

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PUEBLA
ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DEL ESTADO DE PUEBLA



PROYECTO DE ESTADÍA PROFESIONAL

“RED SOCIAL EMPRESARIAL”

PRESENTA:

EDGAR ARAM UREIRO RUIZ

ASESOR:

ING. LEONARDO SANTIAGO HERNANDEZ

ASESOR ACADÉMICO:

M.C. REBECA RODRÍGUEZ HUESCA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
CAPITULO 1	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Sector y servicios	6
1.3 Misión	6
1.4 Visión	6
1.5 Departamento de Sistemas	7
1.5.1 Funciones	7
CAPITULO 2	8
2.1 Metodología	8
2.1.1 Etapas	8
2.1.2 Roles.....	9
2.1.3 Ventajas.....	10
2.1.4 Desventajas	11
2.2 Herramientas de desarrollo	12
2.2.1 Hardware.....	12
2.2.2 Software	12
CAPITULO 3	13
3.1 Planteamiento del problema	13
3.2 Justificación	13
3.3 Implementación de Metodología	14
3.4 Roles	15
3.5 Product backlog (historias de usuario)	16
3.6 Sprint Planning	20
3.7 Sprint/Sprint Backlog	24
3.8 Productos generados	26
CONCLUSIÓN	35
ANEXOS	36
Anexo 1: Código para iniciar sesión	36
Anexo 2: Código para asignar tareas	37
Anexo 3: Código para enviar comentarios	38
Anexo 4: Código para enviar correos	41
Anexo 5: Código para actualizar fotografía	43
Anexo 6: Código para guardar fotografía en servidor	45
Anexo 7: Código para obtener fotografía	46
Anexo 8: Código para tomar fotografía	47
Anexo 9: Código para visualizar archivos	49
Anexo 10: Código para subir archivos	56
BIBLIOGRAFIA	60



INDICE FIGURAS

Figura 1. Logotipo Spazio Digital.....	5
Figura 2. Etapas metodología SCRUM.....	9
Figura 3. Bloques de tiempo SCRUM	14
Figura 4. Login TIB Social	26
Figura 5. Página principal TIB Social.....	27
Figura 6. Asignación de tareas TIB Social.....	27
Figura 7. Tareas Asignadas TIB Social.....	28
Figura 8. Mis tareas TIB Social	28
Figura 9. Subir Archivos TIB Social.....	29
Figura 10. Visualizar Archivos TIB Social.....	30
Figura 11. Editar perfil TIB Social.....	31
Figura 12. Tomar fotografía TIB Social.....	32
Figura 13. Área de comentarios	33
Figura 14. Notificación por correo	34



INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como propósito realizar una plataforma de comunicación que llevará el nombre de TIB Social para la empresa Transportadora Integral del Bajío que pertenece al sector de transporte. En la actualidad la comunicación es una de las herramientas que usan las personas para transmitir información.

Por lo tanto el objetivo principal del proyecto es abordar algunas razones por las cuales hoy en día las empresas implementan redes sociales internas, o comúnmente llamadas “Redes Sociales Empresariales”. Actualmente con la implementación de este tipo de plataformas las empresas han notado un incremento que va del 20 al 25 % en la productividad de sus trabajadores, debido a que la información es compartida en un ámbito cerrado y exclusivo, es decir, circula internamente y en tiempo real. Esto permite estimular la comunicación interna, la colaboración y relaciones entre trabajadores de una forma eficaz y rápida reduciendo los tiempos de espera.

El proyecto está basado en una metodología de desarrollo ágil llamada SCRUM, la cual permite realizar entregas del proceso de manera parcial y calendarizada, priorizadas por su importancia en el cumplimiento del proyecto, de manera que se efectúe en tiempo y forma.



CAPITULO 1

1.1 Antecedentes

Spazio Digital nace a partir de un ideal de que las soluciones tecnológicas e informáticas de última generación deben ser accesibles para todo tipo y segmento de empresas, junto con flexibles opciones de implementación y aprovechamiento. Esto, sin mermar la calidad del análisis de los procesos, ni de las soluciones ofrecidas.

Spazio Digital está constituida sobre la premisa de que los clientes merecen conocer los costos exactos de cada proyecto, no esperar el resumen de horas invertidas en cada proyecto para saber cuánto les costará el mismo. Para lograr esto, Spazio Digital conoce su desempeño, analiza el proceso a desarrollar o implementar, y emite una cotización acorde con la evaluación realizada.

Spazio Digital se compone de seis divisiones:

- Infraestructura
- Consultoría
- Spazio Web Apps
- Desarrollo
- Soporte Técnico
- Comercializadora

Spazio Digital sabe que el mercado se compone por un gran abanico de empresas de diferente magnitud, por lo que ha segmentado sus soluciones de acuerdo al tamaño de cada empresa, de tal manera que ofrece paquetes estándares de hardware (Equipos con Linux, Conmutadores IP para micros y pequeñas empresas, etc.) y software (Sistemas de Administración de compras, ventas con punto de venta y almacén, correo electrónico empresarial con dominio propio o general, etc.) que pueden ser instalados en sus equipos o que pueden estar hospedados en servidores de Spazio Digital, teniendo un acceso vía web.



Figura 1. Logotipo Spazio Digital



1.2 Sector y servicios

Spazio Digital, es una institución privada que pertenece al sector tecnológico, y dentro de los servicios que ofrece se encuentran:

Infraestructura: La división de infraestructura se encarga de soluciones tecnológicas de hardware para las empresas.

Consultoría: La división de consultoría y Business Apps es responsable de proveer a las empresas soluciones informáticas tanto para requerimientos generales (como es un ERP), como para requerimientos específicos (como es un Business Process Management, Business Intelligence, Customer Relationship Management, Project Management, Quality Control Management, etc). Igualmente, es quien en conjunto con el cliente, encuentra el proceso adecuado y óptimo para cada necesidad, mismo que es resuelto mediante alguna de nuestras Business Apps, o trasladado a la División de Desarrollo para convertirse en una nueva aplicación.

Spazio Web Apps: Suite de soluciones creadas para necesidades de propósito general (ERP) y de propósito específico (BPM, Business Intelligence, CRM, Project Management, etc). Se ofrecen en paquete o de manera individual, de acuerdo a las necesidades de cada cliente.

Desarrollo: La división de Desarrollo tiene la misión de crear, modificar y/o dar mantenimiento a todas aquellas soluciones informáticas que sean requeridas, tanto que ya existan y quieran hacer alguna adecuación, como las que apenas son una idea y deben ser diseñadas, creadas, probadas e implementadas.

Soporte técnico: La división de Soporte Técnico tiene bajo su encomienda el correcto funcionamiento de las aplicaciones informáticas y herramientas tecnológicas de las empresas, mediante Pólizas de soporte ilimitadas, por paquetes de horas o eventos determinados. Tenemos una póliza para cada necesidad.

Comercializadora: La división comercializadora tiene por objetivo proveer a nuestros clientes equipos de las mejores marcas y la más alta calidad para satisfacer sus necesidades tecnológicas.

1.3 Misión

Nuestro principal objetivo es optimizar de forma familiar, humana y eficiente el tiempo de nuestros clientes, brindándoles un servicio de forma segura, puntual y de calidad. Siendo rentable y financieramente estable en beneficio de nuestra familia de accionistas, colaboradores y clientes.

1.4 Visión

Consolidarnos como empresa líder en el sector tecnológico, brindando cada día un mejor servicio de manera eficiente y segura. Estableciendo alianzas estratégicas comprometidas con las necesidades del cliente y en la búsqueda de un servicio integral que nos permita alcanzar un reconocido prestigio, siguiendo con el dinamismo del mundo actual y las nuevas tendencias de negocio.

1.5 Departamento de Sistemas

1.5.1 Funciones

Validar los prototipos, formatos y sistemas funcionales como las soluciones viables a las necesidades informáticas de la Empresa, mediante la continua interacción con el cliente o usuario.

Coordinar y desarrollar los proyectos y sistemas en proceso, mediante planes de trabajo que consideren las necesidades de las áreas, conforme a los principios técnicos y metodológicos que dicta la administración de procesos.

Participar en el establecimiento de estrategias y criterios para el diseño y desarrollo de sistemas.

Brindar asesoría y asistencia técnica permanente a los clientes o usuarios, sobre los sistemas desarrollados.

Establecer un plan de mantenimiento y actualización de los sistemas y proyectos en desarrollo.

Generar la documentación técnica y manuales de cada sistema.

Mantener permanentemente informado y de manera oportuna al Gerente de Sistemas de las actividades realizadas.

Acordar con el Director General la resolución de los asuntos que sean de su competencia.



CAPITULO 2

2.1 Metodología

Para el desarrollo de este proyecto se utilizará la metodología SCRUM, ya que es una metodología ágil y flexible para gestionar el desarrollo de software, cuyo principal objetivo es maximizar el retorno de la inversión para su empresa (ROI). Se basa en construir primero la funcionalidad de mayor valor para el cliente y en los principios de inspección continua, adaptación, auto-gestión e innovación.

Con la metodología SCRUM el cliente se entusiasma y se compromete con el proyecto dado que lo ve crecer iteración a iteración. Asimismo le permite en cualquier momento realinear el software con los objetivos de negocio de su empresa, ya que puede introducir cambios funcionales o de prioridad en el inicio de cada nueva iteración sin ningún problema.

Esta metódica de trabajo promueve la innovación, motivación y compromiso del equipo que forma parte del proyecto, por lo que los profesionales encuentran un ámbito propicio para desarrollar sus capacidades.

El desarrollo se realiza de forma iterativa e incremental. Cada iteración, denominada Sprint, tiene una duración preestablecida de entre 1 y 6 semanas, obteniendo como resultado una versión del software con nuevas prestaciones listas para ser usadas. En cada nuevo Sprint, se va ajustando la funcionalidad ya construida y se añaden prestaciones priorizándose siempre aquellas que aporten mayor valor de negocio.

