1.- Introducción

El sistema de apoyo TIS, es una plataforma cuyo objetivo es el de facilitar la evaluación de grupo empresas en la materia de Taller de Ingeniería de Software, cuyas funciones más importantes son las de: almacenar, calificar, controlar y registrar datos de los integrantes, sus consultores y el administrador del sistema. A continuación se detallara paso a paso las principales funciones y características del software a manejar:

2.- Vista Principal

A la hora de instalar el sistema, la planilla principal se muestra como esta en la imagen, el cual consiste de las siguientes partes:

- **Cabecera:** Se encuentra el menú horizontal con las opciones para regresar el Inicio, lista desplegable para ingresar o registrarse ya sea como consultor TIS o grupo empresa, y una opción de ayuda, en un principio serán similares a lo que es el **Menú principal** del lado izquierdo de la pantalla
- **Navegación derecha:** Al inicio del sistema, se tiene un calendario, una nota para indicar que una grupo empresa debe estar registrada para usar el sistema, y su login
- **Área Central:** El área central muestra las principales funciones del sistema, al tratarse de la versión inicial después de la instalación, no se muestran aun los principales avisos, ni tampoco habrá una gestión definida, en la parte superior se indica una barra de navegación horizontal con letras más pequeñas que le ayudara a retornar a ventanas anteriores o indicar en qué lugar esta.

- **Pie de página:** Se compone de una indicación de derechos reservados, y un enlace con el nombre de la empresa de desarrollo del software Unisoft S.R.L. hacia Windows Live Email, en caso de dudas o reclamos.

Más adelante, se mostraran nuevos estados de la vista principal, una vez que hayan sido agregados los avisos y una gestión definida.

3.- Funciones del Administrador

A la hora de ingresar a "Administrar Sistema", aparece lo siguiente:

Usted debe ingresar el nombre de usuario y contraseña para entrar a la ventana principal de administrador o regresar al inicio. Luego de ello podrá verificar las distintas funcionalidades que tiene en el menú principal que detallaremos a continuación:

3.1.- Definir Gestión

A la hora de ingresar por primera vez, se le pedirá definir fechas que tendrá la gestión que se quiere manejar y el cual permitirá el registro de consultores TIS además de habilitar el resto de las funciones para los diferentes tipos de usuario, también se le puede agregar una descripción particular a cada gestión:

3.2.- Información y Modificación de datos de Registro de Administrador

Al ingresar a "Información del Administrador" usted puede verificar los datos personales que están registrados:

Usted puede imprimir o modificar ciertos datos del registro. A la hora de imprimir, se mandaran los datos personales a un documento formato XPS, el cual estará listo para ser impreso, y los datos se mostraran de la siguiente manera:

Información del usuario: admin

Atributo	Valor
Nombre de Usuario:	admin
Nombre:	Boris Marcelo
Apellido:	Calancha Navia
Teléfono:	4436755
Correo electrónico:	boris@yahoo.com
Habilitado:	Si
Tipo de usuario:	Administrador del sistema

Si usted desea modificar sus datos personales, puede ingresar a "Modificar Registro", o también lo puede hacer desde la lista desplegable en la cabecera llamada: "Modificar Perfil":

3.3.- Administrar Consultores TIS

Al entrar a la opción: "Administrar Consultores TIS", usted como administrador puede decidir que consultor TIS va a ser habilitado para que pueda usar el sistema, así como también puede ver datos personales del mismo por medio de su curriculum, también puede decidir si usted solo lo habilita como un Consultor normal o como Jefe Consultor. En caso de habilitar a un consultor, este ya podrá ingresar al sistema y recibirá inmediatamente una notificación de haber sido habilitado:

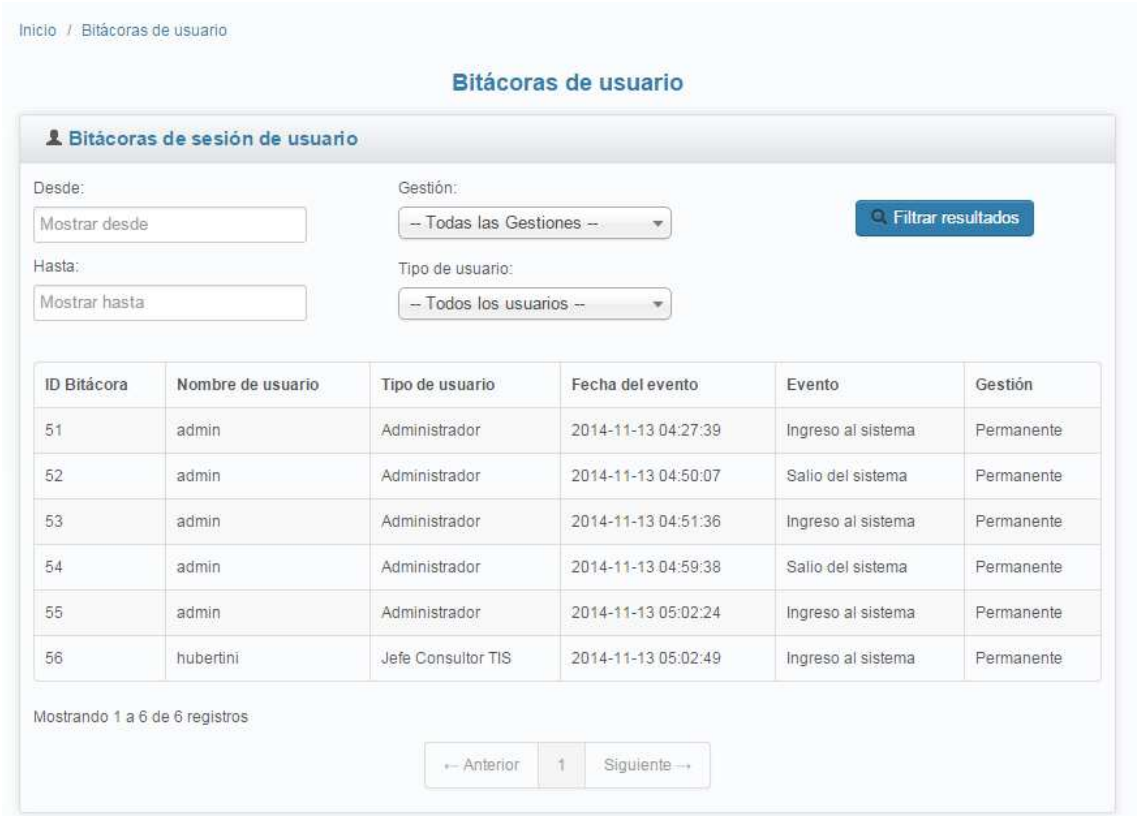
3.4.- Administrar Grupo Empresas

A entrar a la opción: "Administrar Grupo Empresas" el administrador puede decidir si esa empresa puede hacer uso del sistema o no, ver sus datos principales y guardar cambios:

Nota: Para que una Grupo Empresa pueda registrarse, solo el Jefe Consultor TIS debe definir fechas para habilitar el formulario de registro en su "planificación de actividades".

