



## Consejo Universitario

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

# RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO

N° 147 -2018-UNTRM/CU

Chachapoyas, 26 MAR 2018

### VISTO:

El Acuerdo de Sesión Ordinaria, de Consejo Universitario, de fecha 14 de marzo de 2018, y;

### CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, organiza su Régimen de Gobierno de acuerdo a Ley Universitaria N° 30220, su Estatuto y Reglamentos, atendiendo a sus necesidades y características;

Que, con Resolución de Asamblea Estatutaria N° 001-2014-UNTRM/AE, de fecha 02 de octubre del 2014, se aprueba y promulga el Estatuto de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, cuerpo normativo que consta de 22 Títulos, 416 Artículos, 05 Disposiciones Complementarias, 04 Disposiciones Transitorias y 03 Disposiciones Finales;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 868-2014-UNTRM-R, de fecha 03 de octubre del 2014, se ratifica la Resolución de Asamblea Estatutaria N° 001-2014-UNTRM/AE, antes acotada; asimismo, dispone a partir de la fecha, la aplicabilidad y estricto cumplimiento de la presente norma en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas;

Que, el Estatuto Institucional, en su artículo 108, establece la estructura de la organización administrativa de la Universidad, asimismo, en su Título XX, Disposición Complementaria, Primera, establece las Facultades y Escuelas Profesionales que tiene la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas;

Que, mediante Oficio N° 161-2018-UNTRM-VRAC/FISME-BAGUA, de fecha 02 de marzo de 2018, el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y Mecánica Eléctrica, hace llegar la Propuesta del Proyecto de Desarrollo del Sistema de Gestión de Recursos Humanos Integrado para la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, para su evaluación y respectiva aprobación;

Que, con Oficio N° 0168-2018-UNTRM-DGA/DRH, de fecha 12 de marzo de 2018, el Director de Recursos Humanos, remite la propuesta del Proyecto de Desarrollo del Sistema de Gestión de Recursos Humanos Integrado, con la finalidad de que sea aprobado para su ejecución correspondiente;

Que, el Consejo Universitario, en sesión ordinaria de fecha 14 de marzo de 2018, aprobó el Proyecto de Desarrollo del Sistema de Gestión de Recursos Humanos (SGRH) de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas;



## Consejo Universitario

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

# RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO

N° 147 -2018-UNTRM/CU

Que, estando a las consideraciones citadas y atribuciones conferidas al Señor Rector de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas;

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** el Proyecto de Desarrollo del Sistema de Gestión de Recursos Humanos (SGRH) de la Dirección de Recursos Humanos de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, que como anexo forma parte integrante de la presente resolución en siete (07) folios hábiles.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- NOTIFICAR** la presente Resolución a los estamentos internos de la Universidad y profesionales designados, de forma y modo de Ley para conocimiento y fines.

### REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.

UNIVERSIDAD NACIONAL  
"TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS"

Polio Chaux Valqui Dr.  
RECTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

ING. FERNANDO IRAAC ESPINOZA CANAZA  
SECRETARIO GENERAL (E)

PCHWR  
FIECSG  
Lrry/



UNIVERSIDAD NACIONAL  
**TORIBIO RODRÍGUEZ DE  
MENDOZA DE AMAZONAS**  
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

# PROYECTO DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN RECURSOS HUMANOS INTEGRADO

## (PROPUESTA)

Presentado por Equipo de trabajo - Docentes de Facultad de  
Ingeniería de Sistemas UNTRM



Bagua, Marzo del 2018.

# DESARROLLO DE SOFTWARE DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS INTEGRADO

## 1. Introducción

De las empresas públicas o privadas a nivel local, regional, nacional e internacional que tienen presencia en el mercado globalizado, aquellas que supieron aprovechar la Tecnología de Información en la integración, control, automatización de sus procesos, a la fecha son competitivas en el mercado y la gestión es eficaz, como resultado de ello sus negocios o servicios son eficientes, en tanto otras que consideraron un riesgo invertir en Tecnología ya no existen o están a punto de perder credibilidad. Con base a esta realidad que se vive día a día, resulta muy importante que la Universidad integre y automatice sus procesos iniciando por el Área de Recursos Humanos. Cabe mencionar que en la actualidad es necesario contar con información actualizada y en línea para la toma de decisiones confiables, con información de todo el personal que labora en la Universidad (UNTRM), si bien es cierto se cuenta con un sistema donde se realiza en control del personal, pero no cumple con las exigencias del área, ocasionando quejas por parte del personal usuario de la Oficina de Recursos Humanos.

Para ello se plantea la reingeniería del Sistema, debido a que no se tiene disponible los programas fuentes de dicho sistema; es decir el desarrollo de un Sistema Informático integral que Gestione los Recursos Humanos UNTRM.