2.1.1 Etapas

Product Backlog: Conjunto de requisitos denominados historias descritos en un lenguaje no técnico y priorizados por valor de negocio, o lo que es lo mismo, por retorno de inversión considerando su beneficio y coste. Los requisitos y prioridades se revisan y ajustan durante el curso del proyecto a intervalos regulares.

Sprint Planning: Reunión durante la cual el product owner presenta las historias del backlog por orden de prioridad. El equipo determina la cantidad de historias que puede comprometerse a completar en ese sprint, para en una segunda parte de la reunión, decidir y organizar cómo lo va a conseguir.

Sprint: Iteración de duración prefijada durante la cual el equipo trabaja para convertir las historias del product backlog a las que se ha comprometido, en una nueva versión del software totalmente operativo.

Sprint Backlog: Lista de las tareas necesarias para llevar a cabo las historias del sprint.

Daily sprint meeting: Reunión diaria de cómo máximo 15 min. en la que el equipo se sincroniza para trabajar de forma coordinada. Cada miembro comenta que hizo el día anterior, que hará hoy y si hay impedimentos.



Demo y retrospectiva: Reunión que se celebra al final del sprint y en la que el equipo presenta las historias conseguidas mediante una demostración del producto. Posteriormente, en la retrospectiva, el equipo analiza qué se hizo bien, qué procesos serían mejorables y discute acerca de cómo perfeccionarlos.

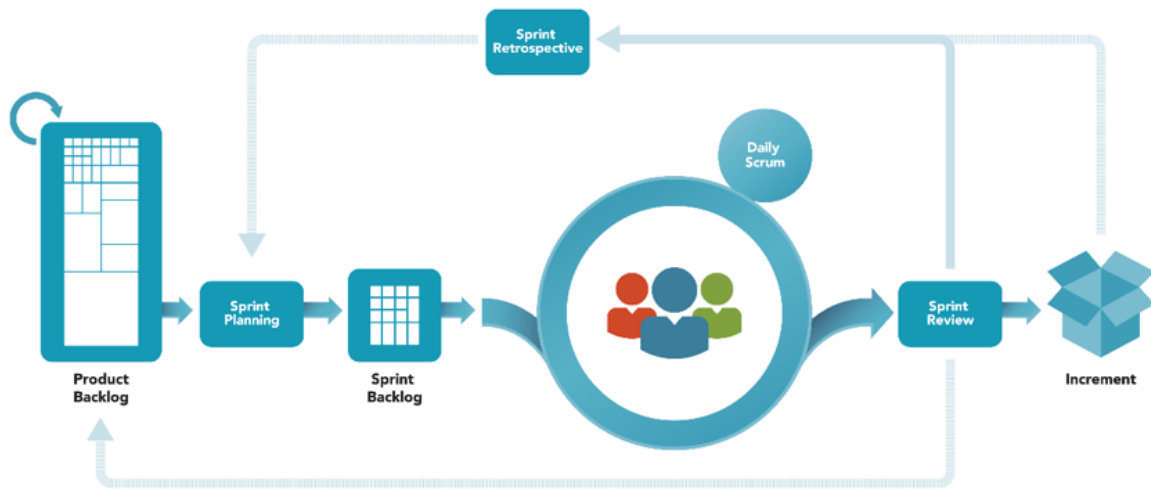


Figura 2. Etapas metodología SCRUM

2.1.2 Roles

En SCRUM, el equipo se focaliza en construir software de calidad. La gestión de un proyecto Scrum se centra en definir cuáles son las características que debe tener el producto a construir (qué construir, qué no y en qué orden) y en vencer cualquier obstáculo que pudiera entorpecer la tarea del equipo de desarrollo.

El equipo SCRUM está formado por los siguientes roles:

Scrum master: Persona que lidera al equipo guiándolo para que cumpla las reglas y procesos de la metodología. Gestiona la reducción de impedimentos del proyecto y trabaja con el product owner para maximizar el rol.

Product owner: Representante de los accionistas y clientes que usan el software. Se focaliza en la parte de negocio y es responsable del rol del proyecto (entregar un valor superior al dinero invertido). Traslada la visión del proyecto al equipo, formaliza las prestaciones en historias a incorporar en el Product Backlog y las reprioriza de forma regular.

Team: Grupo de profesionales con los conocimientos técnicos necesarios y que desarrollan el proyecto de manera conjunta llevando a cabo las historias a las que se comprometen al inicio de cada sprint.



2.1.3 Ventajas

Cumplimento de expectativas: El cliente establece sus expectativas indicando el valor que le aporta cada requisito / historia del proyecto, el equipo los estima y con esta información product owner establece su prioridad. De manera regular, en las demos de sprint el product owner comprueba que efectivamente los requisitos se han cumplido y transmite se feedback al equipo.

Flexibilidad a cambios: Alta capacidad de reacción ante los cambios de requerimientos generados por necesidades del cliente o evoluciones del mercado. La metodología está diseñada para adaptarse a los cambios de requerimientos que conllevan los proyectos complejos.

Reducción del Time to Market: El cliente puede empezar a utilizar las funcionalidades más importantes del proyecto antes de que esté finalizado por completo.

Mayor calidad del software: La metódica de trabajo y la necesidad de obtener una versión funcional después de cada iteración, ayuda a la obtención de un software de calidad superior.

Mayor productividad: Se consigue entre otras razones, gracias a la eliminación de la burocracia y a la motivación del equipo que proporciona el hecho de que sean autónomos para organizarse.

Maximiza el retorno de la inversión (ROI): Producción de software únicamente con las prestaciones que aportan mayor valor de negocio gracias a la priorización por retorno de inversión.

Predicciones de tiempos: Mediante esta metodología se conoce la velocidad media del equipo por sprint (los llamados puntos historia), con lo que consecuentemente, es posible estimar fácilmente para cuando se dispondrá de una determinada funcionalidad que todavía está en el Backlog.

Reducción de riesgos: El hecho de llevar a cabo las funcionalidades de más valor en primer lugar y de conocer la velocidad con que el equipo avanza en el proyecto, permite despejar riesgos eficazmente de manera anticipada.



2.1.4 Desventajas

Existe la tendencia que si se deja una tarea sin terminar y que por las exigencias del Dueño del Producto se deban realizar otras nuevas. Estas tareas no terminadas puedan obstaculizar la planeación de nuevas sprints y se deba volver al problema original.

Alto nivel de stress de los miembros del equipo, el desgaste puede ser excesivo y estresante lo que puede disminuir el rendimiento.

La necesidad de contar con equipos multidisciplinarios puede ser un problema, porque cada integrante del equipo debe estar en capacidad de resolver cualquier tarea y no siempre se cuenta con este perfil en la empresa.

El equipo puede estar tentado de tomar el camino más corto para cumplir con un sprint, que no necesariamente puede ser el de mejor calidad en el desarrollo del producto.

Si los miembros del equipo no están centrados y convencidos, el proyecto nunca se completara o incluso fallará.

Está bien para proyectos pequeños, de rápido movimiento ya que trabaja bien solo con equipos pequeños.

Si algunos de los miembros del equipo se marcha durante el desarrollo puede tener un efecto negativo enorme en el desarrollo del proyecto.



2.2 Herramientas de desarrollo

2.2.1 Hardware

iMac: Es un ordenador todo en uno, el cual es fabricado por Apple Inc. Para el desarrollo del presente proyecto se utilizó un equipo con las siguientes características:

Procesador: 2.4 GHz Intel Core 2 Duo

Memoria RAM: 4 GB 800 MHz DDR2

Graficos: ATI Radeon HD 2400 XT 128 MB

Almacenamiento: 250 GB

2.2.2 Software

XAMPP: Es una distribución de Apache gratuita y contiene MariaDB, PHP y Perl. Para el desarrollo del presente proyecto se utilizó la versión 5.6.30 para OS X, la cual incluye las siguientes herramientas de desarrollo:

Apache: versión 2.4.25

MariaDB: versión 10.1.21

PHP: versión 5.6.30

Perl: versión 5.16.3

ProFTPD: versión 1.4

MySQL Workbench : Es una herramienta enfocada al diseño de bases de datos que integra desarrollo de software, administración de bases de datos, diseño de bases de datos, creación y mantenimiento para el sistema de base de datos MySQL. Para el desarrollo del presente proyecto se utilizó la versión 6. 3 para OS X.

Sublime Text : Es un editor de código multiplataforma, esta herramienta fue diseñada para desarrolladores. Cuenta con una interfaz de color oscuro y un resaltado de sintaxis que soporta un gran número de lenguajes de programación. Para el desarrollo del presente proyecto se utilizó la versión 3 para OS X.

CAPITULO 3

3.1 Planteamiento del problema

El acceso a la información, la falta de comunicación, tiempos de espera demasiado largos son alguno de los problemas a los que se enfrenta actualmente la empresa Transportadora Integral del Bajío (TIB).

Acceso a la información: Actualmente TIB no cuenta con almacenamiento conectado en red (NAS) lo que dificulta el acceso a documentos o información que solicitan los departamentos, por lo tanto desde la red social que se desarrollará será posible enviar documentación requerida por otro departamento, a su vez cada departamento tendrá la posibilidad de visualizar sólo los archivos que son correspondientes a su área.

Falta de Comunicación: Ocasionalmente los encargados de cada uno de los departamentos no pueden acudir a llamados debido a que se encuentran realizando labores que se les fueron asignadas, debido a esto se le podrán asignar tareas a través de la red social, las cuales se podrán resolver involucrando a otros departamentos para finalizar tareas de una manera más eficaz.

Tiempos de espera: Debido que las tareas asignadas a veces no son concluidas en tiempo y forma, se pretende establecer un tiempo límite para finalizar las tareas, de esta manera se reducirán los tiempos de espera y se logrará que los trabajadores se propongan metas.

3.2 Justificación

Actualmente compartir y generar información dentro de una empresa ha ayudado a conseguir una mejora en la comunicación interna a través del uso de redes sociales empresariales cuyo funcionamiento sería muy parecido a algunas redes sociales como Facebook o Twitter, herramientas tecnológicas con las que un trabajador está familiarizado, por lo cual adaptarse a una red social empresarial no causaría alguna complicación.