3.5.- Bitácoras de Usuario

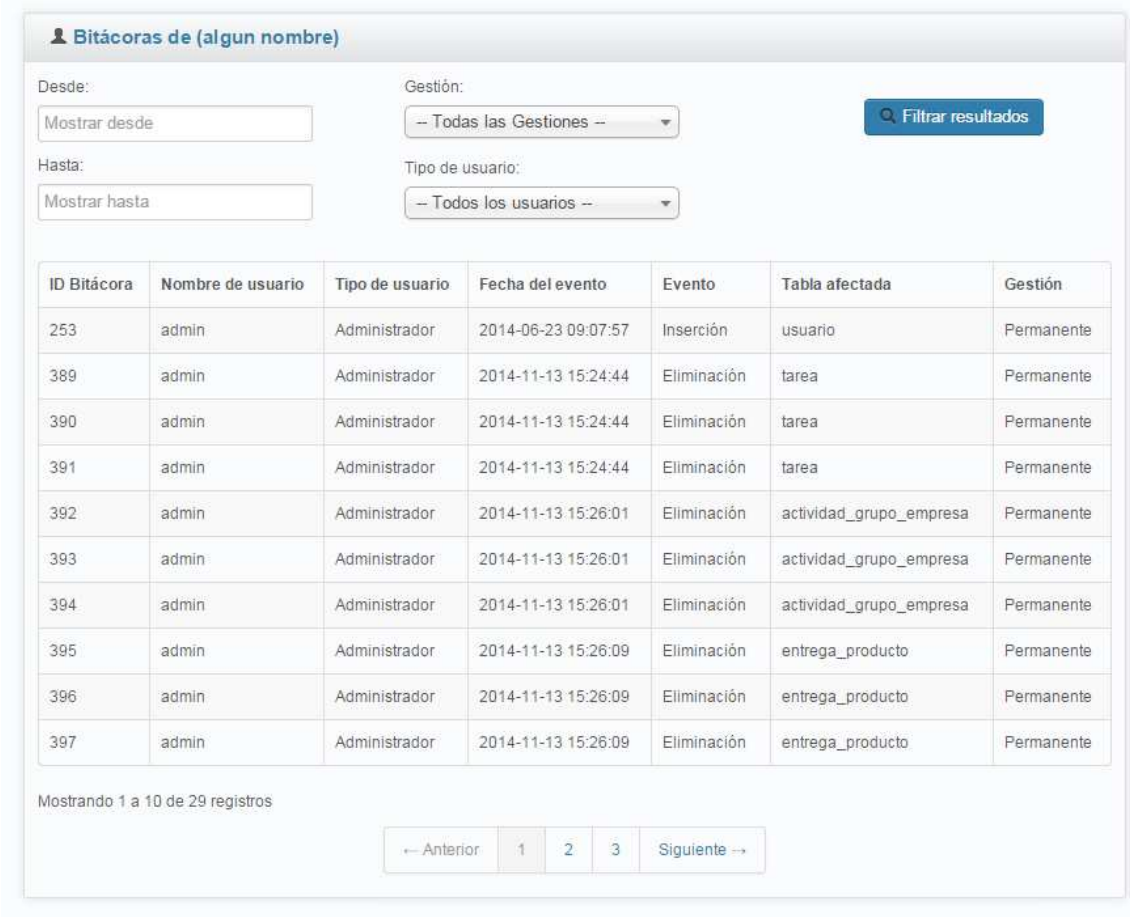
Al entrar a dicha función, el Administrador puede ver el movimiento de los usuarios en el sistema. Se compone de 2 tablas, la primera tabla muestra el inicio y finalización de sesiones por parte de todos los usuarios del sistema:



ID Bitácora	Nombre de usuario	Tipo de usuario	Fecha del evento	Evento	Gestión
51	admin	Administrador	2014-11-13 04:27:39	Ingreso al sistema	Permanente
52	admin	Administrador	2014-11-13 04:50:07	Salio del sistema	Permanente
53	admin	Administrador	2014-11-13 04:51:36	Ingreso al sistema	Permanente
54	admin	Administrador	2014-11-13 04:59:38	Salio del sistema	Permanente
55	admin	Administrador	2014-11-13 05:02:24	Ingreso al sistema	Permanente
56	hubertini	Jefe Consultor TIS	2014-11-13 05:02:49	Ingreso al sistema	Permanente

El Administrador puede filtrar los resultados de búsqueda por medio de fechas que comprende una búsqueda en particular, también puede determinar de qué gestión quiere ver su movimiento, o si es de todas, o si es permanente, es decir, que puede ver el movimiento de usuarios sin que estos pertenezcan a una gestión en específico. También buscar según el tipo de usuario.

La segunda tabla corresponde a las acciones que cada usuario ha emprendido dentro del sistema, esta tabla tiene la misma manera de filtrar los resultados de búsqueda e informa las tablas o datos afectados en el sistema, la gestión a la que pertenece, el nombre del usuario y el tipo de usuario, entre otros datos:



ID Bitácora	Nombre de usuario	Tipo de usuario	Fecha del evento	Evento	Tabla afectada	Gestión
253	admin	Administrador	2014-06-23 09:07:57	Inserción	usuario	Permanente
389	admin	Administrador	2014-11-13 15:24:44	Eliminación	tarea	Permanente
390	admin	Administrador	2014-11-13 15:24:44	Eliminación	tarea	Permanente
391	admin	Administrador	2014-11-13 15:24:44	Eliminación	tarea	Permanente
392	admin	Administrador	2014-11-13 15:26:01	Eliminación	actividad_grupo_empresa	Permanente
393	admin	Administrador	2014-11-13 15:26:01	Eliminación	actividad_grupo_empresa	Permanente
394	admin	Administrador	2014-11-13 15:26:01	Eliminación	actividad_grupo_empresa	Permanente
395	admin	Administrador	2014-11-13 15:26:09	Eliminación	entrega_producto	Permanente
396	admin	Administrador	2014-11-13 15:26:09	Eliminación	entrega_producto	Permanente
397	admin	Administrador	2014-11-13 15:26:09	Eliminación	entrega_producto	Permanente

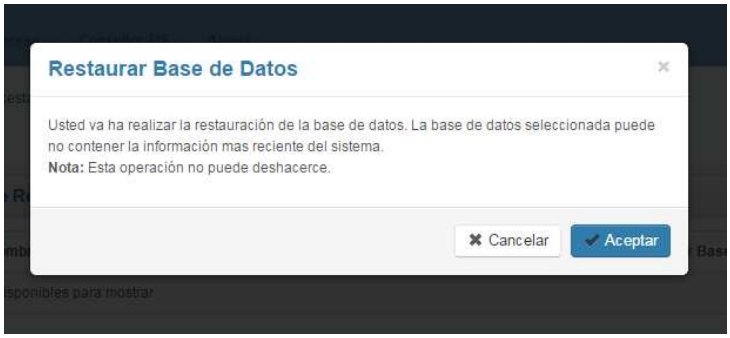
3.6.- Respaldo y Restauración de la Base de Datos

Es lo que se conoce como "Backups", el Administrador tiene la posibilidad de restaurar el estado del sistema en un punto anterior en lo que se refiere a los datos almacenados en la base de datos. Tiene 2 funcionalidades importantes:

- Puede crear un **Nuevo archivo de respaldo**, se creara un archivo .sql cuya función es guardar los datos hasta un momento dado, esto tiene la finalidad de evitar pérdidas de información en caso de incidentes, este archivo de respaldo estará disponible para ser utilizado en casos posteriores por el sistema a la hora de restaurar en un punto dado.
- En la lista de archivos de respaldo disponibles, usted debe elegir uno para la función de **Restaurar**, y el sistema automáticamente volverá a un punto anterior con sus datos, esta función debe ser utilizada de manera responsable, ya que no se puede revertir ni recuperar datos que no han sido guardados en un archivo de respaldo

Una vez realizado los cambios en la base de datos, el Administrador puede seguir haciendo uso del sistema, ya que en el mayor de los casos, al reiniciar una base de datos en su primera versión, los datos del Administrador ya están registrados en la base de datos, por ello es importante colocar archivos que sean compatibles con el sistema (preferentemente archivos generados dentro del sistema) para evitar daños graves en su funcionalidad.

