# FORMULARIO MODELO PARA LA ELABORACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### 1. IDENTIFICACIÓN:

DATOS DE LA UNIDAD PATROCINADORA:						
UnidadCarrera de Ingeniería de Sistemas Facultad:. Ciencias y Tecnología						
. ResponsableIng. Jimmy Villarroel Novillo						
DATOS DEL REQ	UERIMIENTO:					
TEMA DEL TRABA	AJO.:					
ÁMBITO:	Académico	X	Investigación	Interacción	Gestión/ Adm. X	
NÚMERO DE EST	UDIANTES RE	QUERIC	OS: FORMAC	CIÓN REQUERIDA:		

#### 2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

El "NOMBREDELSISTEMA" a desarrollar permitirá la eficiencia administrativa del Departamento de Informática y Sistemas en el proceso de titulación, dicho sistema servirá para gestionar el seguimiento de las asignaturas de perfil y proyecto final, registrar el seguimiento de las asignaturas, historial de revisiones y estadísticas académicas.

Existen demoras en el proceso de titulación que impiden la culminación de dicho proceso.Reflejándose en que existen muchos egresados sin título.

El Departamento de Informática y Sistemas vio la necesidad de desarrollar una aplicación la cual permita automatizar de alguna manera este proceso, tanto como la información de cada proyecto, seguimiento de la rendiciones, cambios realizados, información sobre los tutores, asignación de tribunales y fechas de defensa de proyectos. De esta manera los estudiantes contarán con un apoyo que les permita obtener información acerca del estado actual del proyecto, los docentes podrán revisar el historial de la evolución del proyecto y las autoridades podrán obtener estadísticas académicas acerca del proceso de titulación.

3. OBJETIVO GENERAL DEL TE	=M.A		
O. OBJETIVO GENERAL BEL TE	-1010-		

## 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL TEMA

- A. Desarrollar un módulo que permita el registro de usuarios
- B. Generar un módulo que permita el registro de perfiles de proyecto final
- C. Crear un módulo para el seguimiento de perfil y proyecto final.
- D. Desarrollar un módulo para asignación de tribunales en la carrera de Ingeniería de Sistemas
- E. Generar un módulo para la propuesta de asignación de tutores.
- F. Crear un módulo para la asignación de privilegios de usuario.
- G. Desarrollar un módulo para notificaciones y alertas a los usuarios.
- H. Desarrollar un módulo de reportes y estadísticas.

## 5. PRODUCTOS INTERMEDIOS Y/O FINALES

Produ	uctos	Indicador Verificable
A.	Módulo de registro de usuarios versión beta.	Software y documentación.
B.	Módulo de registro de perfil versión beta.	Software y documentación.
C.	Módulo seguimiento de perfil y proyectos versión beta.	Software y documentación.
D.	Módulo asignación de tribunales versión beta.	Software y documentación.
E.	Módulo de propuesta de asignación de tutores versión beta.	Software y documentación.
F.	Módulo de asignación de permisos por usuarios versión beta.	Software y documentación.
G.	Módulo de notificación a email versión beta.	Software y documentación.
H.	Módulo de reportes del sistema versión beta.	Software y documentación.
I.	Módulo de registro de usuarios producto final.	Software y documentación.
J.	Módulo de registro de perfil producto final.	Software y documentación.
K.	Módulo seguimiento de perfil y proyectos producto final.	Software y documentación.
L.	Módulo asignación de tribunales producto final.	Software y documentación.
M.	Módulo de propuesta de asignación de tutores producto final.	Software y documentación.
N.	Módulo de asignación de permisos por usuarios producto final.	Software y documentación.
Ο.	Módulo de notificación a email producto final.	Software y documentación.
Ρ.	Módulo de reportes del sistema producto final.	Software y documentación.

