .....</b>  | <b>321</b> |
| <b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....</b>   | <b>321</b> |

|   |     |
|---|-----|
| CALCULO DEL VAN.....                              | 323 |
| CAPITULO XVI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 325 |
| CONCLUSIONES.....                                 | 325 |
| RECOMENDACIONES.....                              | 327 |
| ANEXO 1: GLOSARIO DE TÉRMINOS.....                | 329 |
| ANEXO 2: CONTROL DE PROYECTO.....                 | 330 |
| ANEXO 3: CONTROL DE PROYECTO.....                 | 333 |



## RESUMEN

El Tema tratado nació como respuesta a una necesidad del Ministerio de Defensa el cual vio la necesidad de sincerar el presupuesto asignado entre gastos operativos, gastos de remuneraciones, pensiones entre otros, es así como que en el mes de enero del 2003 se dispuso la creación de la Oficina Previsional de las FFAA (DIPREV) la cual asume las funciones Presupuestales y financieras de oficinas de pensiones de las Instituciones armadas, asumiendo inicialmente las siguientes responsabilidades:

- Administrar las pasividades netas por conceptos de pensiones para el personal de las FFAA
- Evaluar la calidad de las Pensiones, así como los modelos de financiamiento, tanto del régimen montepío como de la Caja de Pensiones Militar Policial.

Cabe indicar que según el manejo presupuestal del Pliego de Economía la Dirección Previsional como órgano ejecutor (unidad ejecutora 1124) actuamos como Oficina Previsional OPREFA con RUC 20505752253, para los cuales en el presente manual técnico se identificara al la DIPREV como OPREFA.

Es necesario remarcar que la creación de esta Oficina permite a las Instituciones Armadas concentrar sus presupuestos en áreas operativas propias de estas. De modo que el accionar del Sector se alinee con las políticas Nacionales, incrementando mecanismos de control que permitan el sinceramiento y depuración de los padrones de pago de pensiones, de manera que el gasto publico se desarrolle con eficiencia, eficacia y transparencia.

En el 2007 se promulga la LEY N° 29075, Ley del MINDEF del 01 Agosto del 2007, la cual establece la naturaleza, jurídica, funcional y estructura orgánica del MINDEF y el 01 enero del 2008 se aprueba con el D.S. 001-2008-DE el Reglamento de Organización y funciones del MINDEF, en el cual establece la Oficina Previsional asume la responsabilidad de Dirección Previsional asignándole según el artículo 65 nuevas funciones, según el siguiente detalle:

- a) Calificar, reconocer y otorgar derechos pensionarios al personal de las Fuerzas Armadas en situación de retiro, que no sean administrados por la Caja de Pensiones Militar Policial;**
- b) Conducir, programar, formular, ejecutar y analizar el proceso presupuestario previsional del Pliego;**
- c) Mantener los registros contables y elaborar los estados financieros correspondientes al sistema previsional que administran;**
- d) Implementar y ejecutar la planilla única de pagos de las Fuerzas Armadas, en el ámbito de su competencia;**
- e) Mantener actualizada la base de datos del Modulo del Control de Planillas de Pagos (MCP-PIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas, en lo que se refiere a pensiones otorgadas por el Sector, a fin de evitar pagos indebidos, verificando la supervivencia de los pensionistas;**
- f) Otras que le sean asignadas por el Director General de Recursos Humanos para la Defensa.**

Vista las nuevas funciones y la necesidad de contar con tecnología de información acorde a estos requerimientos es necesario desarrollar un software que pueda satisfacer sus necesidades y solucionar sus problemas.

El nombre del proyecto es: SISTEMA INTEGRADO DE GESTION PREVISIONAL

El proyecto a desarrollar comprende la elaboración, diseño y puesta en línea con entorno Web, y cliente servidor, de modo que contemple sus tres principales etapas, Administración de pensiones, generación de planillas, y abonos encientas de ahorros de pensionistas.

Este trabajo presenta una solución metodología de registro, control, evaluación, seguimiento y monitoreo de los registros previsionales; a través de un software que integra los procesos que se desarrollan en la Dirección Previsional, el cual permitirá optimizar los recursos, tiempo y bienestar de los pensionistas.

---

Es de señalar que el objetivo primordial de este trabajo es dar solución a una situación problemática del Sistema Previsional del Sector Defensa, proporcionando el análisis y diseño del Software denominado Sistema Integrado de Gestión Previsional, así como una propuesta de organización que permita la referida optimización.

Del mismo modo es necesario detallar los antecedentes normativos contemplados en el presente proyecto.

### Antecedentes Normativos

- Ley del MINDEF N° 29095 del 15 del Julio del 2007, establece la estructura jurídica del MINDEF.
- Ley de Pensiones N° 19846 del 22 de diciembre de 1972, establece los derechos previsionales del personal Militar del régimen Montepío.
- D.S. 213-90-EF del 19 julio de 1990 dispositivo que regula, bonificaciones, beneficios y pensiones del Personal de las FFAA.
- LEY N° 21021 Créase la Caja de Pensiones Militar-Policial, como Persona Jurídica de Derecho Público Interno.
- D.S 001-DE-2008 del 04 Enero del 2008, Reglamento de Organizaciones y Funciones del MINDEF
- R.D. N° 024-2009-EF/76.01 del 25 de junio del 2009, Art. 10 inciso b), Directiva para la programación y formulación del Presupuesto del Sector Público AF-2008.
- R.D. N° 009-08-EF/76.01 Directiva para el Registro y Adecuación de la información en el MCPP-SNP del SIAF-SP y la Implementación del Aplicativo Informático para el Control Centralizado de Planillas y de Datos de los Recursos Humanos del Sector Público
- Directiva N° 03-08-EF/76.01 Para el Registro y Adecuación de la Información en el MCPP-SNP del SIAF-SP y la implementación del



Aplicativo Informático para el Control Centralizado de Planillas y de Datos de los Recursos Humanos del Sector Público.”