También se ha agregado ventanas de información primordial a la hora de ejecutar algunas de las 2 funcionalidades, a la hora de crear un archivo de respaldo y a la hora de restaurar la base de datos:



3.7.- Administrar Espacio de discusión

Los Consultores TIS y los diferentes integrantes de las Grupo Empresas tienen la posibilidad de generar espacios de discusiones que solo serán visibles entre ellos y el Administrador, pero solo este último es capaz de decidir si hace visible un comentario o no, tal y como se muestra en la siguiente pantalla:

Como se podrá observar, cada comentario tiene la información del tipo de usuario, el asunto a tratar, el nombre de quien lo envía, la fecha publicada y el comentario en sí.

4.- Funciones del Consultor TIS

Como se ha descrito anteriormente, al entrar desde la página principal del sistema, podemos ir a cualquiera de los 2 menús que aparecen en el sistema (ya sea el de cabecera o el principal) para ingresar al sistema como Consultor TIS, aparecerá la siguiente ventana:

Cabe recordar que para poder ingresar al sistema, el Administrador previamente debe habilitar al Consultor TIS para usar el sistema, si este es el caso, al ingresar tenemos el siguiente menú de funcionalidades que se detallaran a continuación:

Nota: Todas estas funcionalidades también están disponibles para que sean usadas por el Jefe Consultor TIS, por lo cual serán detalladas para ambos casos, pero más adelante se detallara las funcionalidades particulares de Jefe Consultor TIS.

4.1.- Registro del Consultor TIS

Si usted quiere ejercer el cargo de Consultor TIS y es nuevo en el sistema, debe primero llenar el formulario de registro disponible.

Lo único que requiere es llenar datos personales, nombre de usuario, contraseña y su curriculum que debe ser entregado únicamente en formato PDF menor a 1Mb de tamaño para que el Administrador decida si está habilitado o no y también si usted ejercerá el cargo normal o de Jefe Consultor TIS.

4.2.- Información y Modificación de los datos de Registro del Consultor TIS

Cuando se quiera ver los datos personales del Consultor TIS, se recurre a la función: "Información de usuario" donde los datos se muestran de la siguiente manera:

Al querer imprimir los datos, dichos datos personales pasan directamente al menú de impresión, caso contrario se exportan a un archivo XLS.

A la hora de modificar los datos, estos se guardan y se actualizan en la sesión que el usuario lleva:

4.3.- Publicar Documentos

El Consultor TIS puede publicar documentos en formato doc, pdf, zip y rar cuyo tamaño no debe exceder de 1 Mb. Estos documentos serán vistos por las Grupo Empresas que tiene a cargo, también puede agregar un titulo al documento, una breve descripción y cargar el archivo desde el ordenador:

4.4.- Administrar Archivos

Cuando se ha agregado un archivo al sistema, este sale a la pantalla de "Administrar Archivos", también se puede entrar de forma directa desde el menú. El objetivo de esta funcionalidad es poder decidir si los archivos subidos serán visibles a las Grupo Empresas o no, como se puede ver, muestra la fecha de envio, la gestión a la que pertenece, sus observaciones y la posibilidad de revisar el interior del archivo.

4.5.- Administrar Grupo Empresas

Tanto en un Consultor TIS como en un Jefe Consultor TIS, se tiene esta funcionalidad compleja ya que puede cumplir las siguientes funciones:

4.5.1.- Habilitación de Grupo Empresas y Reportes

- **Habilitar Grupo Empresas:** Esto permite que un Consultor pueda decidir si una grupo empresa puede usar el sistema o no, esta funcionalidad se basa en que el consultor solo puede habilitar y decidir sobre las Grupo Empresas que han decido nombrarlo como Consultor a la hora de registrarse
- **Reporte:** A medida que se va desarrollando el trabajo de cada Grupo Empresa, se va registrando todos los subsistemas, evaluaciones correspondientes, actividades y tareas con sus respectivas características, además de listar los datos principales de los integrantes de cada Grupo Empresa.

Sistema de Apoyo a la Empresa TIS

Consultor TIS: Hubert Cumberdale
Grupo Empresa: LowBotSoft
Fecha: 14-11-2014

1.- Información de la Grupo Empresa

1.1.- Subsistemas de la Grupo Empresa

Descripción	Inicio	Fin	Pago Establecido	Pago Recibido
No existen registros para mostrar				

1.2.- Evaluación de Subsistemas de la Grupo Empresa

Descripción	Pago establecido	Pago recibido
No existen registros para mostrar		

1.3.- Actividades de todos los Subsistemas

Descripción	Inicio	Fin	Pocetaje completado (%)
No existen registros para mostrar			

1.4.- Tareas de todos los Subsistemas

Descripción	Inicio	Fin	Responsable	Avance (%)
No existen registros para mostrar				

2.- Información de los Integrantes de la Grupo Empresa

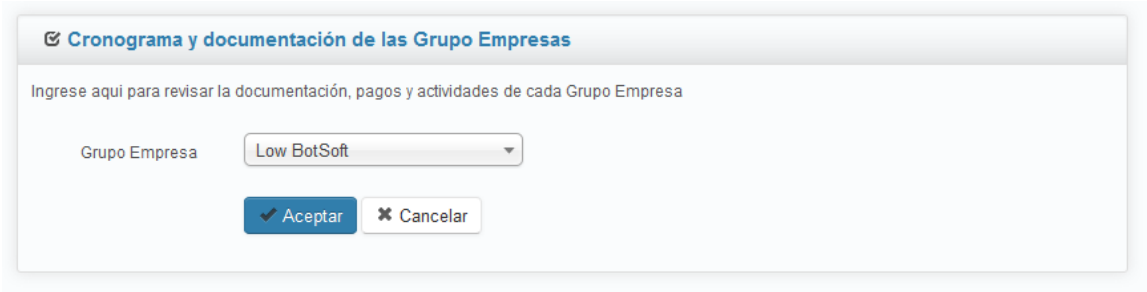
2.1.- Lista de Integrantes de la Grupo Empresa

Nombre	Código SIS	Correo	Teléfono	Carrera
Milford Cumberdale	123450987	milford@gmail.com	12345678	Licenciatura en Informática
Marjori Stewart	202020202	marjori@gmail.com	12345678	Licenciatura en Informática
Horace Horcecollar	123456780	horace@hotmail.com	09876543	Ingeniería de Sistemas

- **Habilitar Integrantes:** El Consultor TIS puede decidir que integrantes pueden ser habilitados dentro de cada Grupo Empresa que tiene disponible, a la hora de decidir, el sistema muestra información personal de cada integrante. Es posible también que la Grupo Empresa pueda estar habilitada, mas no los integrantes, sin embargo, eso no impedirá que la Grupo Empresa pueda empezar a desarrollar su trabajo.