## 6. ACTIVIDADES GENERALES A DESARROLLAR

Actividades	Tiempo estimado Hrs.	Recursos físicos	Personas o Instituciones Involucradas
A.1.1 Registros individual de usuarios (eliminar, actualizar, Editar).	59	Material de	Jefe de
A.1.2 Registros de usuarios por importación de archivos .txt, csv.	74	escritorio,	Departamento
A.1.3 Modificar datos de los registros de usuarios.	50	Computadora de	Lic. Villarroel
A.1.4 Testeo y Calidad del Software.	79	escritorio,	Tapia Henrry
B.1.1 Búsqueda de perfiles registrados en el sistema (por área,	49	Laptop, Red de	Frank, Director
gestión).		Internet.	de Carrera Lic.
B.1.2 Control de duplicidades de perfil .	25		Montoya Burgos
B.1.3 Habilitar el formulario para el registro del perfil.	45		Yony Richard,
B.1.4 Llenado del formulario de forma electrónica del perfil por	41		Jefe de Proyecto
parte del estudiante.			Ing. Villarroel
B.1.5 Testeo y Calidad del Software.	80		Novillo Jimmy.
C.1.1 Registro de revisiones del perfil por parte del docente y tutor.	52		
C.1.2 Vigencia del proyecto según al reglamento de 4 gestiones.	28		
C.1.3 Testeo y Calidad del Software.	69		
D.1.1 Buscador de proyectos terminados mostrados en una lista.	34		
D.1.2 Seleccionar proyectos terminados por afinidad del área	58		
horaria del tribunal.			
D.1.3 Selección de tribunales por carga horaria.	79		
D.1.4 Testeo y Calidad del Software.	78		
E.1.1 Buscador de tutores por área de afinidad de tutor.	78		
E.1.2 Lista de tutores por número de estudiantes a cargo.	45		
E.1.3 Asignación de tutores al estudiante por la correspondiente	44		
afinidad de área.			
E.1.4 Testeo y Calidad del Software.	64		
F.1.1 Tipificación de estudiante, tutor docente, tribunal autoridad.	47		
F.1.2 Verificar usuarios de acuerdo a login y password.	12		
F.1.3 Asignación de roles según a usuarios.	49		
F.1.4 Testeo y Calidad del Software.	79		
G.1.1 Modulo de notificaciones para actualizaciones referentes al	41		
proyecto.			
G.1.2 Selección de correos para el envió de notificaciones sobre	43		
el estado del proyecto.			
G.1.3 Envió de notificación a tribunales sobre horario y fecha de	31		
defensa pública y privada.			
G.1.4 Testeo y Calidad del Software.	83		
H.1.1 Reportes sobre perfiles registrados	12		
H.1.2 Reportes sobre proyectos disponibles	32		
H.1.3 Reportes sobre perfiles abandonados	40		
H.1.4 Reportes sobre perfiles dados de baja.	53		
H.1.5 Reportes sobre proyectos defendidos.	29		
H.1.6 Testeo y Calidad del Software.	69		
	1680		

#### 7. RECURSOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO (\$us)

Concepto de gasto	Unidad	Cantidad total	Costo Unitario	Costo Total	Fuentes de Financiamiento
a)					
Recursos	Horas				U.P.
Humanos	Horas				PROG.
- Supervisor	Global				U.P.
- Asesor	Global				U.P.
- Personal					
de apoyo	Global				U.P.
administrativo					
(estimar)					
- Otros					U.P.
(detallar)	Global				
b) Equipos					PROG.
requeridos	Global				
(Depende del					
trabajo a ser					
desarrollado en					
función					
de costo hora de					
los equipos a ser					
utilizados)					
c)					
Suministros					
directos					
(Depende del					
trabajo a ser					
realizado					
d)					
Administrativos					
(Coordinación del					
Programa)					

Aporte U.P. = \$us Aporte PROG = \$us

## 8. PUNTOS CRÍTICOS PARA EL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN DEL SUPERVISOR

## PRIMERA REUNIÓN:

Cumplimiento de objetivos y metas, si es Software el mismo debe ser validado y verificado según metodología