Como consecuencia de estos factores, en la empresa Transportadora Integral del Bajío (TIB), se decidió desarrollar una red social empresarial, la cual permitirá a los trabajadores comunicarse, asignar tareas, calificar a los trabajadores, almacenar y acceder a la información que generan las distintas áreas que conforman a la sociedad mencionada.

3.3 Implementación de Metodología

Este proyecto está basado en la metodología SCRUM ya que es una metodología de desarrollo ágil, esto permitirá planificar el tiempo de desarrollo de una manera adecuada. Para el desarrollo del proyecto se han utilizado las etapas mencionadas en el capítulo 2, llevando a cabo el proceso mostrado en la Figura 2 (pag. 9).

Respecto a los bloques de tiempo SCRUM propone la distribución mostrada en la Figura 3, el desarrollo del proyecto está basado en la distribución antes mencionada, en la duración de cada uno de los bloques se hicieron modificaciones en el tiempo debido al corto tiempo de desarrollo.

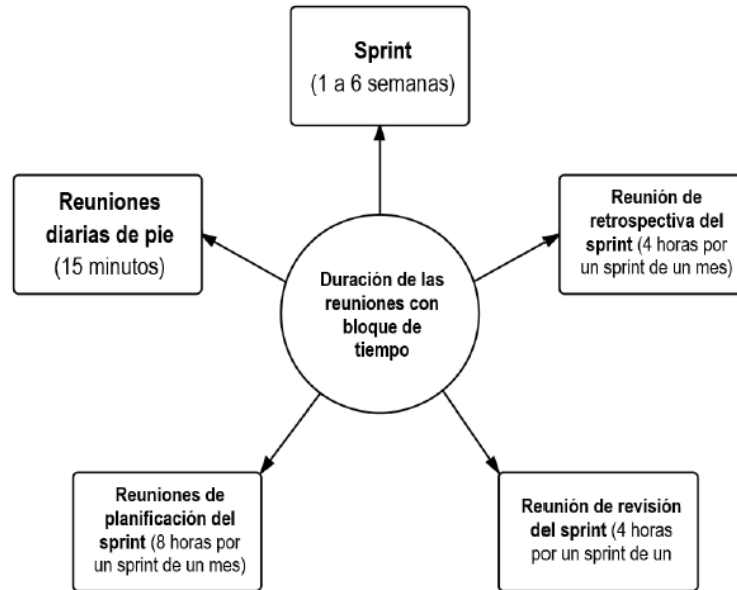


Figura 3. Bloques de tiempo SCRUM

En donde:

Sprint: En esta etapa se asigna a un bloque de tiempo de una a seis semanas de duración, durante este tiempo, el equipo trabaja para convertir las necesidades de la lista priorizada de pendientes del producto en funcionalidades de productos fáciles de enviar.

Reunión diaria: En esta etapa se realiza reunión diaria de corta duración, que se asigna a un bloque de tiempo de 15 minutos. En esta reunión rápida, los miembros del equipo se reúnen para informar sobre cómo marcha el proyecto

Reunión de planificación del sprint: En esta etapa se lleva a cabo una reunión antes del sprint, como parte del proceso de creación de la lista de pendientes del sprint. Se asigna a un bloque de tiempo de ocho horas durante un sprint de un mes de duración.

Reunión de revisión del sprint: La reunión de revisión del sprint se asigna a un bloque de tiempo de cuatro horas en un sprint de un mes. Durante la reunión de revisión del sprint que se efectúa en el proceso de demostración y validación del sprint.

Reunión de retrospectiva del sprint: En esta etapa se asigna a un bloque de tiempo de 4 horas para un sprint de un mes, y se lleva a cabo como parte del proceso retrospectiva del sprint. El equipo revisa y reflexiona sobre el sprint anterior en relación a los procesos que se siguieron, las herramientas empleadas, la colaboración, y los mecanismos de comunicación, al igual que otros aspectos de interés para el proyecto. El equipo discute lo que salió bien durante el sprint anterior y lo que no salió bien, con el objetivo de aprender y mejorar sprints futuros.

3.4 Roles

Dentro de la metodología Scrum establece tres roles: El product owner, el scrum master y el team (equipo de desarrollo). Un equipo Scrum está compuesto de 3 a 9 miembros más el scrum master y el equipo de desarrollo. Cada uno de estos roles en scrum tiene sus responsabilidades y tiene que rendir cuentas de distinta manera, entre ellos y para el resto de la organización.

Como se mencionó en el capítulo 2, estas son algunas de las funciones generales que realiza cada uno de los roles:

Product Owner

- Optimiza el valor del producto
- Gestiona el product backlog

Scrum Master:

- Gestiona el proceso scrum
- Elimina impedimentos

Team:

- Crea incrementos terminados
- Se gestiona a si mismo

La asignación de roles para el desarrollo del proyecto se distribuyen de la siguiente forma.

NOMBRE	INICIALES	ROL
Christian Eliel Medina Guzmán	CEMG	Product Owner
Leonardo Santiago Hernández	LSH	Scrum Master
Ilian Giulio Azucena Teutle	IGAT	Team
Gabriel Ramos Páramo	GRP	Team
Edgar Aram Ureiro Ruiz	EAUR	Team

3.5 Product backlog (historias de usuario)

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	1
COMO	Usuario
QUIERO	Iniciar sesión en la plataforma TIB Social.
PARA	Acceder a las distintas funciones con las que cuenta la plataforma.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	2
COMO	Usuario
QUIERO	Diversas opciones cuando haya iniciado sesión
PARA	Asignar tareas, ver tareas asignadas, ver mis tareas, subir/visualizar archivos y editar perfil.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	3
COMO	Usuario
QUIERO	Un formulario
PARA	Asignar tareas, en donde se consideren los siguientes campos: nombre de tarea, asignada a, responsable y descripción de la tarea.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	4
COMO	Usuario
QUIERO	Una tabla.
PARA	Visualizar las tareas que he asignado a otros usuarios, en donde se consideren los siguientes campos: nombre de tarea, asignada a, fecha, comentarios y status de la tarea.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	5
COMO	Usuario
QUIERO	Una tabla.
PARA	Visualizar las tareas que me han asignado otros usuarios, en donde se consideren los siguientes campos: nombre de tarea, asignada por, fecha, comentarios y status de la tarea.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	6
COMO	Usuario
QUIERO	Un formulario.
PARA	Enviar archivos a las distintas áreas con las que cuenta la empresa, en donde se consideren los siguientes campos; un checkbox por área, y un botón para seleccionar archivos.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	7
COMO	Usuario
QUIERO	Un formulario.
PARA	Visualizar archivos que solo corresponden a mi área, considerando utilizar una sección con scroll

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	8
COMO	Usuario
QUIERO	Un formulario.
PARA	Editar mi perfil, considerando los siguientes campos, nueva contraseña, confirma contraseña y un botón para seleccionar fotografía desde ordenador.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	9
COMO	Usuario
QUIERO	Un formulario en la interfaz "Mis tareas"
PARA	Visualizar a detalle las tareas que me han sido asignadas por otros usuarios, considerando los siguientes campos, Nombre de la tarea, asignada por, descripción.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	10
COMO	Programador
QUIERO	Diseñar una BD
PARA	Tener un mejor conocimiento acerca del esquema de programación.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	11
COMO	Programador
QUIERO	Subir base de datos
PARA	Realizar las consultas en cada una de las funciones requeridas por el usuario.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	12
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario "Login"
PARA	Que los usuarios inicien sesión en la plataforma.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	13
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario "Asignar tareas"
PARA	Que los usuarios asignen tareas a otros usuarios.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	14
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario "Tareas asignadas"
PARA	Que los usuarios visualicen las tareas que han asignado a otros usuarios.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	15
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario "Mis tareas"
PARA	Que los usuarios visualicen las tareas que les han sido asignadas por otros usuarios.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	16
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario "Enviar archivos"
PARA	Que los usuarios envíen archivos a las distintas áreas con las que cuenta la empresa.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	17
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario "Visualizar archivos"
PARA	Que los usuarios visualicen los archivos que corresponden a su área.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	18
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario "Editar perfil"
PARA	Que los usuarios puedan cambiar su contraseña y añadir una fotografía a su perfil.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	19
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario "Detalles tarea"
PARA	Que los usuarios puedan ver a detalle las tareas que le han sido asignadas por otros usuarios.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	20
COMO	Usuario
QUIERO	Un formulario en la interfaz "Mis tareas" y "tareas asignadas"
PARA	Realizar comentarios de retroalimentación en cada una de las tareas que he asignado o me han sido asignadas.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	21
COMO	Usuario
QUIERO	Un formulario de correo
PARA	Recibir notificaciones a mi correo cuando una tarea nueva me ha sido asignada por otro usuario.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	22
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario "Comentarios"
PARA	Que los usuarios puedan retroalimentar en cada una de las tareas que el usuario ha asignado o le han sido asignadas por otros usuarios.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	23
COMO	Programador
QUIERO	Implementar las funciones requeridas en el formulario para envío de correos
PARA	Reciban una notificación a través de su correo electrónico cuando un usuario le haya asignado una tarea.

HISTORIA DE USUARIO	
NUMERO	24
COMO	Usuario
QUIERO	Un formulario de cámara
PARA	Capturar una fotografía en tiempo real con la cámara web del ordenador.

3.6 Sprint Planning

Inicialmente se emplea formato de lista como el mostrado en la Tabla 1, en donde es recomendable que se incluya la siguiente información, Identificador del objetivo/sprint, prioridad (baja, media, alta, muy alta), descripción de la funcionalidad/requisito, esta tabla surge a partir de las historias de usuario en donde a cada una de ellas le es asignada una prioridad.