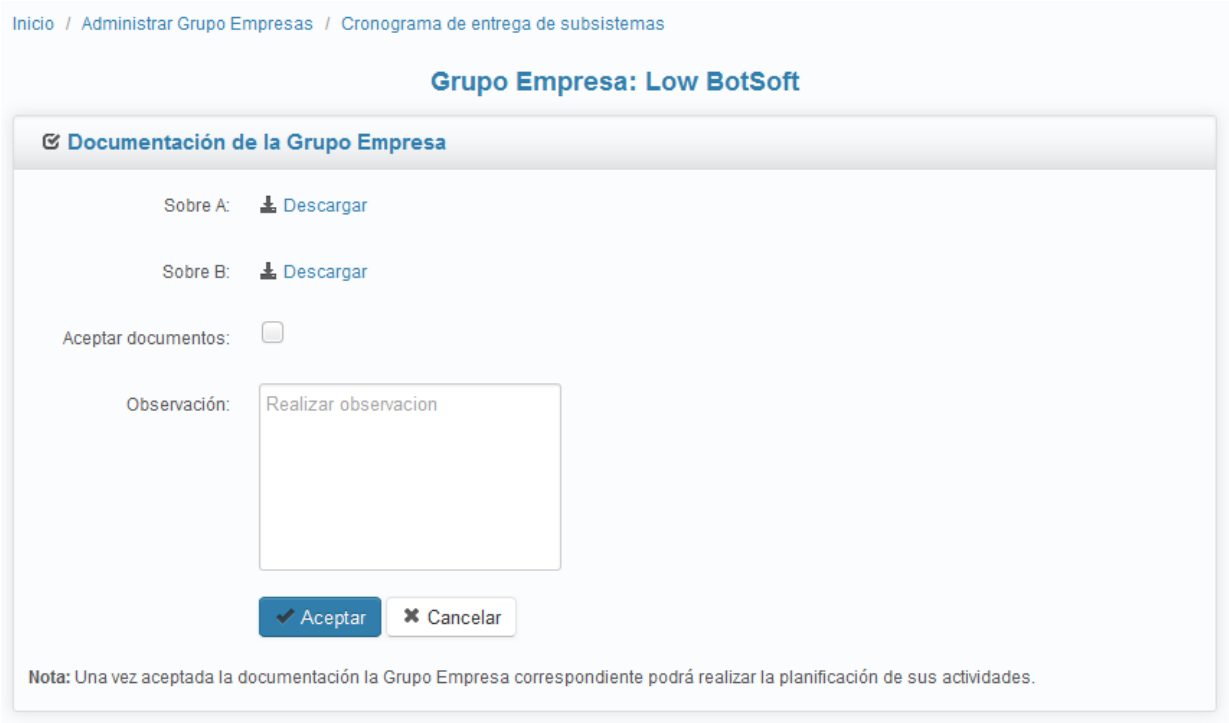
4.5.2.- Cronograma y Documentación de las Grupo Empresas

El Consultor TIS puede hacer seguimiento y evaluación de cada Grupo Empresa de la que está a cargo, para ello puede elegir la Grupo Empresa que desee a partir de la siguiente lista desplegable:



Cuando se haya ingresado la Grupo Empresa, aparecerá un conjunto de ventanas con diferentes funcionalidades, y en la cabecera que está dentro del área base esta nueva ventana es llamada: "Cronograma de Entrega de subsistemas".

- **Documentación de la Grupo Empresa:** El Consultor TIS debe revisar los Sobres A y Sobre B de cada Grupo Empresa, previamente, la Grupo Empresa debe enviar sus documentos y esperar la evaluación, hasta entonces, ellos no pueden planificar actividades ni programar en calendarios los subsistemas.



Como se puede observar, se puede descargar cada archivo, y puede darse lugar a 2 opciones:

1.- El Consultor TIS puede aprobar los sobres haciendo click en "Aceptar Documentos", para aceptar y de esa manera permitir que la Grupo Empresa empiece con su planificación de trabajo.

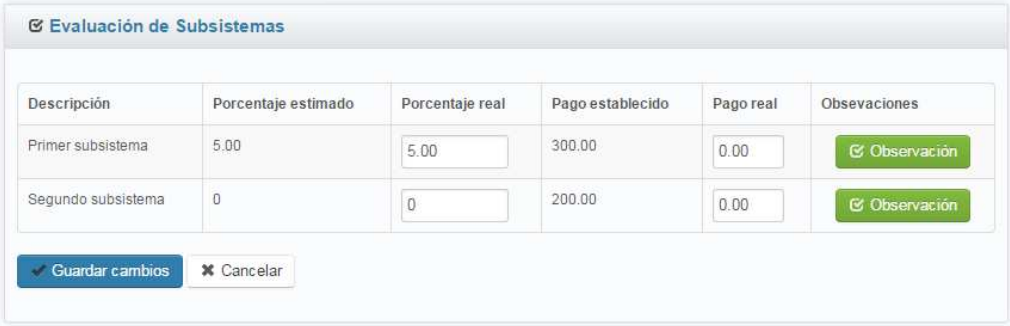
2.- En caso de que exista observaciones o el Consultor no crea conveniente validar los sobres, entonces puede escribir esos detalles en el campo de "Observación", esto será leído por la Grupo Empresa y de nuevo se habilitara la posibilidad de enviar los sobres corregidos.

- **Cronograma de entrega de subsistemas y pagos:** El consultor TIS puede revisar los diferentes datos que tiene un subsistema, cabe recordar que el subsistema engloba todo lo que son sus actividades y tareas correspondientes. En lo que se refiere a "Avance" es un enlace a un repositorio que el representante legal de la Grupo Empresa coloca el día establecido para la entrega de subsistema, de esa manera el consultor puede ver el estado actual del subsistema y evaluar:

Descripción	Responsable	Fecha inicio	Fecha Conclusión	Avance
Primer subsistema	Marjori Stewart	2014-11-14	2014-11-15	No existe registro
Segundo subsistema	Horace Horcecollar	2014-11-15	2014-11-18	No existe registro

- **Evaluación de Subsistemas:** el Consultor TIS, cumpliendo las funciones que le corresponden al evaluar, tiene la funcionalidad de Evaluación automática para cada subsistema de las Grupo Empresas que le corresponden, dicha funcionalidad se presenta de la siguiente manera:

1.- Se presenta una tabla con todos los subsistemas y su respectiva descripción, cuyo objetivo es colocar puntaje sobre cada subsistema



2.- El **Porcentaje estimado** es el porcentaje que se calcula de manera automática fruto de realizar una serie de promedios entre los distintos niveles de un subsistema, cada Grupo Empresa puede calcular el desarrollo de sus tareas y colocarlas en un porcentaje que indicara cuanto se ha completado de la misma. Este porcentaje trabaja de la siguiente manera (P.P. = Porcentaje Promedio):

$$P.P.\,de\ Tareas\ Completadas\ por\ actividad = \frac{\sum Porcentajes\ de\ tareas}{Nro\ de\ tareas\ por\ cada\ actividad}$$

Luego de sacar el porcentaje promedio, se procede a realizar un nuevo cálculo de promedios por actividad:

$$Porcentaje\ Estimado = \frac{\sum P.P.\,de\ Tareas\ Completadas\ por\ actividad}{Nro\ de\ actividades\ por\ cada\ Subsistema}$$

3.- Se puede decir que un porcentaje estimado llega al 100% cuando todas las tareas completadas en todas sus actividades correspondientes alcanzan el 100%, lo que indicaría que el sistema está terminado, sin embargo, el Consultor TIS puede diferir del porcentaje estimado, colocando otro porcentaje llamado **Porcentaje Real**, el cual muestra que faltan modificaciones o tareas deben ser reiniciadas.

4.- El **Pago establecido** es el pago cual la Grupo Empresa sugiere el valor de desarrollar cada subsistema, y este es colocado a la hora de agregar un nuevo subsistema, este pago está establecido en dólares $us.

5.- El **Pago real** es el pago que cada Consultor TIS coloca sobre un subsistema luego de haberlo revisado y evaluado, es importante mencionar que a la hora de colocar un Porcentaje Real, aparece un numero en este campo que indica lo que sería el **Pago sugerido** por cada subsistema y el cual el consultor es libre de desistir a la hora de editarlo.