### SEGUNDA REUNIÓN:

Cumplimiento de objetivos y metas, si es Software el mismo debe ser validado y verificado según metodología

TERCERA REUNIÓN: Cumplimiento de objetivos y metas, si es Software el mismo debe ser validado y verificado según metodología CUARTA REUNIÓN:
Cumplimiento de objetivos y metas, si es Software el mismo debe ser validado y verificado según metodología
9. PRINCIPALES CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO
Cumplimiento de historias de usuario, Software en su versión final, aceptado en las pruebas de testing con documentación del proyecto, manual de usuario, manual técnico, manual de instalación y video tutoriales.
10. REFERENCIAS Y/O BIBLIOGRAFÍA BÁSICA PARA EL TEMA DEL TRABAJO
Bibliografia de procesos agiles, php, smarty

11. CRONOGRAMA DEL TRABAJO (DÍAS)

Actividades Globales

Días

FORM.: PTAD-10

# MODELO DE CONVENIO DE ADSCRIPCIÓN

El presente convenio de adscripción, se estructura sobre la base de las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.** Términos e interpretación de los mismos. En el presente convenio se usaran los siguientes términos que tendrán las siguientes connotaciones:

- 1.1. **Adscripción**. Modalidad de titulación en la Universidad Mayor de San Simón, aprobada por Resolución de Consejo Universitario Nº 29/99 y Resolución Rectoral Nº 878/99.
- 1.2. **Adscrito**. Universitario que ha aprobado toda la oferta de materias de su Facultad, Escuela o Carrera, que luego de un proceso de selección ha sido elegido para que realice actividades y tareas dirigidas a perfeccionar el desempeño académico, de investigación, interacción y/o gestión universitaria al interior de San Simón.
- 1.3. Unidad patrocinadora. Unidades académicas de San Simón que presentan requerimientos específicos provenientes de sus docentes titulares, de los institutos de investigación y sus respectivas reparticiones académico administrativas y/o de estudiantes que habiendo detectado problemas propongan alternativas de solución.

Unidades de la administración central de la UMSS para responder a sus requerimientos de personal calificado en la realización de una tarea o elaboración de un producto específico propio de uno de los perfiles profesionales generados por la UMSS.

- 1.4. **Unidad Académica** de origen. Facultad o Escuela de la que provienen los estudiantes adscritos.
- 1.5. Supervisor. Profesional calificado dependiente de la "UP"
- 1.6. Asesor, docente designado por la Facultad o Escuela de Origen del ADSCRITO

#### SEGUNDA. Partes convenientes.

Son partes convenientes:	
2.1. La Unidad Patrocinadora,	
representada por	, que para efectos del presente
convenio será denominada "UP".	
2.2. La Unidad Académica de Origen, Carrera de _	
representada por	_ que para los efectos arriba señalados será
denominada "UAO".	
22.3. El (la) estudiante	que para los mismos efectos se
denominará "ADSCRITO".	

## TERCERA. Justificaciones legales.

- **3.1.** Por disposición contenida en el art. 10 del Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana "el Congreso Nacional de Universidades constituye el órgano superior de gobierno y la máxima autoridad de la Universidad Boliviana…"
- 3.2. El Congreso Nacional de Universidades, aprobó el Reglamento del Régimen Estudiantil. El Capítulo IX denominado "De las Modalidades de Graduación" en sus arts. 62, 63 y 64 dispone que la Universidad Boliviana en sus modalidades de graduación debe enmarcarse en los principios, fines, objetivos y políticas de la Universidad Boliviana, priorizando el estudio de la realidad nacional y regional que aporten al conocimiento científico universal, dichas modalidades son parte integrante del Plan de Estudios de Cada Carrera.
- 3.3. La Resolución de Consejo Universitario Nº 29/99 de 6 de julio de 1999 en su décimo artículo dice que se aprueba como modalidad de graduación para los estudiantes que hubiesen concluido su plan curricular, la denominada ADSCRIPCIÓN A TRABAJOS DIRIGIDOS en las áreas de cátedra, investigación, interacción social, servicios y gestión universitarios en San Simón.
- **3.4.** La Resolución Rectoral Nº 88878/99 de 16 de diciembre de 1999 aprueba el Reglamento de titulación de estudiantes por la vía de la adscripción.