ID	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD	REQUISITO	REALIZADO POR
1	Diseñar formulario de acceso en la interfaz “Login”	Media	Realizar el diseño de un formulario de acceso en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga los siguientes campos: correo, contraseña.	EAUR
2	Diseñar una barra lateral en la interfaz “Home”	Media	Realizar el diseño de una barra lateral en la interfaz home, en donde el usuario pueda realizar las siguientes opciones, asignar tareas, subir/visualizar archivos y editar su perfil.	EAUR
3	Diseñar formulario en interfaz “Asignar tareas”	Media	Realizar el diseño de un formulario en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga los siguientes campos: nombre de la tarea, asignada a, responsable, descripción de la tarea.	EAUR
4	Diseñar una tabla desplegable en la interfaz “Tareas asignadas”	Media	Realizar el diseño de una tabla desplegable en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga las siguientes columnas: nombre de la tarea, asignada a, departamento, fecha/hr, comentar, status de la tarea.	EAUR
5	Diseñar una tabla desplegable en la interfaz “Mis tareas”	Media	Realizar el diseño de una tabla desplegable en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga las siguientes columnas: nombre de la tarea, asignada por, departamento, fecha/hr, comentar, status de la tarea.	EAUR

ID	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD	REQUISITO	REALIZADO POR
6	Diseñar formulario en la interfaz “Enviar archivos”	Media	Realizar el diseño de un formulario en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga un checkbox por cada uno de los departamentos con las que cuenta la empresa, además de un campo para anexas archivos.	EAUR
7	Diseñar formulario en la interfaz “Visualización de archivos”	Media	Realizar el diseño de un formulario en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga un área desplegable en donde se puedan visualizar los archivos que correspondan a cada una de las áreas.	EAUR
8	Diseñar formulario en la interfaz “Editar perfil”	Media	Realizar el diseño de un formulario en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga los siguientes campos: nueva contraseña, confirmar contraseña, área para seleccionar fotografía.	EAUR
9	Diseñar y agregar un formulario en la interfaz “Mis tareas”	Media	Realizar el diseño de una tabla en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga las siguientes columnas: nombre de la tarea, asignada por, departamento y descripción de la tarea.	EAUR
10	Diseño de base de datos	Alta	Realizar diagrama UML, y script de base de datos.	EAUR
11	Subir base de datos	Alta	Ejecutar script de la base de datos en el servidor	EAUR
12	Programación en formulario de acceso de la interfaz “Login”	Media	Realizar programación en el formulario de con los lenguajes de programación PHP, JQuery.	EAUR
13	Programación en formulario de la interfaz “Asignar tareas”	Media	Realizar programación en el formulario con los lenguajes de programación PHP, JQuery.	EAUR

ID	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD	REQUISITO	REALIZADO POR
14	Programación en la tabla desplegable de la interfaz “Tareas asignadas”	Media	Realizar programación para desplegar la información en cada una de las columnas correspondientes con las que cuenta la tabla en el lenguaje de programación PHP.	EAUR
15	Programación en la tabla desplegable de la interfaz “Mis tareas”	Media	Realizar programación para desplegar la información en cada una de las columnas correspondientes con las que cuenta la tabla en el lenguaje de programación PHP.	EAUR
16	Programación en formulario de la interfaz “Enviar archivos”	Alta	Realizar programación en el formulario con los lenguajes de programación PHP, JQuery para el envío de archivos a los distintos departamentos con los que cuenta la empresa.	EAUR
17	Programación en formulario de la interfaz “Visualizar archivos”	Alta	Realizar programación en el formulario con los lenguajes de programación PHP, JQuery para visualizar los archivos que corresponden a tu departamento.	EAUR
18	Programación en formulario de la interfaz “Editar perfil”	Media	Realizar programación en el formulario con los lenguajes de programación PHP, JQuery, para que el usuario pueda cambiar su contraseña y añadir una fotografía.	EAUR
19	Programación de formulario añadido a la interfaz “Mis tareas”	Media	Realizar programación en el formulario con los lenguajes de programación PHP, JQuery, para que el usuario pueda ver a detalle la tarea que le ha sido asignada.	EAUR

ID	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD	REQUISITO	REALIZADO POR
20	Diseñar y agregar un formulario en la interfaz “Mis tareas” y “Tareas asignadas”	Alta	Realizar el diseño de un formulario en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga un área de texto en donde el usuario pueda comentar.	EAUR
21	Diseñar un formulario para envío de correos.	Alta	Realizar el diseño de un formulario en el lenguaje de etiquetas HTML, que contenga los siguientes campos: responsable, área, nombre de la tarea, fecha/hora.	EAUR
22	Programación en formulario de la interfaz “Comentarios”	Alta	Realizar programación en el formulario con los lenguajes de programación PHP, JQuery para el envío y visualización de comentarios.	EAUR
23	Programación de formulario para envío de correos.	Alta	Realizar programación en el formulario con los lenguajes de programación PHP, JQuery para el envío de correos.	EAUR
24	Añadir una opción para tomar una fotografía en la interfaz “Editar perfil”	Alta	Realizar programación de la función tomar fotografía con la cámara del ordenador con los lenguajes de programación PHP, JavaScript.	EAUR

3.7 Sprint/Sprint Backlog

Se estimó que la duración del proyecto comprendería del periodo 9 de Enero de 2017 al 24 de abril de 2017, pero cabe mencionar que debido a la corta duración del cuatrimestre en la Universidad se acortó el tiempo de duración por lo tanto el desarrollo comprende del 9 de Enero de 2017 al 24 Marzo de 2017. A continuación se despliegan cada uno de los sprints que se realizaron:

- Sprint 1: 9 Enero de 2017 al 13 Enero de 2017
- Sprint 2: 16 Enero de 2017 al 20 Enero de 2017
- Sprint 3: 23 Enero de 2017 al 27 Enero de 2017
- Sprint 4: 30 Enero de 2017 al 3 Febrero de 2017
- Sprint 5: 6 Febrero de 2017 al 10 Febrero de 2017
- Sprint 6: 13 Febrero de 2017 al 17 Febrero de 2017
- Sprint 7: 20 Febrero de 2017 al 24 Febrero de 2017
- Sprint 8: 27 Febrero de 2017 al 3 Marzo de 2017
- Sprint 9: 6 Marzo de 2017 al 10 Marzo de 2017
- Sprint 10: 13 Marzo de 2017 al 17 Marzo de 2017
- Sprint 11: 20 Marzo de 2017 al 24 Marzo de 2017

Sprint 1
<i>Sprint planning (ID):1, 12</i>
<i>Periodo del Sprint:</i> 9/01/2017-13/01/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 13 Enero de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 2
<i>Sprint planning (ID):2,3,13</i>
<i>Periodo del Sprint:</i> 16/01/2017-20/01/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 20 Enero de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 3
<i>Sprint planning (ID):4, 14</i>
<i>Periodo del Sprint:</i> 23/01/2017-27/01/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 27 Enero de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 4
<i>Sprint planning (ID):5,15</i>
<i>Periodo del Sprint:</i> 30/01/2017-3/02/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 03 Febrero de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 5
<i>Sprint planning (ID):6,16</i>
<i>Periodo del Sprint:</i> 6/02/2017-10/02/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 10 Febrero de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 6
<i>Sprint planning (ID): 7,17</i>
<i>Periodo del Sprint:</i> 13/02/2017-17/02/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 17 Febrero de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 7
<i>Sprint planning (ID):8, 18</i>
<i>Periodo del Sprint:</i> 20/02/2017-24/02/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 24 Febrero de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 8
<i>Sprint planning (ID):9,19</i>
<i>Periodo del Sprint:</i> 27/02/2017-3/03/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 03 Marzo de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 9
<i>Sprint planning (ID):10,11,20</i>
<i>Calendario</i> <i>Periodo del Sprint:</i> 6/03/2017-10/03/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 10 Marzo de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 10
<i>Sprint planning (ID): 21,22</i>
<i>Calendario</i> <i>Periodo del Sprint:</i> 13/03/2017-17/03/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 17 Marzo de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

Sprint 11
<i>Sprint planning (ID):23,24</i>
<i>Calendario</i> <i>Periodo del Sprint:</i> 20/03/2017-24/03/2017 <i>Daily sprint meeting:</i> 10:30 hrs a 10:45 hrs <i>Demo y retrospectiva:</i> 24 Marzo de 2017
<i>Realizado por:</i> Edgar Aram Ureiro Ruiz

3.8 Productos generados

El presente proyecto se desarrolló en los lenguajes de programación web PHP, JavaScript, además de que se hizo uso de etiquetas HTML en su versión 5.

En la pantalla que se muestra en la Figura 3, será en donde los usuarios registrados iniciarán sesión, si el usuario inicia sesión satisfactoriamente será redirigido a la pantalla que se muestra en la Figura 4

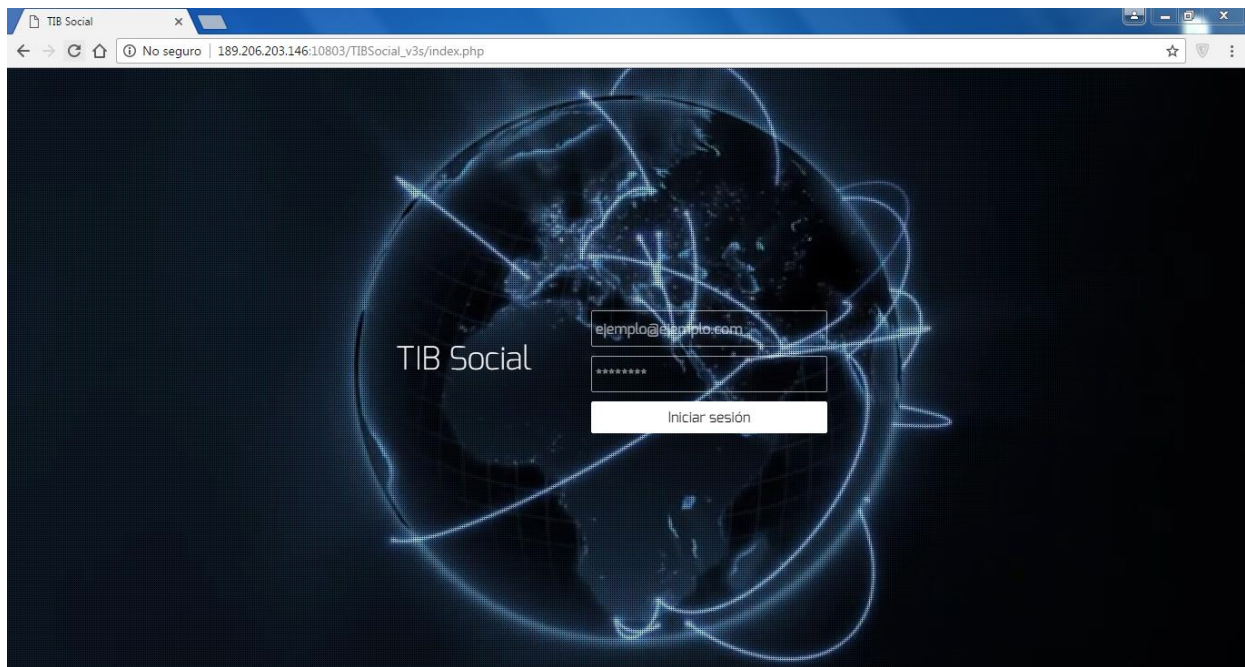


Figura 4. Login TIB Social

Dentro de la página principal mostrada en la Figura 4, el usuario tendrá la posibilidad de realizar varias acciones como las que se citan a continuación:

- Asignar tareas
- Visualizar tareas que han sido asignadas
- Visualizar tareas que le han sido asignadas
- Subir archivos requeridos por las distintas áreas con las que cuenta la empresa
- Visualizar archivos que correspondan a su área
- Editar su contraseña y foto de perfil

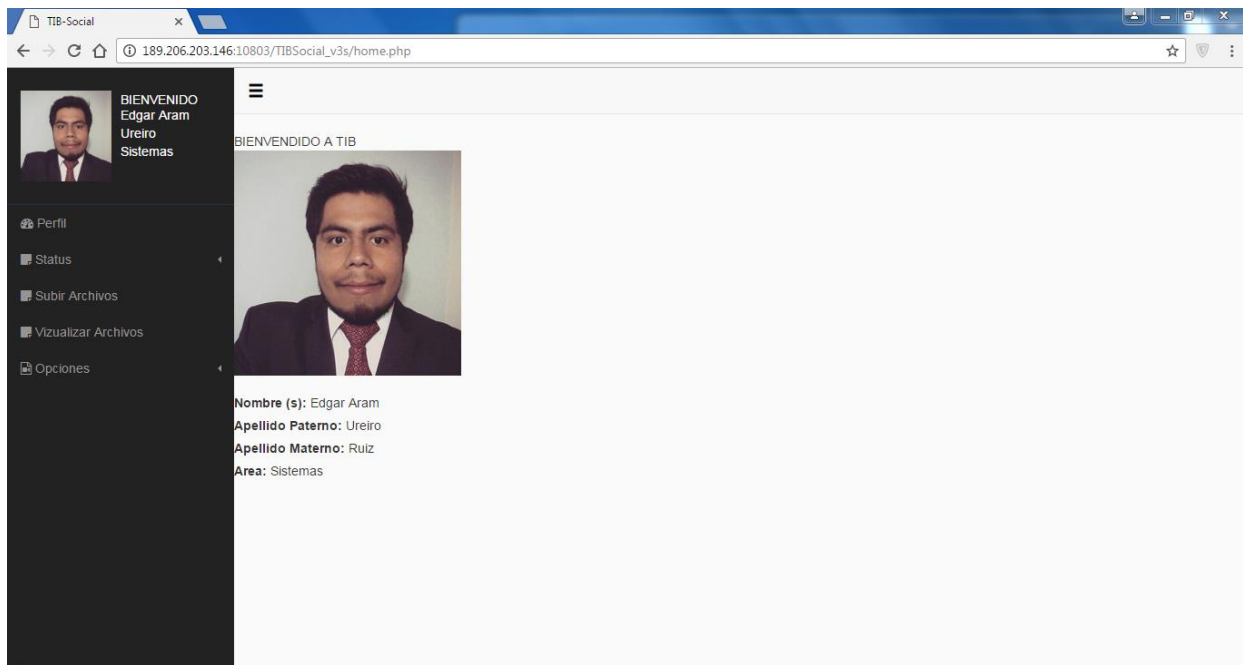


Figura 5. Página principal TIB Social

En el apartado de asignar tareas (Figura 6) el usuario tendrá la posibilidad de añadir un nombre de tarea, asignarla a un empleado de cualquiera de las distintas áreas, además de escribir una breve descripción de la tarea, en un futuro se espera añadir la función para adjuntar archivos y mandar una notificación al correo electrónico del empleado al que se le ha asignado la tarea.

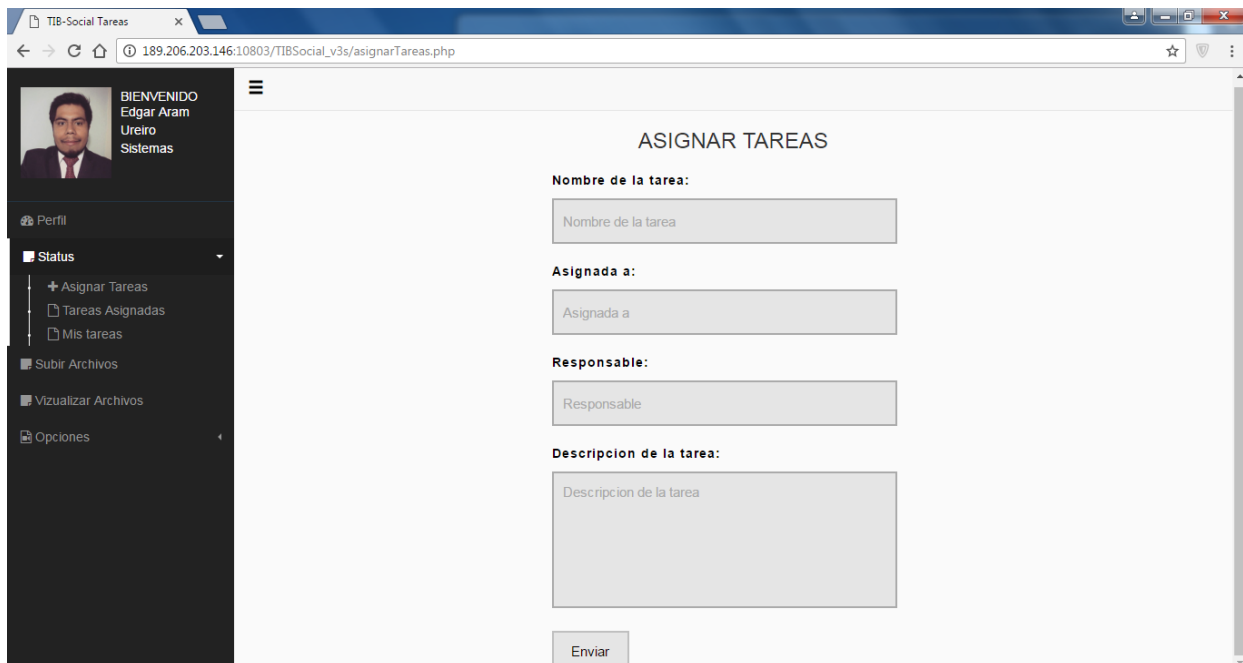


Figura 6. Asignación de tareas TIB Social

En el apartado de tareas asignadas (Figura 7) el usuario tendrá la posibilidad de visualizar las tareas que ha asignado a algún empleado de las distintas áreas con las que cuenta la empresa, estas serán listadas en una tabla. Dentro de este apartado el usuario tendrá la opción de retroalimentar si el empleado al que le asigno la tarea así lo requiere, para esto se añadió la función de ver comentarios. En el apartado de Mis tareas (Figura 8) tiene una función similar al apartado Tareas Asignadas.

Nombre de la tarea	Asignada a	Departamento	Fecha	Ver comentarios	Status de la tarea
Tarea 1	Edgar Ureiro	Sistemas	28 Febrero de 2017	Ver	✓ Aceptada

Figura 7. Tareas Asignadas TIB Social

Nombre de la tarea	Asignada por	Departamento	Fecha	Comentar	Status de la tarea
Tarea 1	Edgar Ureiro	Sistemas	28 Febrero de 2017	Comentar	■ Aceptada

Figura 8. Mis tareas TIB Social

En el apartado de subir archivos (Figura 9) el usuario tendrá la posibilidad de enviar archivos al área que el desee, con la posibilidad de enviar el mismo archivo a distintas áreas.

Subir Archivos - Google Chrome

189.206.203.146:10803/TIBSocial_v3s/subArchivos.php

Selecciona departamento:

- Dirección General
- Finanzas
- Recursos Humanos
- Logistica
- Operaciones
- Mecanica
- Construcción
- Sistemas
- Trafico

Selecciona archivo:

No se eligió archivo

Enviar archivo

Figura 9. Subir Archivos TIB Social

En el apartado de visualizar archivos (Figura 10) el usuario tendrá la posibilidad de ver y descargar archivos que corresponden a su area, en un futuro se planea añadir la función de editar archivos en línea.

