





# Índice general

Íno	ndice general	2
1.	PROPUESTA DE SERVICIOS	3
	1.1. Descripción del sistema a desarrollar	3
	1.2. Objetivo General	
	1.3. Objetivos especificos	
	1.4. Modalidad del proyecto	
	1.4.1. Proceso de de <mark>sarrollo</mark>	
	1.5. Generalidades del sistema	
	1.5.1. Gestión de Base de Datos	
	1.5.2. Gestión de Información	
	1.6. Software para el desarrollo	
	1.6.1. Licencias de software	
	1.7. Metodología del desarrollo	
2	PLANIFICACIÓN	6
4.	2.1. Planificacion global del proyecto	0
	2.2. Planificacion especifica del proyecto	O
<b>3.</b>	PLAZO DE CONCLUSIÓN DE CONTRATO	7
4.	PROPUESTA ECONÓMICA Y PLAN DE PAGOS	8
	4.1. Propuesta económica	8
	4.2. Adelanto sobre la firma del contrato	
	4.3. Sobre las entregas	_
	4.4. Plan de pagos	9
5.	DOCUMENTACION	11
6.	ANEXOS	3
	6.1. Gestión de riesgos	12
	6.2. Estimación De Costos Para El Sistema De Ayuda A La Empresa TIS	12



### PROPUESTA DE SERVICIOS

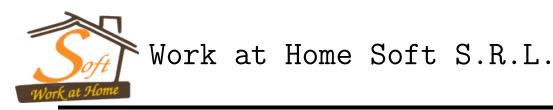
#### 1.1. Descripción del sistema a desarrollar

La empresa TIS es una empresa que se dedica al asesoramiento de grupos de desarrollo de software. Este trabajo consiste en acompañar el trabajo de un grupo-empresa en el desarrollo de un software. La observación del trabajo de acompañamiento permite a los asesores indicar los puntos débiles de un grupo empresa para que la calidad de su proceso de desarrollo pueda mejorar. La empresa TIS ha decidido desarrollar un sistema computacional para automatizar sus procesos. Actualmente la forma en que suceden los procesos es la siguiente:

- Publicación de la convocatoria pública.
- Publicación de lista de empresas inscritas en fundempresa de TIS.
- Publicación del pliego de especificaciones.
- Aclaraciones a la convocatoria y al pliego de especificaciones.
- Recepción de las propuestas e inscripción de las grupo empresas, cosiderando sus especificidades.
- Llevar una historia de las actividades en el desarrollo de la convocatoria.
- Permitir la emisión de órdenes de cambio de acuerdo a convocatoria.
- Permitir la emisión de contratos.
- Permitir el registro de los avances semanales de las grupo empresas.
- Seguimiento de las grupo empresas, acorde a los que las GE definan como marco de trabajo. Una guia general puede ser tomando un modelo general de seguimiento de proyectos: Actividad, tarea, indicador, fecha de inicio, fecha fin, responsable, producto, observaciones.

### 1.2. Objetivo General

Desarrollar un sistema computacional que permita llevar adelante los procesos administrativos y de gestión de proyectos de la empresa TIS.



### 1.3. Objetivos especificos

### 1.4. Modalidad del proyecto

Work at Home Soft presenta su propuesta de servicios en la modalidad de desarrollo de un producto de software, tal como exige el pliego de especificaciones PETIS-1707-2014.

#### 1.4.1. Proceso de desarrollo

Para el desarrollo del sistema de Apoyo TIS se aplicara una metodologia de desarrollo agil é hibrida "Scrum + Kanban".

Las fases de desarrollo del proyecto son:

Planificación								
Fases	Etapa	Fecha Inicio	Fecha Fin	Dias	Costo Bs			
1	Firma Contrato	Firma Contrato 2014-09-16		1	1234Bs.			
2	Product Backlog	2014-09-22	2014-09-26	5	1234Bs.			
3	Sprint 1	2014-09-29	2014-10-10	10	1234Bs.			
4	Sprint 2	2014-10-13	2014-10-24	10	1234Bs.			
5	Sprint 3	2014-10-27	2014-11-07	10	1234Bs.			
6	Sprint 4	orint 4 2014-11-10		10	1234Bs.			
7	Capacitación	2014-11-24	2014-11-26	3	1234Bs.			
7	Transferencía de tecnolo-	2014-11-27	2014-12-01	3	1234Bs.			
	gia, implantacion y puesta							
	en marcha							
	Total dias hábiles	52	1222Bs.					

