\



**OFICINA CENTRAL DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN – OCGTI**

Aplicativo Web de Gestión de Planillas

UNFV-OTI 00078

Documento de Análisis

**Historial de Versiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 30-09-2021 | 1.0.0 | Versión inicial del documento | Humberto Manyari |
| 13-01-2023 | 1.0.1 | Actualización de requerimientos funcionales | Humberto Manyari |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Revisado y aprobado por:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Rol** | **Firma** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Tabla de Contenido**

[**1. SITUACIÓN ACTUAL 4**](#_Toc124516823)

[**1.1 Proceso actual 4**](#_Toc124516824)

[**1.2 Entorno tecnológico actual 5**](#_Toc124516825)

[**1.3 Pros y contras de la situación actual 5**](#_Toc124516826)

[**2. DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS 6**](#_Toc124516827)

[**2.1 Requerimientos funcionales 6**](#_Toc124516828)

[**2.2 Requerimientos no funcionales 7**](#_Toc124516829)

[**3. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES 7**](#_Toc124516830)

[**3.1 Fase de inicio 7**](#_Toc124516831)

[**3.2 Fase de análisis y diseño 7**](#_Toc124516832)

[**3.3 Fase de construcción 7**](#_Toc124516833)

[**3.4 Fase de transición 8**](#_Toc124516834)

# SITUACIÓN ACTUAL

## Proceso actual

La Oficina de Remuneraciones y Pensiones se encarga de la elaboración de las planillas de pago de remuneraciones y pensiones. Los tipos de planilla que se elaboran en esta oficina son:

* Planilla de pensiones

Es la primera planilla que se paga en el mes y para su elaboración no se requiere información de otras oficinas de la universidad, lo que si se necesita corroborar es la información de personas fallecidas. Esta información se valida de dos formas: RENIEC y el Sistema AIRHSP del MEF.

A la RENIEC se envía un documento solicitando la condición de las personas remitiendo sus DNI en un archivo Excel.

En el Sistema AIRHSP se verifica la condición de la persona, ya que dicho sistema está conectado con la RENIEC.

Existe un descuento aplicado a esta planilla denominado Impuesto solidario que aplica al personal cesante.

* Planilla de haberes

Esta planilla incluye personal dentro de la carrera administrativa, docente y CAS. Es una planilla compleja de elaborar porque se requiere información de diferentes conceptos asignados por decretos o leyes que forman parte de la remuneración; además se necesita también información de licencias, renuncias, incorporaciones entre otros, las cuales son proporcionadas por otras dependencias de la universidad. Adicionalmente, se tiene que incluir información de descuentos que provienen de bancos, cooperativas, seguros, etc. por compromisos asumidos por los trabajadores, y también descuentos por Ley (AFP, ONP, Ley 20530, Ley 19990). Cabe señalar que muchos de los descuentos por compromisos se realizan de forma manual, puesto que las entidades financieras remiten un archivo Excel o documento impreso con el DNI y/o código junto con la cuota del trabajador. En el caso de las AFP, existe un aplicativo web llamado AFP NET de la SBS que permite cargar un archivo Excel con la base de cálculo a la cual se le va a aplicar el descuento, y dicho sistema retorna el descuento respectivo en formato Excel.

* Planilla de actividades generadoras de recursos

Es una planilla que abarca personal de planta y personal invitado (4ta categoría) que está incluida en actividades que generar recursos para la universidad como por ejemplo el Proceso de Admisión. Para su elaboración se requiere la lista de personas, la resolución de aprobación del presupuesto y el visto bueno de la Oficina de Tesorería. Aquí se aplica el descuento de 4ta y 5ta categoría.

* Otras planillas generadas las cuales cuentan con un monto fijo:
  + Planilla CAFAE.
  + Planilla de productividad.
  + Planilla de cumplimiento de metas (jefaturas), aplica el descuento de 5ta categoría.
  + Planilla de docente investigador, tiene pago neto.
  + Planilla de docente investigador (pagado directamente por la universidad)
  + Planilla de practicantes, se hace una deducción si no se cumplen las horas.

Existe un descuento denominado Descuento por Retención Judicial el cual aplica tanto a pensionistas como a personal activo de la universidad. Esta información es brindada por el juzgado o por el propio trabajador o pensionista.

Una vez finalizado la generación de planillas, se generan reportes con los gastos, descuentos y el neto a pagar a los trabajadores para la Oficina de Contabilidad. Los reportes se generan en base a las actividades y metas de la dependencia a la que pertenece el trabajador.

Y finalmente, las planillas generadas se cargan al SIAF.