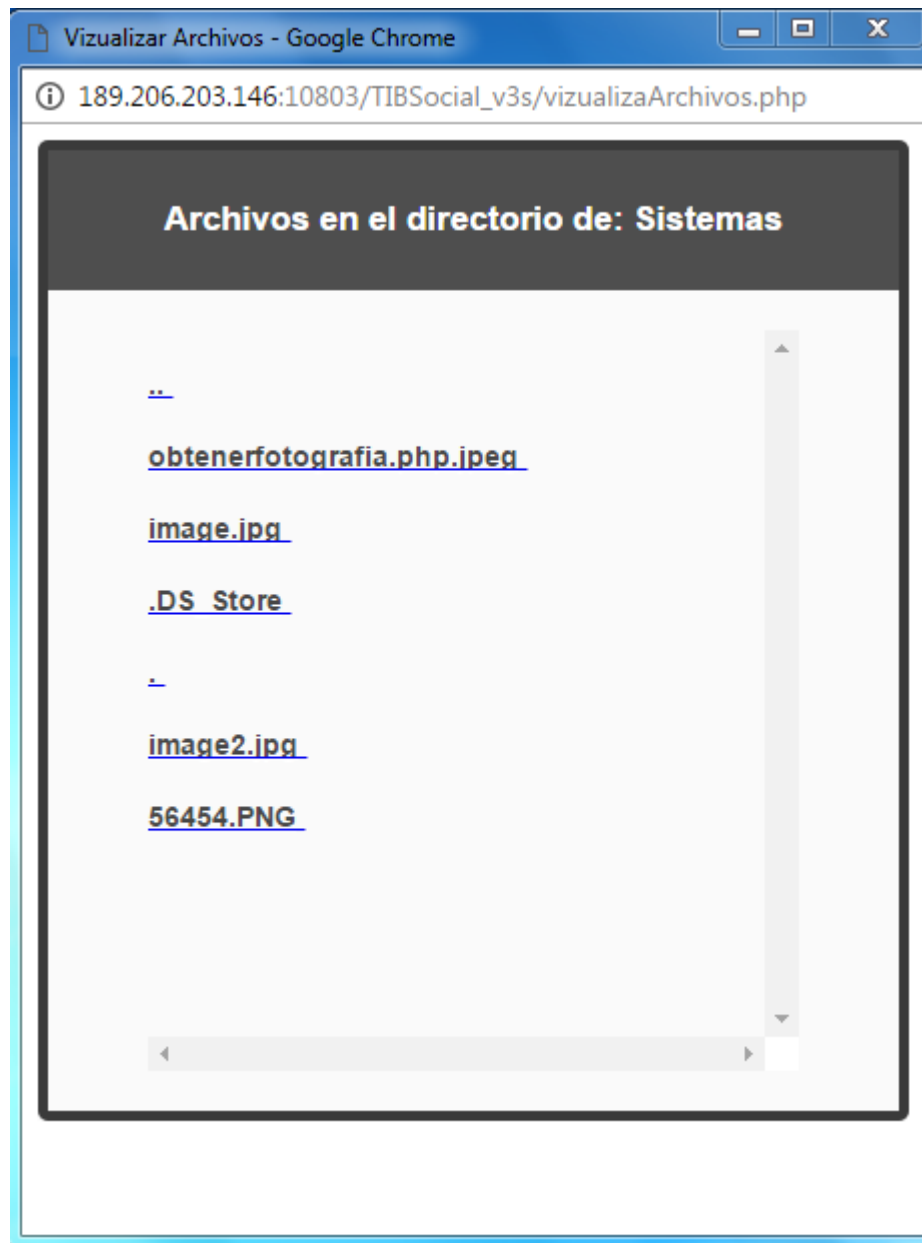


Figura 10. Visualizar Archivos TIB Social

En el apartado editar perfil (Figura 11) el usuario tendrá la posibilidad de editar su contraseña, a su vez tendrá la posibilidad de cambiar su fotografía de perfil a través de dos opciones, una es seleccionando la foto de perfil desde su ordenador y la segunda a través de la cámara web de su ordenador.

Editar Perfil - Google Chrome

No seguro | 189.206.203.146:10803/TIBSocial_v3s/editaPerfil.php

Editar Perfil

Cambiar contraseña

Nueva contraseña:

Confirma nueva contraseña:

Cambiar fotografia de perfil



No se eligió archivo

Figura 11. Editar perfil TIB Social

Como se mencionó con anterioridad el usuario tendrá la posibilidad de actualizar su fotografía de perfil como se muestra en la Figura 12.

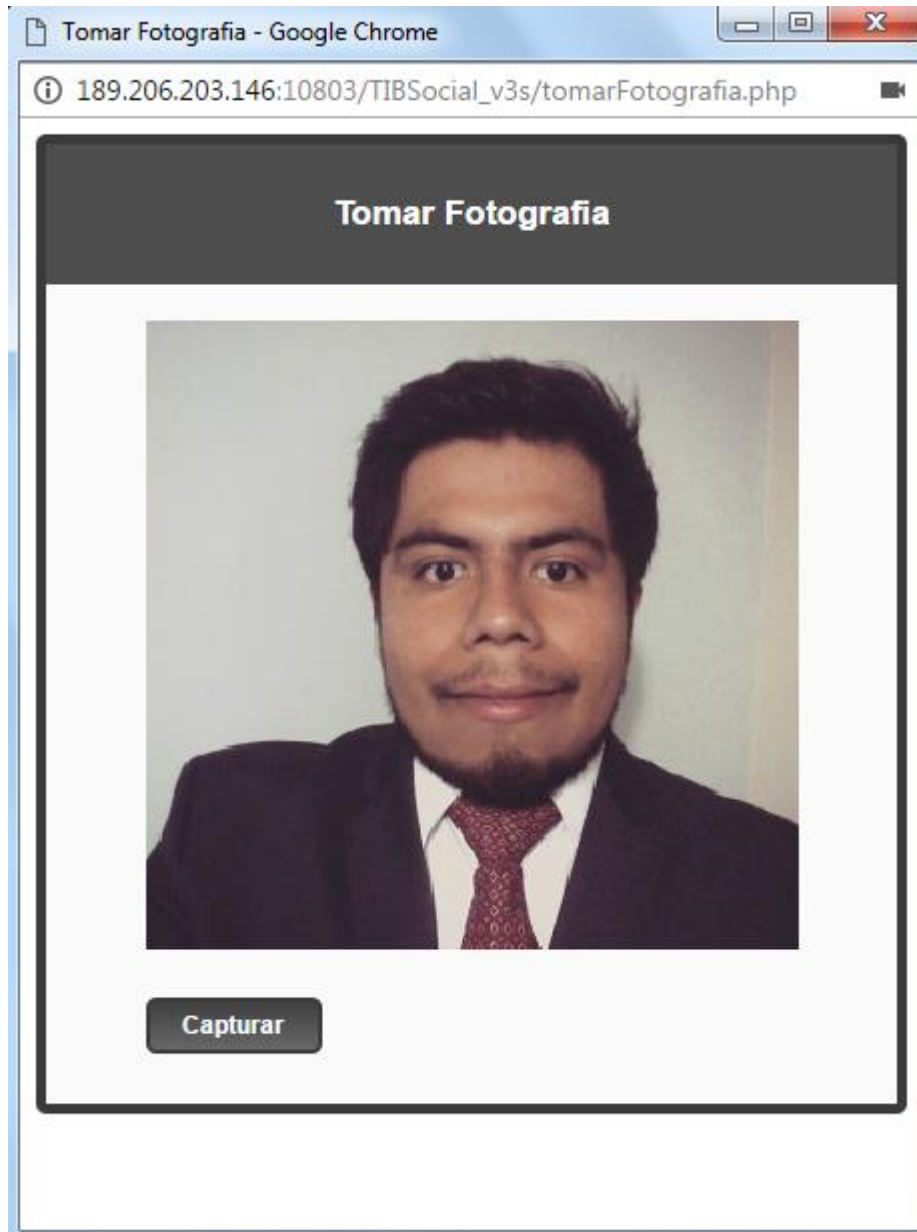


Figura 12. Tomar fotografía TIB Social

En el apartado de comentarios que se encuentra en la interfaz de tareas asignadas (Figura 8) y mis tareas (Figura 7) el usuario tendrá la posibilidad de comentar en las tareas que ha asignado y le han asignado, esto con el propósito de retroalimentación.

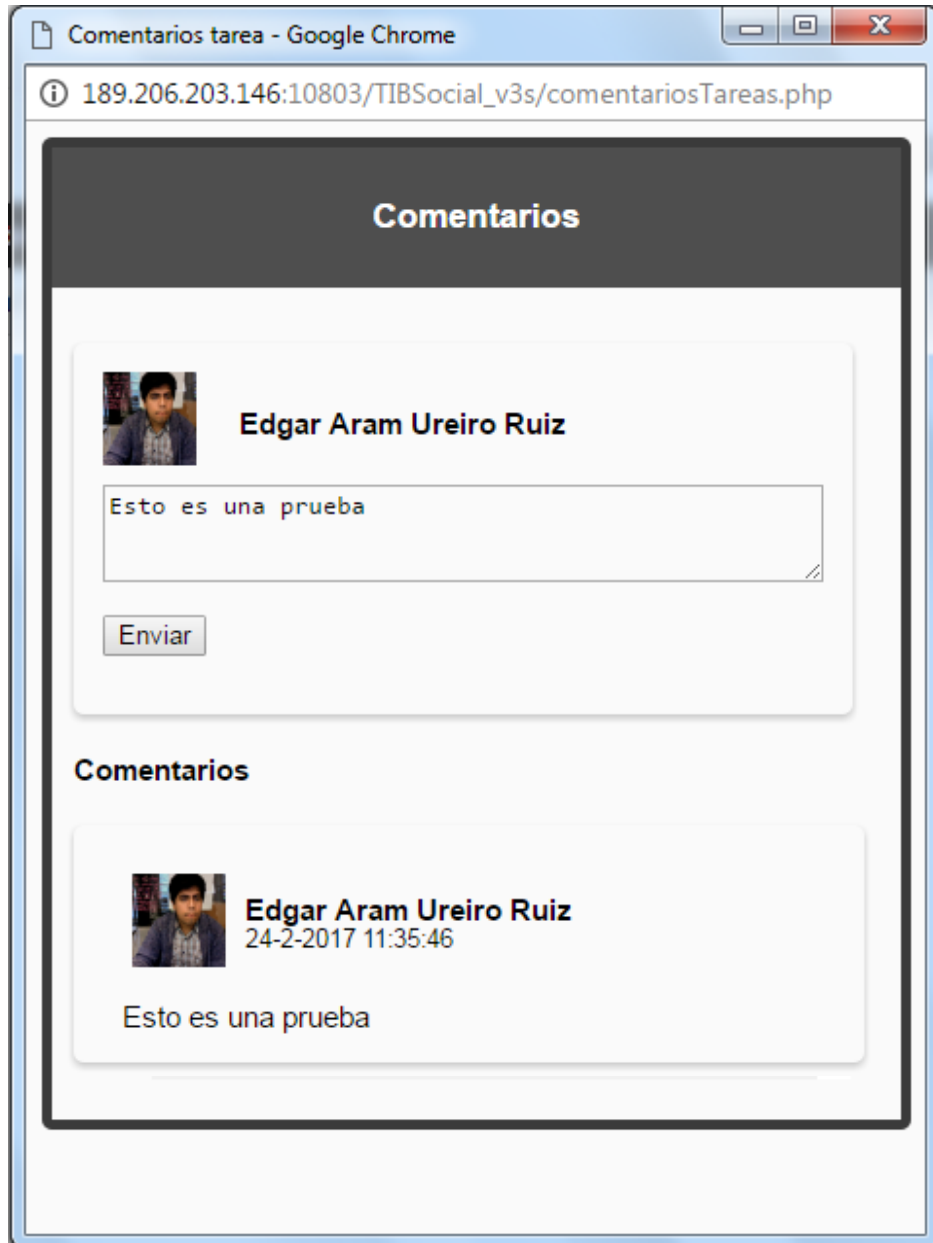


Figura 13. Área de comentarios

Cuando a un usuario le es asignada una tarea automáticamente se le envía una notificación a su correo electrónico, como se muestra en la Figura14.