CUARTA. Objeto.	El objeto	del presente	convenio es	la ejecución	de los Té	érminos de
Referencia correspo	ndientes a					de
la U.P. cuyo docume	nto forma	parte del pres	ente contrato	y que las parte	es declarar	n conocer y
estar de acuerdo con	todos y ca	ida uno de sus	puntos.			

La "UP" y la "UAO", luego de cumplido el proceso de selección señalado en el Reglamento de Adscripción, cual consta del acta de ............ que se encuentra debidamente suscrita, ha decidido convenir con el ADSCRITO, para que ejecute los términos de referencia elaborados por la "UP" y aprobados por la "UAO", los que sin estar insertos en el presente convenio, forman parte inseparable del mismo.

#### QUINTA. Obligaciones.

- **5.1. De la "UP".** Designar un supervisor que será un profesional calificado que preste servicios en la "**UP**", deberá financiar el trabajo de acuerdo a los términos de la convocatoria, además de proveer insumos y materiales para el buen desarrollo del trabajo.
- **5.2. De la "UAO".** Designar un asesor para orientar y asesorar al estudiante en aspectos técnicos académicos propios del perfil profesional del **ADSCRITO**, de acuerdo a los términos de referencia. Deberá además, nombrar una Comisión Revisora o Evaluadora para la verificación del cumplimiento de los términos de referencia.
- **5.3. Del adscrito.** Asume las siguientes obligaciones: cumplir con los términos del convenio y las determinaciones del Reglamento señalado líneas arriba; seguir la metodología y el cronograma previsto; acatar las instrucciones tanto del supervisor y del asesor y presentar informes y documentos que le sean requeridos.

## SEXTA. Plazos, informes y cumplimiento del convenio.

- **6.1.** El plazo en el cual el adscrito deberá realizar su trabajo es de.....
- **6.2.** El Supervisor informará al Programa sobre la marcha del trabajo hasta su conclusión, para la habilitación del estudiante para su titulación. El Asesor tiene la responsabilidad de orientar y asesorar el **ADSCRITO** para luego emitir los informes requeridos para los fines de titulación, en concordancia con los arts. 23 y 24 del Reglamento de Titulación por la vía de la Adscripción.
- **6.3**. Con el informe de suficiencia tanto del supervisor cuanto del Asesor, se dan por cumplidos los términos del presente convenio. Si el informe fuera de insuficiente, el ADSCRITO se someterá a las disposiciones establecida en el Art. 29 del Reglamento arriba citado.

**SÉPTIMA. Propiedad intelectual del trabajo.** Por mandato del art. 54 del Reglamento de Titulación de Estudiantes por la Vía de la Adscripción, el trabajo realizado por el **ADSCRITO** será de propiedad de la Universidad Mayor de San Simón.

**OCTAVA.** Resolución. En caso de negligencia, desidia o abandono del trabajo por más de 60 horas por parte del **ADSCRITO**, el contrato será resuelto. Asimismo si la "**UP**" incumple con las obligaciones señaladas en el Reglamento, o el asesor o supervisor no cumplen con sus funciones el contrato también será resuelto, se liberará al estudiante de la obligación de continuar el trabajo y se sancionará económicamente a los responsables del seguimiento.

**NOVENA.** Aceptación. Dando su conformidad con todas y cada una de las cláusulas que ilustran el presente convenio, suscriben el mismo a los ... del mes de.......... del 00 las partes suscribientes.