Para que aparezca un pago sugerido en el área del Pago Real, el sistema calcula de la siguiente manera:

$$Pago\ Real = \frac{Porcentaje\ Estimado}{100} * Pago\ establecido$$

6.- En caso de que el Consultor TIS lo desee, puede colocar observaciones sobre cada subsistema, este será enviado a la Grupo Empresa

- **Ver actividades y tareas por subsistema:** El consultor Tis puede ver por medio de listas desplegables todas las actividades y tareas correspondientes a cada subsistema, esto brinda la posibilidad de hacer mayor seguimiento al trabajo de cada Grupo Empresa, así como poder ver los avances que cada tarea tiene por medio de los documentos que sube.

Ver Actividades y Tareas por Subsistema

Primer subsistema

Actividades

Descripción	Responsable	Fecha inicio	Fecha Conclusión	Avance (%)
Primera actividad sub 1	Horace Horcecollar	2014-11-14	2014-11-15	0.00
Segunda actividad sub 1	Milford Cumberdale	2014-11-14	2014-11-15	10.00

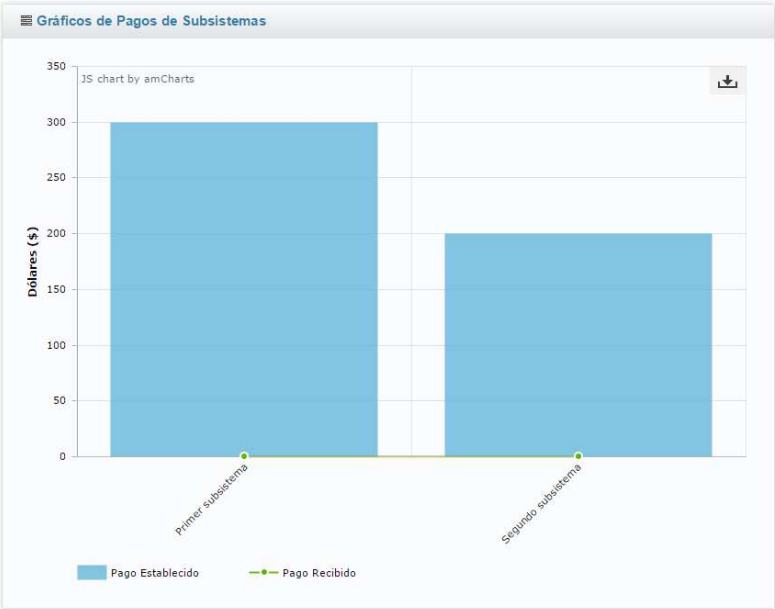
Mostrando 1 a 2 de 2 registros

← Anterior 1 Siguiente →

Tareas

Actividad	Descripción	Responsable	Fecha inicio	Fecha Conclusión	Avance (%)	Documentos
Primera actividad sub 1	Primera tarea act 1 sub 1	Marjori Stewart	2014-11-15	2014-11-16	0	No existe registro
Primera actividad sub 1	Segunda tareas act 1 sub 1	Horace Horcecollar	2014-11-15	2014-11-17	0	No existe registro
Segunda actividad sub 1	Primera tareas act 2 sub 1	Milford Cumberdale	2014-11-16	2014-11-20	30	Ver Avance
Segunda actividad sub 1	Segunda tareas act 2 sub 1	Marjori Stewart	2014-11-16	2014-11-22	0	No existe registro
Segunda actividad sub 1	Tercera tarea act 2 sub 1	Milford Cumberdale	2014-11-18	2014-11-23	0	No existe registro

- **Gráficos de pagos de subsistemas:** Este grafico muestra al consultor TIS los pagos establecidos y recibidos fruto de la evaluación hecha por el mismo



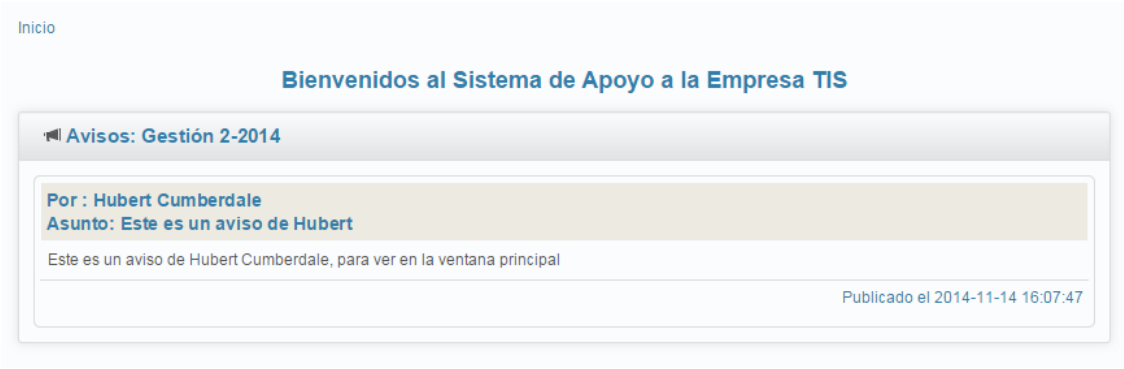
5.- Funciones exclusivas del Jefe Consultor TIS

Como se había detallado anteriormente, todas las funciones descritas anteriormente para Consultores TIS, pueden ser aplicadas por el Jefe Consultor TIS, cabe recordar que solo el Administrador puede decidir si uno es jefe o no, las funcionalidades exclusivas para Jefe Consultor TIS son:

5.1.- Publicar Avisos

Los avisos son mostrados a vista de todo el público y de todos los usuarios del sistema, este puede incluir la subida de archivos y serán vistos en la página principal de cada sesión, para publicar, se entra el menú principal de Jefe Consultor TIS, y se hace clic en: "Publicar Avisos"

La subida de archivos es opcional, por ejemplo, los avisos aparecen en pantalla en el siguiente formato:



5.2.- Planificar Actividades

El Jefe Consultor TIS tiene la capacidad de editar y definir cada periodo que formara parte de una gestión, los cuales han sido previamente establecidos y serán visibles por todos los usuarios en el lado derecho, en la barra desplegable llamada: "Fechas". Es importante recordar que cada Actividad dentro de una gestión habilita ciertas funcionalidades, las cuales son:

- **Lanzamiento de la Convocatoria pública:** Al ser la primera actividad, se pueden registrar Consultores TIS, estos pueden emitir documentos y avisos.
- **Registro de Grupo Empresas:** el formulario de registro estará habilitado a las Grupo Empresas solo por el tiempo que dure este periodo
- **Firma de contratos:** no limita ni afecta la funcionalidad de los distintos tipos de usuario, más que todo se usa de un modo referencial.
- **Proceso de Desarrollo:** Es el periodo que le permite a cada Grupo Empresa planificar y registrar nuevos subsistemas, actividades y tareas, esta puede ser establecida por el Consultor según como crea necesario.
- **Entrega de producto final:** Se usa de manera referencial, es tan solo para indicarle a cada Grupo Empresa el tiempo ideal para terminar el trabajo de un sistema.
- **Cierre de la Convocatoria:** Esta actividad no restringe ninguna funcionalidad y se usa tan solo de manera referencial.

El Jefe Consultor TIS puede definir las fechas que comprenderá, y no necesariamente tiene que habilitar todas el mismo día, el único límite es el que impone la gestión.