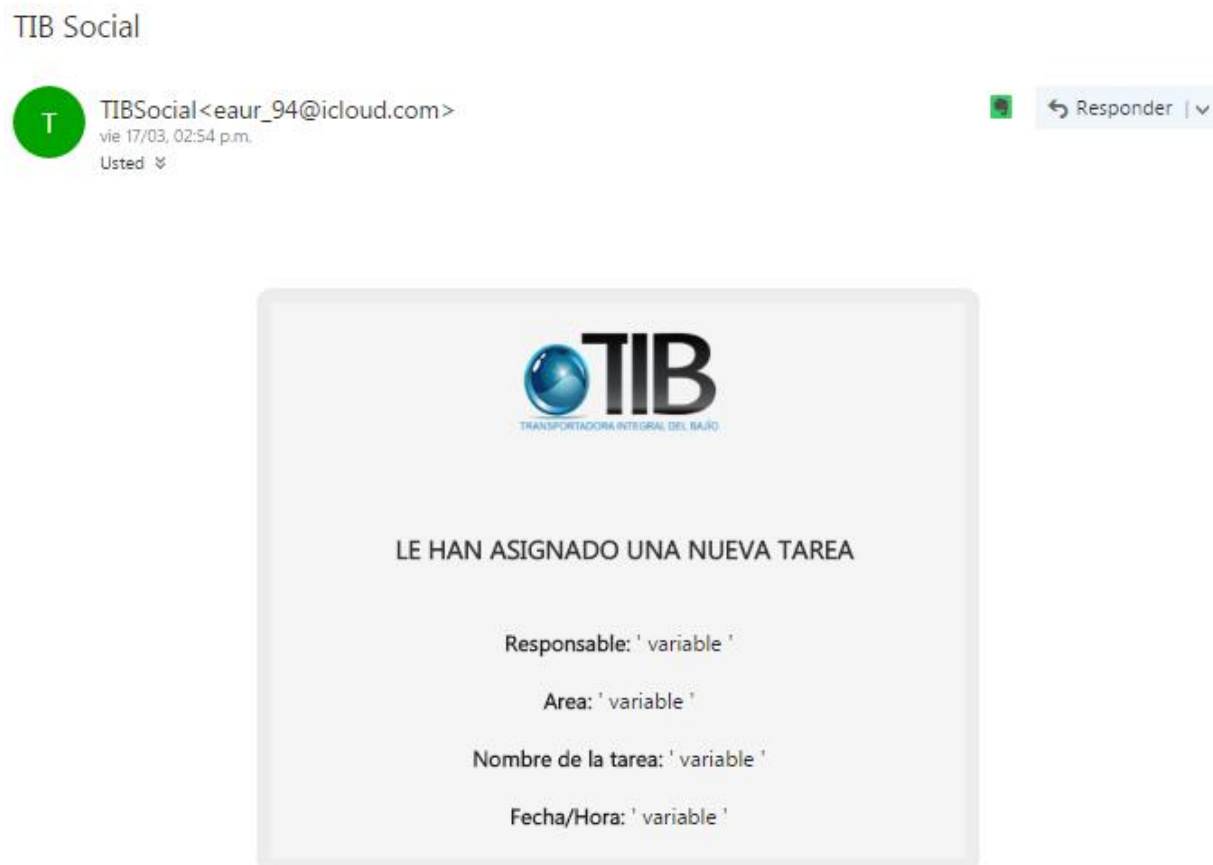


Figura 14. Notificación por correo

CONCLUSIÓN

El proyecto que se realizó ha servido para aplicar los conocimientos que se obtienen en el aula de clases, además de aplicar distintos métodos de desarrollo en este caso la metodología SCRUM que permitió llevar un control en el tiempo de duración del proyecto debido a que se realizaron ajustes en la calendarización.

A continuación cito algunos problemas que ocurrieron en el desarrollo del proyecto:

- Incompatibilidad de versiones de PHP
- Incompatibilidad con versiones de módulos de Flash Player
- Incompatibilidad con versiones de módulos de JavaScript
- Incompatibilidad con navegadores WEB

Cada uno de los problemas citados anteriormente fueron resueltos cambiando algunos métodos de programación, los módulos en donde se tuvieron problemas se citan a continuación:

- Módulo de comentarios
- Módulo de actualización de fotografía
- Módulo de captura de fotografía a través de cámara web

En la sección de anexos se encuentra el código funcional de los módulos con los que se tuvieron conflictos.

En conclusión durante el desarrollo de un proyecto puedes llegar a afrontar a distintas situaciones por lo cual es necesario tener un soporte, en este caso se recurrió al equipo de desarrollo para solucionar algunas dudas o fallos durante el desarrollo del proyecto.

ANEXOS

Anexo 1: Código para iniciar sesión

```
/*-----*/
@session_start();

if(!isset($_SESSION['user_session']))
{
    header("Location: index.php");
}

include_once 'dbconfig.php';

$stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM usuarios WHERE id=:uid");
$stmt->execute(array(":uid"=>$_SESSION['user_session']));
$row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

// Conexion a la base de datos
mysql_connect("", "", "") or die(mysql_error());
mysql_select_db("TIBSocial_v4") or die(mysql_error());

/*-----*/

if(isset($_POST['btn_login']))
{
    // $user_name = $_POST['user_name']; // Ingresar mediante nombre de usuario
    $user_email = trim($_POST['usu_email']);
    $user_password = trim($_POST['usu_contrasena']);
    $password = ($user_password);

    try
    {
        $stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM usuarios WHERE e_mail=:email");
        $stmt->execute(array(":email"=>$user_email));
        $row = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
        $count = $stmt->rowCount();

        if($row['password']==$password){

            //echo "ok";
            $_SESSION['user_session'] = $row['id'];
            header('Location: home.php');
        }
        else{

            //echo "El email o contraseña son incorrectos";
            header('Location: index.php');
        }
    }
    catch(PDOException $e){
        echo $e->getMessage();
    }
}

?>
```

Anexo 2: Código para asignar tareas

```
<?php header('Content-Type:text/html;charset=utf-8'); ?>

<?php

/*-----*/

@session_start();

if(!isset($_SESSION['user_session']))
{
    header("Location: index.php");
}

include_once 'dbconfig.php';

$stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM tareasAsignadas WHERE id=:uid");
$stmt->execute(array(":uid"=>$_SESSION['user_session']));
$row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

// Conexion a la base de datos
mysql_connect("", "", "") or die(mysql_error());
mysql_select_db("TIBSocial_v4") or die(mysql_error());

/*-----*/

date_default_timezone_set('America/Mexico_City');
    $fecha_tarea=date('d F Y H:i:s');
    //$fecha_tarea=date('y/m/d H:i:s');
    //echo $fecha;

if(isset($_POST['btn_asgTarea']))
{

    $nom_tarea = trim($_POST['nombreTarea']);
    $nombre_empleado = trim($_POST['nombreEmpleado']);
    //$area_empleado = trim($_POST['areaEmpleado']);
    $nombre_responsable = trim($_POST['nombreResponsable']);
    $area_responsable = trim($_POST['areaResponsable']);
    $desc_tarea = trim($_POST['descTarea']);

    $nom_tarea = mysql_real_escape_string($nom_tarea);
    $nombre_empleado = mysql_real_escape_string($nombre_empleado);
    //$area_empleado = mysql_real_escape_string($area_empleado);
    $nombre_responsable = mysql_real_escape_string($nombre_responsable);
    $area_responsable = mysql_real_escape_string($area_responsable);
    $desc_tarea = mysql_real_escape_string($desc_tarea);

    try
    {

        $query = " INSERT INTO `TIBSocial_v4`.`tareasAsignadas`
            (`id`, `nombreTarea`, `nombreEmpleado`, `nombreResponsable`,
            `areaResponsable`, `descTarea`, `fechaTarea`)
            VALUES (NULL, '$nom_tarea', '$nombre_empleado', '$nombre_responsable',
            '$area_responsable', '$desc_tarea' , '$fecha_tarea')";

        mysql_query($query);

    }

    catch(PDOException $e){
        echo $e->getMessage();
    }

}

header("Location: asignarTareas.php");

?>
```