## Entorno tecnológico actual

Actualmente, la Oficina de Remuneraciones cuenta con:

* Un sistema de escritorio desarrollado hace más de 15 años con una base de datos DBF, que le permite generar las planillas de pensiones y haberes en base a sumatoria de conceptos.
* Un sistema de escritorio desarrollado en Visual Basic y Base de Datos SQL para generar la planilla actividades generadoras de recursos, no está desarrollada al 100% por lo que algunos datos se ingresan directamente en la base de datos.
* Un sistema de escritorio que carga las planillas anteriores y genera un archivo TXT con el formato requerido por el SIAF.
* Computadoras personales para cada trabajador.

## Pros y contras de la situación actual

Pros

* Personal con bastante experiencia en el área.
* Se cuenta con acceso a la información histórica de las planillas.
* El Decreto de Urgencia Nº038-2019, permite la simplificación de varios conceptos en un Monto Único Consolidado (MUC).

Contras

* La información histórica se encuentra en archivos DBF, los cuales cuentan con más de 150 campos lo que complica su visualización.
* Información registrada directamente en la base de datos.
* La información proveniente de entidades financieras, tales como el código del trabajador y el DNI tienen que ser validados de forma manual.
* Muchos de los descuentos se aplican de forma manual lo que lo hace propenso a errores humanos.

# DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS

## Requerimientos funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ítem | Descripción | Prioridad en desarrollo | Urgencia |
| RF001 | El sistema deberá almacenar la información del personal cesante, administrativo, docente y cualquier otro necesario para la generación de las planillas. | Alta | Alta |
| RF002 | El sistema deberá generar las planillas utilizadas por la universidad. | Alta | Alta |
| RF003 | El sistema deberá permitir la actualización de los conceptos remunerativos y descuentos que se aplican a los distintos tipos de planilla. | Alta | Alta |
| RF004 | El sistema deberá contar con distintos formularios para la actualización de datos de periodos, dependencias, actividades y metas. | Media | Media |
| RF004 | El sistema deberá generar un archivo Excel con la información de los trabajadores y con el formato requerido por el AFP NET. | Media | Media |
| RF005 | El sistema deberá generar un archivo TXT con un formato requerido por el SIAF. | Alta | Media |
| RF006 | El sistema deberá llevar un control de auditoría de las acciones de los usuarios. | Media | Baja |
| RF007 | El sistema deberá generar un reporte de planillas por metas y actividades de cada dependencia. | Media | Media |

## Requerimientos no funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Ítem | Descripción |
| RNF001 | El sistema deberá proporcionar consultas y reportes utilizando un tiempo de respuesta máximo de 3 segundos. |
| RNF002 | El sistema deberá poder usarse en modo multiusuario. |
| RNF003 | El sistema deberá permitir mostrar los niveles de detalle de información de una manera ordenada. |
| RNF004 | El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final. |
| RNF005 | El sistema deberá validar el ámbito de acción de los usuarios según el rol que cumplen. |

# DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

## Fase de inicio

En esta fase se determinará los requisitos del sistema desde la perspectiva del usuario. Los principales casos de uso serán identificados y priorizados. La aceptación del Plan de Desarrollo marcará la final de esta fase.

## Fase de análisis y diseño

En esta fase se analizan los requisitos y se generan los casos de uso que serán implementados en el sistema. Cada caso de uso contará con su especificación respectiva detallando los elementos de entrada, salida y actividades asociadas. Esto permitirá tener una visión más detallada del desarrollo a realizar y también diseñar el modelo de la base de datos del sistema. La documentación de la especificación de casos de uso y de base de datos marcará el fin de esta fase.

## Fase de construcción

Durante esta fase se realizará la codificación del sistema y si es necesario se hará una afinación a la especificación de los casos de uso y el modelo de la base de datos. El software será sometido a pruebas internas para verificar su funcionalidad, para posteriormente realizar las pruebas con la oficina usuaria, en caso de detectarse errores/fallos se procederá a realizar las correcciones respectivas.

También se elaborará la documentación de apoyo al usuario y se programarán capacitaciones para el uso adecuado del sistema.

El software con capacidad operacional y los manuales de usuario marcarán el fin de esta fase.

## Fase de transición

En esta fase se preparan los releases para la puesta en producción del sistema, y se llevará a cabo las capacitaciones respectivas para el uso del sistema. El sistema estará en constante monitoreo para prevenir fallas y errores que puedan levantarse en el entorno de producción.

El fin de esta fase incluye la entrega del software (código fuente y compilado) y la documentación técnica y funcional del sistema.