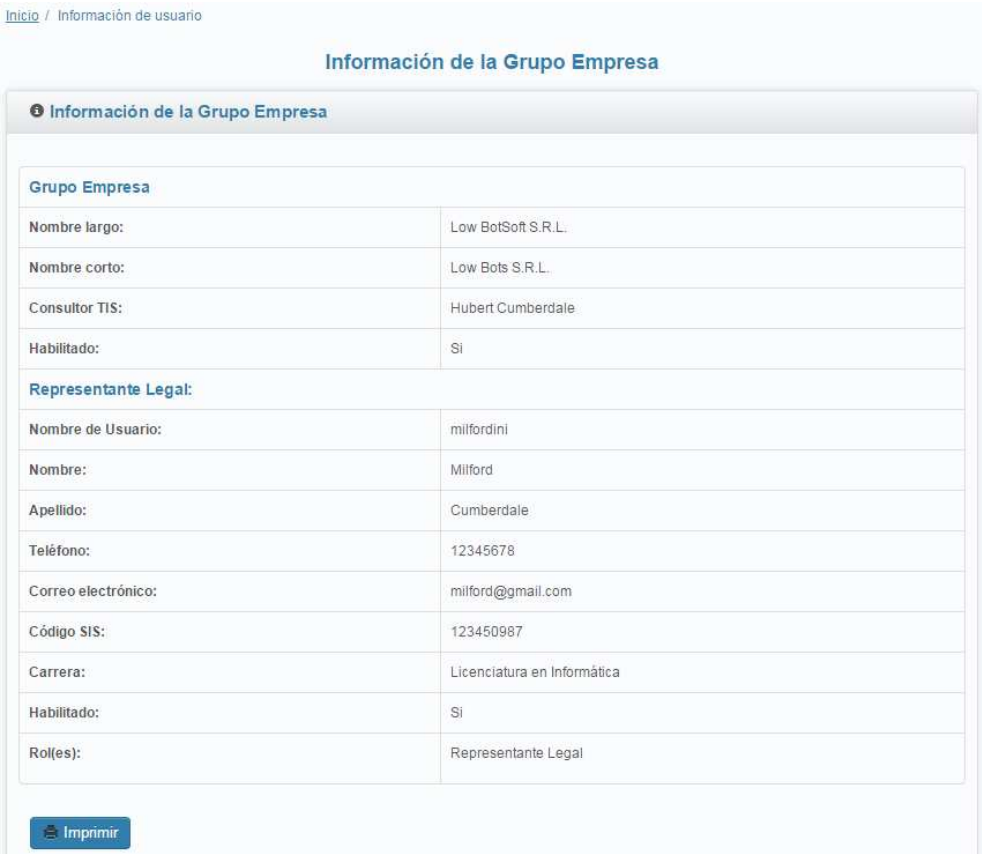
6.- Funciones de Grupo Empresa – Integrante

Al igual que los Consultores TIS, cada vez que se ha ido haciendo referencia a la Grupo Empresa, se refería a la sesión que el Representante Legal maneja, y también tiene funcionalidades particulares a diferencia de los integrantes que la componen, la manera de entrar al sistema es desde 2 puntos distintos:

Previamente, se debe recordar que para que un Grupo Empresa pueda usar el sistema, debe ser habilitado por el Consultor TIS, y para que un Integrante pueda usar el mismo, puede ser habilitado ya sea por Grupo Empresa y por Consultor TIS. Las funcionalidades que tiene cada grupo empresa son:

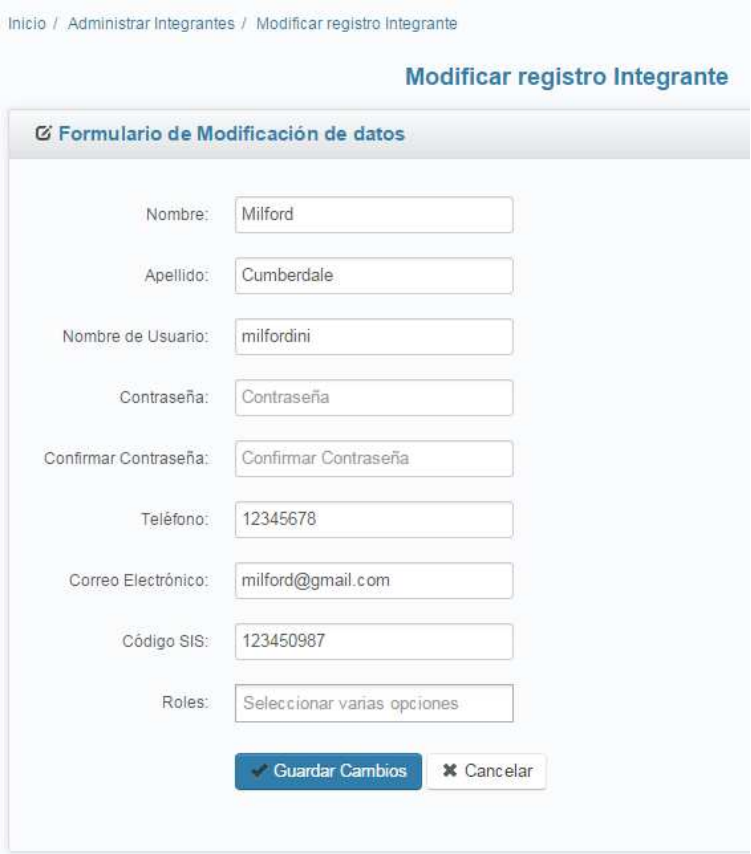
6.1.- Información y Modificación de los datos de Registro de Grupo Empresa

Cuando se quiera ver los datos personales del Representante Legal y los datos principales de la Grupo Empresa, se recurre a la función: "Información de la Grupo Empresa", donde los datos se muestran de la siguiente manera:



Al querer imprimir los datos, dichos datos personales junto con los datos principales de la Grupo Empresa pasan directamente al menú de impresión, caso contrario se exportan a un archivo XLS.

A la hora de modificar los datos del Representante Legal, estos se guardan y se actualizan en la sesión que el usuario lleva:



Nota: A la hora de editar la información del Representante Legal, usted puede agregar los roles que tendrá dentro de la Grupo Empresa, tomando en cuenta la metodología de trabajo con la que registró el sistema.

6.2.- Administrar Integrantes

Como Representante Legal, usted puede editar los datos personales de cada integrante, así como decidir si quedan habilitados o no.

Una de las principales funcionalidades es la de imprimir la lista de integrantes que conforman cada Grupo Empresa, y también es importante considerar que la función de agregar solo está disponible hasta la fecha límite de **Registro de Grupo Empresas** que está determinada por el Jefe consultor TIS, otra limitante para el registro es que cada Grupo Empresa puede contar con un mínimo de 2 integrantes y un máximo de 4 integrantes con su respectivo Representante Legal.

Nota: a la hora de ingresar al sistema por primera vez como Representante Legal, se le pedirá registrar 2 integrantes de manera obligatoria para habilitar las funciones restantes de la Grupo Empresa.

- En la función de "Editar" que cada Integrante posee, te lleva a la siguiente ventana:

Como se puede apreciar, aparecen los datos principales de cada Integrante, cabe señalar que la lista de "Administrar Integrantes" incluye al Representante Legal, por lo tanto, este puede ingresar a modificar sus datos de esta manera o ingresar directamente desde la cabecera (véase 6.1).

- A la hora de agregar nuevos integrantes a la Grupo Empresa, se puede definir los roles que tendrá cada uno, entre otros datos importantes, también puede darle al integrante una contraseña, pero este ultimo la puede editar cuando ingrese al sistema si así lo desea

6.3.- Documentos

En esta función, el Representante Legal puede enviar el Sobre A y el Sobre B a su Consultor TIS, esperando así respuesta de este último, en caso de que exista alguna observación, será visible dicha observación en este lugar (véase 4.3). En caso de que los documentos sean aceptados, aparecerá la siguiente ventana:

El Representante Legal puede observar todos los documentos compartidos por su Consultor TIS.