#### 1.5. Generalidades del sistema

#### 1.5.1. Gestión de Base de Datos

TO-DO

#### 1.5.2. Gestión de Información

TO-DO

### 1.6. Software para el desarrollo

#### 1.6.1. Licencias de software

Work at Home Soft en cumplimiento con el pliego de especificaciones asegura que la tecnologia y herramientas a utilizar en el desarrollo del sistema tienen licencia libre, a continuacion se detalla:



	Tecnologia de desarrollo							
	Descripción	Tecnologia	Licencia	Referecia				
•	Lenguaje de Programación	PHP 5	PHP License	http://php.net/copyright.php				
	Framework Backend	Laravel	MIT License	http://opensource.org/licenses/MIT				
	Gestor de Base de Datos	Mariadb	<b>GPL License</b>	http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html				
	Diseño de Base de Datos	Mysql-WorkBench	<b>GPL</b> License	http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html				
	Control de Versiones	Git	<b>GPL</b> License	http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html				
	Entorno de desarrollo	Vim	GPL-compatible	http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html				

Ademas de que el sistema desarrollado en la primera fase ya cumple con este requerimiento.

### 1.7. Metodología del desarrollo

Se usara una metodologia de desarrollo hibrida, una mezcla de Scrum y Kanban. A continuacion se detalla la adopción de esta.

#### Scrum:

Se usara lo siguiente:

- Reuniones establecidas en scrum(Daily Meeting, Sprint Planning Meeting, Sprint Review Meeting, Sprint Retrospective).
- Roles de scrum(Product Owner, ScrumMaster, Team).
- Documentos de scrum(Product backlog, Sprint backlog, Burn down chart).

#### Kanban:

- Tablero Kanban.
  - Un tablero Kanban, se divide en columnas las cuales representan un proceso de trabajo. En nuestro caso las columnas se dividen en Cola de Espera, Analisis, Desarrollo, Pruebas, Finalizado.
- Uso correcto de WIP( Work in Progress) Trabajo en progreso.
   Consisten en acordar anticipadamente, la cantidad de ítems que pueden abordarse por cada proceso (es decir, por columnas del tablero).
   El principal objetivo de establecer estos límites, es el de detectar cuellos de botella.
- Optimizacion del Flujo de trabajo.
  - El objetivo una la producción estable, continua y previsible. Midiendo el tiempo que el ciclo completo de ejecución del proyecto demanda, se obtiene el CycleTime(tiempo de ciclo).

$$Throughput(rendimiento) = CycleTime/WIP$$
 (1.1)

Con estos valores, la optimización del flujo de trabajo consistirá en la búsqueda de:

- 1. Minimizar el CycleTime(tiempo de ciclo).
- 2. Maximizar el Throughput(redimeinto).
- 3. Lograr una variabilidad mínima entre CycleTime y Throughput



# **PLANIFICACIÓN**

### 2.1. Planificacion global del proyecto

A continuacion se presenta la planificación global de actividades acorde con nuestro proceso de desarrollo.

	P	lanificación global			
Numero	Actividad	Duracion(Dias)	Hitos		
A1	Firma del contrato	1	Contrato firmado.		
A2	Product Backlog	5	Documento del Product Backlog.		
A3	Sprint I	10	Primera versión del sistema.		
A4	Sprint II	10	Segunda versión del sistema.		
A5	Sprint III	10	Tercera versión del sistema.		
A6	Sprint IV	10	Ve <mark>rsi</mark> ón fin <mark>al de</mark> l sistema.		
A7	Capacitación	3	Capacitacion a los usuarios finales.		
A8	Transferencía de tecnologia,	3	Implantacion de sistema, Codigo fuen-		
	implantacion y puesta en		te, manual técnico de usuario y de ins-		
	marcha.		talación.		