El proyecto abarca el registro del personal desde que ingresa hasta que concluye su servicio en la institución; es decir contempla su contratación, asensos, méritos, deméritos, control de asistencia, permisos, licencias, vacaciones, horas extras, descuentos, integración o importación de datos de marcado de asistencia del personal y la generación de Planilla de remuneraciones de los trabajadores. Y, tiene como finalidad exponer las principales características y beneficios que ofrece la implementación del software en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Chachapoyas, a la vez detallar los módulos y entregables de la solución informática.

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo general

- Desarrollar un sistema de Gestión de Recursos Humanos integrado en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Inventario de Requerimientos funcionales del Sistema
- Analizar y automatizar los procesos en base a los requerimientos del personal del área usuaria (Área de Recursos Humanos de la UNTRM).



- Diseñar la Base Datos (física y lógica).
- Desarrollar el Software, con el fin de captar y procesar los datos suficientes para obtener la información requerida en la Unidad de Negocio.
- Reportar información útil traducida en estadísticas e indicadores propiamente del área.
- Centralizar los datos en un repositorio general de Base de Datos, el cual estará ubicado en el Data Center de la UNTRM.
- Integrar los servicios que brinda el departamento de Recursos Humanos mediante el desarrollo de los módulos del Software propuesto en este proyecto.

### 3. Metodología de Trabajo

El presente proyecto se basa en las metodologías y estándares de calidad que nos brinda la Ingeniería del Software (se aplicará según necesidad parte de la metodología RUP en la Etapa de Diseño, y SCRUM en el desarrollo) y complementado con la experiencia del equipo que participa en el análisis y desarrollo de este proyecto.

Para el levantamiento de información se emplearán formatos, donde se registrarán formalmente los requerimientos a detalle, los cuales serán firmados por el Jefe de Área y el Responsable del Proyecto. Posteriormente se procederá al análisis y automatización de los requerimientos. Cualquier cambio adicional debe ser informado detalladamente en un nuevo formato de requerimientos, entendiéndose que algunas modificaciones realizadas fuera de la propuesta demanda una prolongación en el tiempo de entrega y por lo tanto un cambio en el cronograma trabajo de proyecto.

- Se efectuará un análisis detallado in situ y luego se automatizará iterativamente los requerimientos.
- Se realizarán entregas progresivas de los avances del desarrollo para su revisión y aprobación de satisfacción del producto por el responsable del área de Recursos Humanos.
- Total colaboración de (con) las áreas en las cuáles se va a recolectar información.
- Recomendar la infraestructura tecnológica adecuada para el normal funcionamiento del sistema.

### 4. Arquitectura Utilizada

Se utilizará la arquitectura CLIENTE/SERVIDOR, haciendo uso de una Base de Datos central que residirá en un servidor del Data Center de la UNTRM, y los usuarios accederán a sus datos mediante la aplicación instalada en cada equipo cliente y con el usuario respectivo; exponiendo así tres de las características importantes de los sistemas integrados que es la disponibilidad, accesibilidad y seguridad de los datos con accesos autenticados.



## 5. Contenido y Características principales de la Aplicación o Software

El lenguaje de programación a usar es el Power Builder y el manejador de Base de Datos el SQL Server.

### Características

- Software con soporte para multiusuario, trabaja en red.
- Acceso seguro mediante un usuario y una contraseña autenticados de acuerdo al perfil de cada usuario.
- Fácil instalación, configuración y uso.
- Interfaces amigables para el usuario, hace uso de colores estándares en las ventanas y hace uso de menús de acuerdo a cada área funcional.
- En las opciones de registro y mantenimiento contará con botones que faciliten la inserción, modificación, anulación, impresión y otros botones de consulta necesarios para facilitar al usuario efectuar sus operaciones en forma rápida y precisa.
- Contará con opciones de búsqueda haciendo uso de comodines o mecanismos avanzados de búsqueda, que ayuden en la ubicación de registros.

### Contenido

#### A. CONTROL Y MONITOREO

El Módulo de Marcaciones tiene como objetivo administrar el tiempo y asistencia del personal de la Universidad.

Facilitará la obtención de reportes detallados de las marcaciones del personal, agilizando el proceso de planilla y toma de decisiones.

#### Estructura:

- Configuración
  - ✓ Parámetros del Sistema.
  - ✓ Conceptos.
  - ✓ Plantillas de Horarios.
- Registros.
  - ✓ Horario de Personal.
  - ✓ Permisos.
- Procesos.
  - ✓ Inasistencias y Tardanzas.
- Reportes
  - ✓ Inasistencias y Tardanzas.
  - ✓ Personalizados.