6.4.- Cronograma de Entrega de Subsistemas

Como Representante Legal, puede crear y controlar los subsistemas a entregarse, al cual se le puede asignar una descripción, un responsable para cada subsistema, y también se le puede agregar el pago asociado a cada subsistema, es decir, lo que cobrara la Grupo Empresa por desarrollar el subsistema correspondiente, el cual será mostrado en **Evaluación de Subsistemas** para el Consultor TIS (véase 4.5.2)

Se enlistan los subsistemas de la siguiente manera:

Abajo, junto a la lista de subsistemas, se muestra el registro de los mismos, función única del Representante Legal:

6.5.- Planificación Actividades de Subsistema

Tan solo el Representante Legal de la Grupo Empresa tiene la facultad de crear actividades para cada subsistema, estas no pueden sobrepasar las fechas impuestas por los subsistemas y pueden contener tareas, además de asignar actividades a los miembros del grupo.

6.5.1.- Registro de Actividades

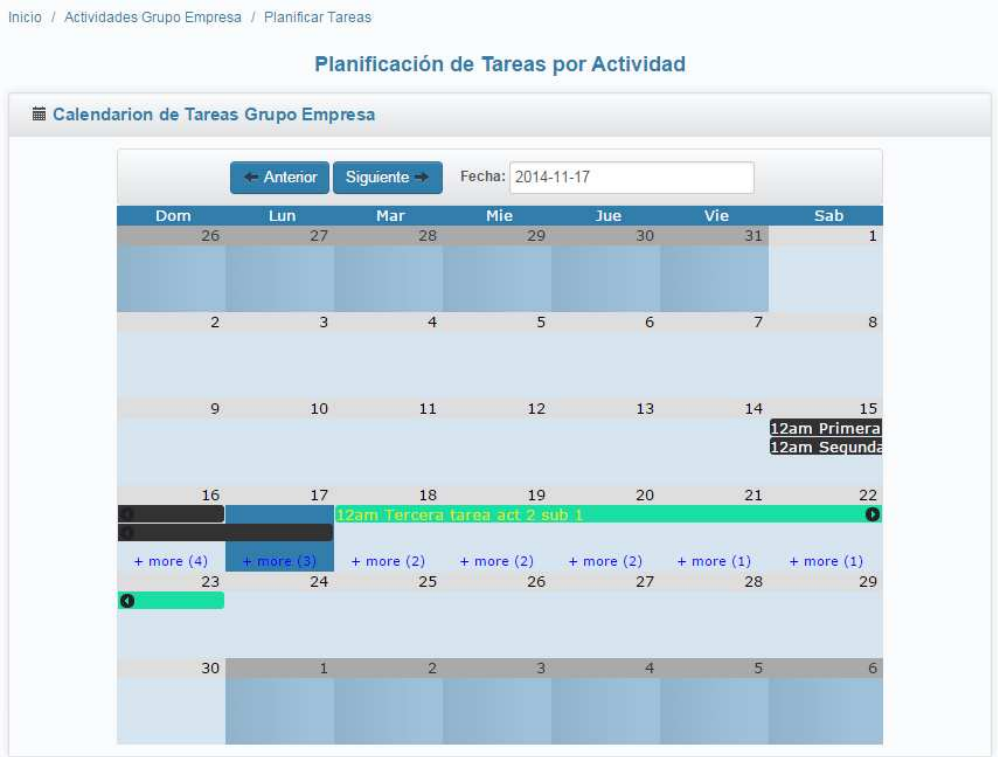
Al igual que en los subsistemas, se enlista todas las actividades registradas por Grupo Empresa, el cual muestra sus características fundamentales y lleva la opción de eliminar dichas actividades (lo cual eliminara también sus tareas correspondientes).

Para registrar cada actividad, se debe llenar el siguiente formulario (**Nota:** tanto los subsistemas como las actividades que se están registrando, serán vistas por el Consultor TIS, véase 4.5.2).

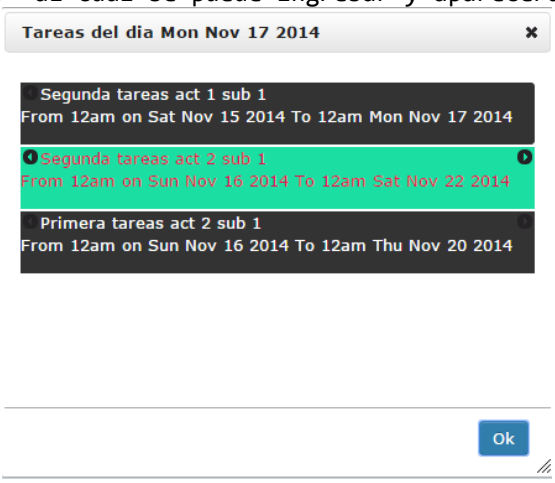
6.5.2.- Planificar Tareas

El Representante Legal tiene la facultad de crear tareas a cada actividad, con la particularidad de poder sobrepasar las fechas límite de las actividades, ya que pueden sufrir retraso a la hora de desarrollar las tareas, para entrar a esta función se debe ir al cuadro de actividades y hacer click al botón "Planificar Tareas".

También es importante recordar que todas las tareas registradas así como actividades y subsistemas, serán visibles por el Consultor TIS (véase 4.5.2). Al entrar aparecerá lo siguiente:

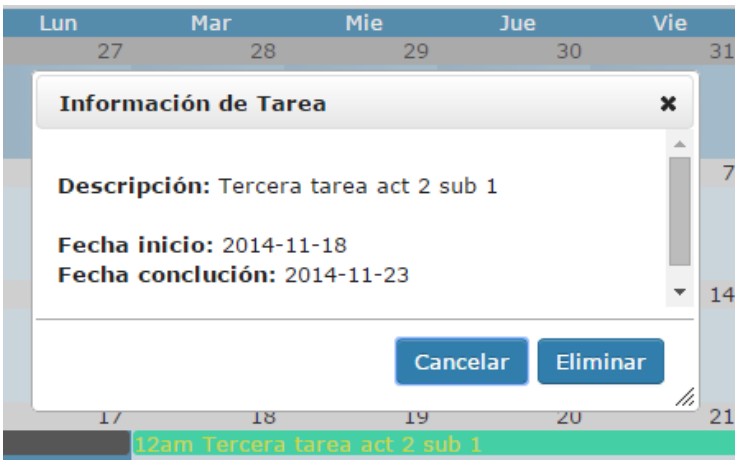


- Los botones **Anterior** y **Siguiente** recorren mes a mes el calendario, así como también se le puede dictar una fecha específica para ver las tareas.
- Se marca en un cuadro de relleno azul la fecha actual, y como se podrá ver, cada tarea es una barra con un color y el nombre de la tarea con otro color con la posibilidad de diferenciar tareas a simple vista
- Para que las barras de las tareas no se crucen, o en caso de que haya muchas tareas en un solo día, se muestra letras azules que indican el total de tareas por día: *" + more(numero de tareas)"* al cual se puede ingresar y aparecerá la siguiente pantalla



- Es suficiente colocar el puntero sobre la barra de una tarea para observar el recuadro con los colores especificados y la información de cada tareas:

- Al hacer clic en cada tarea, se puede eliminar la misma, además de ver su información principal:



- Al hacer click en una fecha cualquiera, se puede agregar tareas asignándoles la actividad a la que pertenecen, un responsable, una breve descripción, fechas que comprenderá esa tarea, y también puede elegirse colores para esa tarea:

- Los colores pueden ser elegidos según como le parezca a cada usuario, es un indicador que ayuda a diferenciar unas tareas de otras:

6.6.- Entrega de subsistemas

Para tener disponible una entrega de un subsistema dado, esta se realiza el último día que cubre las fechas programadas al subsistema por el Representante Legal, el link del registro debe ser preferentemente el de un repositorio de trabajo para que el Consultor TIS pueda observar el avance del sistema y calificarlo en el **Cronograma y Documentación de las Grupo Empresas** (véase 4.5.2).