### 2.2. Planificacion especifica del proyecto

TO-DO



# PLAZO DE CONCLUSIÓN DE CONTRATO

Work at home Soft se compromete a hacer la entrega final el dia 01 de diciembre de 2014. Con posibilidad de extender el plazo de entrega hasta el dia la fecha 05 de diciembre de 2014 por motivos no previstos y dificultades en el proceso de desarrollo.





# PROPUESTA ECONÓMICA Y PLAN DE PAGOS

#### 4.1. Propuesta económica

Work at home se compromete a desarrollar el sistema de apoyo a la empresa TIS por un costo XXXBs. el cual sera remunerado segun como especifica el plan de pagos(). Para más detalle acerca del cálculo de los costos involucrados en este proyecto vease el anexo 6.2.

#### 4.2. Adelanto sobre la firma del contrato

Work at home Soft solicita un adelanto del 15% del monto total a pagar en el momento de firma del contrato con el objetivo de cubrir los gastos iniciales del proyecto.

### 4.3. Sobre las entregas

Se entregara una versión incremental del sistema al final de cada iteración, cada versión será validada tanto por el cliente como por el equipo de desarrollo en una reunión conjunta, analizando en su conjunto el software entregado.



### 4.4. Plan de pagos

	Plan de Pagos							
# de	Fecha de	Item	Puntaje		Producto Entrega-	Criterios de Aceptacion		
pago	Pago			Bs.	ble			
1	2014-09-	Firma Contrato	15%	22.121	Documento del	Ambas partes en mutuo		
	19				contrato	acuerdo con los terminos		
						estipulados en el contrato.		
2	2014-09-	Product Backlog	5%	22.121	Lista de todos los	El Product Backlog satis-		
	26				requerimientos.	faga las necesidades necesidades del cliente.Las		
						historias de usuario de-		
						ben ser no ambiguos y de-		
						ben estar ordenados se-		
						gun su retorno de la inver-		
						sión(ROI).		
3	2014-10-	Sprint I	15%	11.232	Historias de usua-	Las historias de usua-		
	10				rio del Sprint Bac-	rio deben cumplir con		
					klog funcionando.	sus respectivos criterios		
						de acceptacion.El Sprint Backlog debe tener un		
						80% de las historias de		
						usuario terminadas.		
4	2014-10-	Sprint II	15%	11.232	Historias de usua-	Las historias de usua-		
	24	•			rio del Sprint Bac-	rio deben cumplir con		
					klog funcionando.	sus respectivos criterios		
						de acceptacion.El Sprint		
						Backlog debe tener un		
						80% de las historias de		
5	2014-11-	Sprint III	15%	11.232	Historias de usua-	usuario terminadas.  Las historias de usua-		
3	07	Spriit III	13%	11.232	rio del Sprint Bac-	rio deben cumplir con		
		1000	1	<b>-</b> -	klog funcionando.	sus respectivos criterios		
		OTK				de acceptacion.El Sprint		
						Backlog debe tener un		
						80% de las historias de		
						usuario terminadas.		
6	2014-11-	Sprint IV	15%	11.232	Historias de usua-	Las historias de usua-		
	21				rio del Sprint Bac-	rio deben cumplir con		
					klog funcionando.	sus respectivos criterios de acceptacion.El Sprint		
						Backlog debe tener un		
						80% de las historias de		
						usuario terminadas.		



7	2014-11-	Capacitación		15%	11.232	Manual de	e usua-	Los usuari	os deben tene	er
	26					rio		las nociones minimas de		le
								uso del sistema.		
8	2014-11-	Transferencia	de	15%	11.232	Manual	técnico.	Sistema	correctament	ie
	01	tecnologia				Manual de	usuario.	instalado.	Manuales e	n
						Manual de ins-		orden y entendibles		
						talacion.	Codigo			
						fuente.				
TOTAL PUNTAJE:			100%	12.20						





# **DOCUMENTACION**

La documentación del manual de usuario esta de acuerdo a los roles especificos, **Adjuntado**. TO-DO





# **ANEXOS**

- 6.1. Gestión de riesgos
- 6.2. Estimación De Costos Para El Sistema De Ayuda A La Empresa TIS