## **B. GESTION DE LA COMPENSACIÓN (Planillas)**

Este módulo contempla un Registro de los Trabajadores en donde se detalla todos los datos personales y datos de planilla requeridos para su proceso.

Permite el cálculo automático de la 5ta. Categoría.

El Sistema permite generar diferentes Tipos de Planillas (Obreros, Empleados, Eventuales, etc.) y con períodos Quincenales o Mensuales.

También nos permite llevar una Cuenta Corriente por trabajador donde especificamos los montos y en que planillas se deben descontar. Luego cuando se procesamos la planilla automáticamente se refleja el cargo en dicha planilla.

Este módulo nos permite definir y calcular la Liquidación por CTS. También nos permite exportar la información para ser utilizado en el PDT.

### **Estructura:**

- Configuración.
  - ✓ Parámetros del Sistema.
  - ✓ Conceptos.
  - ✓ Tasas AFP.
  - ✓ Periodos.
  - ✓ Planillas.
- Trabajador.
  - ✓ Datos Personales.
  - ✓ Datos Familiares.
  - ✓ Cuentas Bancarias.
- Registros.
  - ✓ Contratos.
  - ✓ Licencias y Descansos Médicos.
  - ✓ Permisos.
  - ✓ Vacaciones.
  - ✓ Cuentas Corrientes.
- Procesos.
  - ✓ Planilla.
  - ✓ CTS.
  - ✓ Gratificaciones.
  - ✓ Utilidades.
  - ✓ Liquidaciones.
- Declaraciones.
  - ✓ AFP .Net.
  - ✓ Planilla Electrónica.
  - ✓ T-Registro, PLAME.
  - ✓ Bancos.
- Reportes
  - ✓ Boletas.
  - ✓ Planilla.
  - ✓ Personalizados.



## **Escalafón**

- Organizar y actualizar el registro, legajos de Curriculum Vitae y escalafón del personal docente, administrativo, de sus funcionarios y servidores C.A.S, tanto activos como cesantes de toda la ciudad Universitaria y sedes de la Universidad Nacional de Toribio Rodríguez de Mendoza.
- Gestión de Documentos en la UNTRM: Informes, Certificados, Constancias y otros.
- Competencias
- Desempeño

## **C. GESTIÓN DEL DESARROLLO Y CAPACITACIÓN**

- Registro y control de capacitaciones.
- Reportes

## **D. LEGAJO Y ARCHIVO**

- Registro y control de Legajo de Personal y Archivo.
- Reportes

Cada módulo contendrá las opciones de menú necesarios de captación de datos, contando con Interfaces que faciliten al usuario su utilización para lo cual fue diseñado y requerido; asimismo los módulos son dependientes entre ellos, es decir su diseño es integrado.

## **6. De los entregables y Soporte Técnico del Sistema**

Al finalizar el proyecto, luego de haber realizados las pruebas del caso, se hará entrega de un CD conteniendo lo siguiente:

- ✓ Base de Datos.
- ✓ Ejecutable del Sistema.
- ✓ Manual de Usuario.

El soporte técnico del Sistema estará a cargo del equipo de desarrollo de la Facultad de la FISME.

## **7. Tiempos y Plazos de entrega**

El desarrollo del presente Proyecto se establece a 4 meses después de aprobado el Proyecto.





**Cronograma**

Cronograma de Desarrollo del Proyecto de Gestión de Recursos Humanos Integrado - UNTRIM																
Sistema de Gestión de Recursos Humanos	Meses / Semanas															
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
Fase 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Levantamiento de información	█															
Análisis y Diseño de Procesos	█	█														
Diseño y modelamiento de la Base de Datos	█	█	█													
Fase 2																
Diseño de Interfaces y programación				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Presentación de Prototipo e Implementación																
Prueba del Software y Capacitación													█	█		
Fase 3																
Ajustes Finales														█	█	█
Elaboración de Manual de Usuario														█	█	█
Entrega de Producto Final															█	█





## 8. Equipo de trabajo

El equipo está integrado por:

- Director del Instituto del Software : Ing. Carlos Lobatón Arenas
- Jefe del proyecto : Ing. Roberto Pérez Astonitas
- Analista : Ing. Ítalo Maldonado Ramírez
- Analista : Ing. Carlos Santa Cruz Acosta
- Programador : Ing. Oscar Musayón Velásquez

## 9. Propuesta Económica

La propuesta económica del presente proyecto incluye el desarrollo completo del Software cuyos módulos se han especificado en el Ítem 5 de este documento.

El monto total del Proyecto asciende a: 33,000 Soles.

**La propuesta excluye la adquisición de equipos, de algún tipo de Licencias de Software Base, programas fuente, Manejadores de Base de Datos, lenguajes de programación u otro similar.**