Durante el día de entrega, se puede editar el enlace del repositorio, más no el resto de datos después de que el subsistema haya sido entregado por primera vez. Luego de haber sido registrado el avance en la sesión de la Grupo Empresa, esta te lleva al **Reporte General de la Grupo Empresa** que se detallara más adelante.

6.7.- Gestionar Tareas

Todas las tareas creadas en la **Planificación de Tareas** (véase 6.5.2) que se le han asignado a un integrante, o en este caso, a un Representante Legal, aparecen aquí en una lista con sus datos principales y su enlace de avance, también tiene un porcentaje de avance que indica cuanto a avanzado en el desarrollo de cada tarea, y que sirve de base para el cálculo del porcentaje estimado que se le mostrara al Consultor TIS (véase 4.5.2).

Se irán guardando el avance de las tareas al llenar el siguiente formulario:

6.8.- Reporte General de la Grupo Empresa

Tanto el Representante Legal como cada uno de los integrantes puede ver los subsistemas, actividades y tareas registradas en su Grupo Empresa, el objetivo es que nos ayude a seguir de cerca todas las calificaciones impuestas por el Consultor TIS, así como el avance que tiene cada componente del subsistema.

- Para el **Cronograma de entrega de subsistemas** indica sus datos principales, y que observación tuvo sobre el mismo el Consultor TIS a la hora de realizar la **Evaluación de subsistemas** (véase 4.5.2). Cabe señalar que también indica las fechas que comprende la duración de este sistema, y que la fecha final será el día de **Entrega de subsistema**

Inicio / Reporte General de la Grupo Empresa

Grupo empresa Low Bots

Cronograma de entrega de subsistemas

Descripción	Responsable	Fecha inicio	Fecha Conclusión	Observaciones
Primer subsistema	Marjori Stewart	2014-11-14	2014-11-15	Estas son las observaciones que se le aplica a el primer subsistema
Segundo subsistema	Horace Horcecollar	2014-11-15	2014-11-18	

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

← Anterior 1 Siguiente →

- También se muestra una tabla con los pagos que cada subsistema recibió por parte del Consultor TIS.

Evaluación de subsistemas

Descripción	Pago establecido	Pago recibido	Ver Subsistema
Primer subsistema	300.00	45.00	No existe registro
Segundo subsistema	200.00	0.00	Ver Avance

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

← Anterior 1 Siguiente →

- Para un mejor seguimiento, también se tiene una tabla donde se pueden ver todas las actividades de cada subsistema y sus tareas correspondientes, con sus datos principales:

Ver actividades del subsistema

Primer subsistema

Actividades

Descripción	Responsable	Fecha inicio	Fecha Conclusión	Porcentaje completado
Primera actividad sub 1	Horace Horcecollar	2014-11-14	2014-11-15	0.00
Segunda actividad sub 1	Milford Cumberdale	2014-11-14	2014-11-15	10.00

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

← Anterior 1 Siguiente →

Tareas

Actividad	Descripción	Responsable	Fecha inicio	Fecha conclusión	Porcentaje completado	Documentos
Primera actividad sub 1	Primera tarea act 1 sub 1	Marjori Stewart	2014-11-15	2014-11-16	0	No existe registro
Primera actividad sub 1	Segunda tareas act 1 sub 1	Horace Horcecollar	2014-11-15	2014-11-17	0	No existe registro
Segunda actividad sub 1	Primera tareas act 2 sub 1	Milford Cumberdale	2014-11-16	2014-11-20	30	Ver Avance
Segunda actividad sub 1	Segunda tareas act 2 sub 1	Marjori Stewart	2014-11-16	2014-11-22	0	No existe registro
Segunda actividad sub 1	Tercera tarea act 2 sub 1	Milford Cumberdale	2014-11-18	2014-11-23	0	No existe registro

7.- Funciones de Integrante

Las funciones que posee cada integrante ya han sido descritas casi en su totalidad en el punto 6, por lo tanto solo se procederá a señalar excepciones:

Menú

- Home Integrante Grupo Empresa
- Información del integrante
- Gestionar mis tareas
- Reporte general de la Grupo Empresa
- Espacio de Discución

- En la **Información del Integrante** se puede ver, imprimir y modificar datos de manera similar al Representante Legal, esto incluye también el poder cambiarse de roles, a pesar de que el Representante Legal les asigno ya uno o varios (véase 6.1).
- A la hora de **Gestionar Tareas** rige las mismas funciones y el mismo formato tanto para integrantes como para el Representante Legal (véase 6.7).
- Para el **Reporte General de la Grupo Empresa** rige el mismo tipo de seguimiento y observaciones sobre las diferentes partes del trabajo que el Representante Legal (véase 6.8).

8.- Funciones Adicionales

Son funciones que pueden ser usadas por varios tipos de usuarios y del cual pueden todos ser parte

8.1.- Notificaciones

Las notificaciones están disponibles para Consultor TIS, Jefe Consultor TIS y Representante Legal, el cual tiene los siguientes tipos:

descripcion
Consultor(es) TIS esperando validación
Integrante(s) esperando validación
Comentario(s) nuevo(s)
Documento(s) nuevo(s)
Plazo(s) cumplido(s)
Nuevo avance semanal
Usuario habilitado
Usuario deshabilitado
Fase habilitada
Fase deshabilitada
Enlace producto actualizado
Consultor TIS rechazo sobres A-B
Documento recibido
Fase modificada
Consultor TIS acepta sobres A-B
Grupo Empresa envio sobres A-B
Tiene observacion(es) en la entrega de un subsiste...

Todas las notificaciones aparecen en la parte superior derecha, según el movimiento que vaya haciendo cada usuario, es importante señalar que cada usuario puede mirar las notificaciones que le han llegado y colocarles el "Leído" para que no vuelvan a aparecer como notificaciones nuevas y guardar esos cambios:

Como se podrá observar, cada notificación indica el usuario que ha realizado algún cambio, así como el tipo de usuario y el tipo de notificación, además de la fecha y hora en que se realizo. En un origen, las notificaciones nuevas se mostraran así:

Donde el enlace "aquí" te lleva a la ventana de notificaciones anteriormente vista.

8.2.- Espacio de discusión

Tal y como se describió la función de **Administrar Espacio de discusión** (véase 3.7), cada usuario del sistema puede ser parte de un espacio donde se pueden publicar diferentes conversaciones o diálogos, y a excepción del administrador, tienen un espacio donde pueden llenar la descripción y el asunto a tratar:

Este espacio será compartido por todos los usuarios, el cual será visualizado de la siguiente manera:

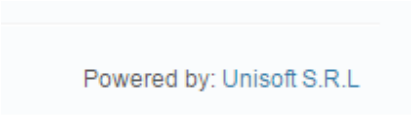
El único que podrá borrar los comentarios hechos en el espacio dado, es el Administrador (véase 3.7).

Contacto con Atención al Cliente

En caso de alguna duda, o inconveniente en el manejo del sistema y para más información, usted puede comunicarse al siguiente correo electrónico:

unisoft.srl.2014@gmail.com

También es posible comunicarse a través del correo electrónico, por medio de un enlace que se encuentra al pie de página en el lado derecho del sistema:



Impreso en Cochabamba – Bolivia