- DL N° 19846 del 26 dic 1972, que regula las disposiciones referidas al régimen de pensiones del personal de las FFAA y Fuerzas Policiales.
- DL N° 19990 de 1973 de creación del Sistema Nacional de Pensiones (SNP).
- DL N° 20530 del 26 feb 1974, del Régimen de Pensiones y Compensaciones por Servicios Civiles prestados al Estado no comprendidos en el DL N° 19990.
- DS N° 037-84-VC del 14 ago 1984, que aprueba el Reglamento de adjudicación de viviendas.
- Ley N° 23694 del 22 nov 1984, que adjudica viviendas a los deudos de los miembros de las FFAA y PNP fallecidos en cumplimiento de su deber.
- DS N° 026-84 del 26 dic 1984, que crea el Seguro de Vida para el personal de las FFAA.
- RS N° 0300-85/MA del 08 jul 1985, que aprueba el Reglamento del Seguro de Vida para el personal de las FFAA.
- RS N° 0499-DE-EP del 08 jul 1985, que modifica el Reglamento del Seguro de Vida para el personal de las FFAA.
- Ley N° 24373 del 28 nov 1985, que asigna a los herederos de los miembros de las FFAA y FFPP que fallezcan en actos de servicio, acogerse al beneficio económico correspondiente a la remuneración de la clase inmediata superior cada cinco años a partir de producido el deceso.
- Ley N° 24533 del 19 jun 1986, que sustituye los Artículos 20° y 21° del DL N° 19846.



- Ley N° 21640 del 24 dic 1986, que sustituye el Artículo 10° del DL N° 19846.
- DS N° 009-DE-CCFFAA del 17 dic 1987, Texto Único Concordado que reglamenta el DL N° 19846 con las Leyes 22611, 20511, 21421, 24373 (beneficios económicos a los herederos de los miembros de las FFAA y PNP fallecidos en acto o comisión de servicios), 24533 (sustituye dos artículos del DL N° 19846) y 24640 (modifica varios artículos del DL N° 19846).
- DS N° 013-87-SGMG del 17 set 1987, que concede beneficios al personal militar y policial que se invalida o fallece como consecuencia de actos derivados del narcoterrorismo.
- Ley N° 24916 del 03 nov 1988, que establece alcances de beneficios económicos para los herederos de los miembros de las FFAA y PNP fallecidos en actos de servicio.
- DS N° 058-90-PCM del 15 jun 1990, que establece pensión de orfandad para hijos solteros mayores de 18 años del personal militar o policial fallecido en acción o comisión de servicios.
- D Leg N° 737 del 11 dic 1991, que otorga incentivos y reconocimientos excepcionales y extraordinarios a los miembros de las FFAA y PNP en caso de invalidez o muerte.
- Ley N° 25413 del 12 mar 1992, que modifica el Artículo 2° del D Leg N° 737.
- DL N° 25897 del 28 nov 1992, que crea el Sistema Privado de Administración de Pensiones (SPP).
- DL N° 25964 del 18 dic 1992, que adjudica viviendas a miembros de las FFAA y PNP que hayan resultado inválidos en cumplimiento de su deber.
- DS N° 03-93-PRES del 02 feb 1993, que modifica el Reglamento de

adjudicación de viviendas.

- DS N° 009-93-IN del 22 dic 1993, que precisa los alcances de la norma que unifica el seguro de vida del personal de las FFAA y de la PNP.
- DS N° 040 DE/SG del 19 jul 2001, que extiende el beneficio no pensionable de combustible a los Oficiales de las FFAA y PNP en situación de retiro.
- Ley N° 27658 del 29 ene 2002, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- DS N° 030-2002 del 02 may 2002, Reglamento de la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- DS N° 029-DE/SG del 29 dic 2002, que norma el pago en efectivo del concepto de combustible al personal militar comprendido en la Ley N° 24373.
- Ley N° 26511 del 08 jul 2005, que reconoce como Defensores de la Patria y otorgan beneficios a los miembros de las FFAA, PNP y Civiles que participaron en el Conflicto con Ecuador.
- Ley N° 28796 del 19 jul 2006, que reconoce la calidad de Defensores de la Patria al personal de las FFAA, PNP y personal civil que participaron en los Conflictos armados fronterizos del Sub Sector Alto Cenepa de 1978 y el Conflicto Armado de la Cordillera del Cóndor de 1981.
- Ley N° 29075 del 19 jul 2007, Ley que establece la naturaleza jurídica, función, competencias y estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa.
- DS N° 001-2008 DE del 03 ene 2008, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Defensa.



- **Ley N° 29142 del 08 Dic 2007, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2008.**