Anexo 3: Código para enviar comentarios

```
<?php header('Content-Type:text/html;charset=utf-8'); ?>

<?php

/*-----*/

@session_start();

if(!isset($_SESSION['user_session']))
{
    header("Location: ../index.php");
}

include_once 'conBD.php';
include_once '../dbconfig.php';

$stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM usuarios WHERE id=:uid");
$stmt->execute(array(":uid"=>$_SESSION['user_session']));
$row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

// Conexion a la base de datos
mysql_connect("", "", "") or die(mysql_error());
mysql_select_db("TIBSocial_v4") or die(mysql_error());

/*-----*/

?>

<html>
<head>
    <title>Comentarios TIB</title>
    <link type="text/css" href="css/styles.css" rel="stylesheet">
    <script type="text/javascript" src="js/jquery-1.4.2.min.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="js/jquery-ui-1.8.6.min.js"></script>

    <style>
        body {background-color: #FAFAFA;}
    </style>

    <script type="text/javascript">

        $(document).ready(function() {

            $("#enviar-btn").click(function() {

                var nombre = $("#input#nombre").val();
                var comentario = $("#textarea#comentario").val();
                var hoy = new Date();
                var mostrar_fecha = hoy.getDate() + '-' + hoy.getMonth() + '-' +
                hoy.getFullYear() + ' ' + hoy.getHours() + ':' + hoy.getMinutes() + ':' + hoy.getSeconds();

                if (nombre == '') {
                    alert('Escriba su nombre');
                    return false;
                }

                if (comentario == '') {
                    alert('Escriba un Comentario');
                    return false;
                }
            }
        }
    </script>
</head>
</html>
```

```

var dataString = 'nombre=' + nombre + '&comentario=' + comentario;
$.ajax({
    type: "POST",
    url: "agregarComentario.php",
    data: dataString,
    success: function() {
        $('#newmessage').append('<div class="comment"><div class="comment-
avatar">"
/></div><div class="comment-autor"><strong>'+nombre+'</strong>
<br/><small>'+mostrar_fecha+'</small></div><div class="comment-
text">'+comentario+'</div></div>');
    }
});
//Recargar pagina (chechar esta linea)
//location.reload();
return false;
});
});
</script>
</head>
<body>
    <div class="content">
        <div id="register_form">
            <form method="post" action="" id="formulario">
                " />
                <input style="background-color: transparent; border-color:transparent; float:left;
margin:15px 10px 20px; padding-left:10px; position:relative; font-size:15px; font-weight: bold;
font-family:Arial;" id="nombre" name="nombre" value="<?php echo $row['nombre'],"
", $row['apellidoPaterno']," ", $row['apellidoMaterno']; ?>" />
                <br/><br/>
                <textarea cols="50" style=" width:370px; height:50px; text-align: justify;
background-color: transparent;" name="comentario" id="comentario" placeholder="Escribe un
comentario..."></textarea>
                <br/><br/>
                <div ><input name="submit" type="submit" value="Enviar" id="enviar-btn" /></div>
            </form>
        </div>
        <h4>Comentarios</h4>
        <div id="newmessage"> </div>
        <?php
$query_comments = mysql_query("SELECT nombreEmpleado, comentarioEmpleado,
DATE_FORMAT (fechaComentario, '%d-%m-%Y %H:%i:%s') as mostrar_fecha FROM comentarios ORDER BY
fechaComentario DESC LIMIT 0,20", $conexion);
if (mysql_num_rows($query_comments) > 0) {
    while ($row_comments = mysql_fetch_array($query_comments)) {
        ?>
        <div class="comment">
            <div class="comment-avator">
                " />
            </div>

```

```

<div class="comment-autor">
    <strong><?php echo $row_comments['nombreEmpleado']; ?></strong>
<br/>
    <small><?php echo $row_comments['mostrar_fecha']; ?></small>
</div>
    <div class="comment-text"> <?php echo
($row_comments['comentarioEmpleado']); ?> </div>
    </div>
        <?php
        }
    }
    ?>
</div>
</body>
</html>

<?php
require('conBD.php');

$nombre_empleado = strip_tags(utf8_decode($_POST['nombre']));
$comentario_empleado = strip_tags(utf8_decode($_POST['comentario']));

$insert = mysql_query("INSERT INTO comentarios (nombreEmpleado, comentarioEmpleado,
fechaComentario) VALUES ('$nombre_empleado', '$comentario_empleado', now() )", $conexion);
?>

```

Anexo 4: Código para enviar correos

```
<html>

  <head>
    <style type="text/css" media="screen">
      body {font-family:arial, verdana, sans-serif; font-size: 1em; }
      h3 {font-size: 18px; color:#333333; margin-bottom: 1em; margin-left: .45em; }
      p {color: #333333; font-size: 15px; margin-left: .5em; line-height: 1.3em; margin-
bottom:1em; }
      label {font-size: 15px;}
    </style>

    <title>Notificaciones TIB Social</title>

  </head>

  <body style="text-align: center; margin: 0px auto; width:500px; margin-top: 50px; ">
    <div style="overflow: hidden; background-color: #F5F5F5; width: 500px; border-radius:
10px 10px 10px 10px; ">
      <div style="margin: auto; border: 10px solid #EDED; ">

        <div align="center"></div><br>

        <h3></br>LE HAN ASIGNADO UNA NUEVA TAREA</br></br></h3>
        <!-- <p>DETALLES</p> -->
        <label > <b>Responsable: </b>' variable '</br></br> </label>
        <label > <b>Area: </b>' variable '</br></br></label>
        <label > <b>Nombre de la tarea: </b>' variable '</br></br></label>
        <label > <b>Fecha/Hora: </b>' variable '</br></br></label>
        <!-- <li><b>Detalles de la tarea: </b>' variable '</li> -->

      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

```

<html>
<head>
<title>TIB Social</title>
</head>
<body>

<?php
require_once('class.phpmailer.php');
include("class.smtp.php"); // optional, gets called from within class.phpmailer.php if not
already loaded
$mail = new PHPMailer(true); // the true param means it will throw exceptions on errors, which
we need to catch
$mail->IsSMTP(); // telling the class to use SMTP
try {
    $mail->Host = "smtp.mail.me.com"; // SMTP server
    //$mail->SMTPDebug = 2; // enables SMTP debug information (for testing)
    $mail->SMTPAuth = true; // enable SMTP authentication
    $mail->Host = "smtp.mail.me.com"; // sets the SMTP server
    $mail->Port = 587; // set the SMTP port for the GMAIL server
    $mail->Username = "eaur_94@icloud.com"; // SMTP account username
    $mail->Password = ""; // SMTP account password
    $mail->AddReplyTo('eaur.9411@gmail.com', 'Edgar Aram');
    $mail->AddAddress('eaur.9411@gmail.com', 'Edgar Aram');
    $mail->SetFrom('eaur_94@icloud.com', 'TIBSocial');
    //$mail->AddReplyTo('name@yourdomain.com', 'First Last');
    $mail->Subject = 'TIB Social';
    //$mail->AltBody = 'To view the message, please use an HTML compatible email viewer!'; //
optional - MsgHTML will create an alternate automatically
    $mail->MsgHTML(file_get_contents('contenidoMensaje.php'));
    //$mail->AddAttachment('images/logo-menu.png'); // attachment
    //$mail->AddAttachment('images/logo-menu.png'); // attachment
    $mail->Send();
    echo "Mensaje enviado</p>\n";
} catch (phpmailerException $e) {
    echo $e->errorMessage(); //Pretty error messages from PHPMailer
} catch (Exception $e) {
    echo $e->getMessage(); //Boring error messages from anything else!
}
?>

</body>
</html>

```

Anexo 5: Código para actualizar fotografía

```
<?php
/*-----*/

@session_start();

if(!isset($_SESSION['user_session']))
{
    header("Location: index.php");
}

include_once 'dbconfig.php';

$stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM usuarios WHERE id=:uid");
$stmt->execute(array(":uid"=>$_SESSION['user_session']));
$row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

// Conexion a la base de datos
mysql_connect("", "", "") or die(mysql_error());
mysql_select_db("TIBSocial_v4") or die(mysql_error());

/*-----*/

// Comprobamos si ha ocurrido un error.
if (!isset($_FILES["selectImg"]) || $_FILES["selectImg"]["error"] > 0)
{
    echo "Ha ocurrido un error.";
}
else
{
    // Verificamos si el tipo de archivo es un tipo de imagen permitido.
    // y que el tamaño del archivo no exceda los 16MB
    $permitidos = array("image/jpg", "image/jpeg", "image/gif", "image/png");
    $limite_kb = 160000;

    if (in_array($_FILES['selectImg']['type'], $permitidos) && $_FILES['selectImg']['size'] <=
    $limite_kb * 1024)
    {
        $id = $row["id"];

        // Archivo temporal
        $imagen_temporal = $_FILES['selectImg']['tmp_name'];

        // Tipo de archivo
        $tipo = $_FILES['selectImg']['type'];

        // Leemos el contenido del archivo temporal en binario.
        $fp = fopen($imagen_temporal, 'r+b');
        $data = fread($fp, filesize($imagen_temporal));
        fclose($fp);

        //Podríamos utilizar también la siguiente instrucción en lugar de las tres anteriores
        //$data=file_get_contents($imagen_temporal);

        //Guardamos los caracteres para que se puedan almacenar en la base de datos
        correctamente
        $data = mysql_escape_string($data);
    }
}
```

```
// Actualizamos en la base de datos.
$resultado = @mysql_query("UPDATE usuarios SET fotoPerfil='$data', tipo='$tipo' WHERE
id='$id' ");

//Comprobamos que los datos de la imagen se sean los que se guardaron en la base de
datos
//echo $data;

if ($resultado)
{
    echo "Su foto de perfil se ha actualizado.";
    //echo $resultado;
}
else
{
    echo "Ocurrió un error al actualizar su foto de perfil.";
}
}
else
{
    echo "Formato de archivo no permitido o excede el tamaño límite de $limite_kb Kbytes.";
}
}
?>
```

Anexo 6: Código para guardar fotografía en servidor

```
//Definimos el nombre de la imagen mediante la funcion time()
$name = time();

//Definimos la extension de la imagen
$ext = '.jpeg';

//Definimos el nombre del archivo
$filename = $name.$ext;

//Definimos el path de ruta
$filepath = 'fotosPerfil/';

$result = file_put_contents( $filepath.$filename, file_get_contents('php://input') );
if (!$result) {
    print "ERROR: Fallo guardar el archivo $filename, checar permisos\n";
    exit();
}

//Recuperamos el ID del usuario
$id = $row["id"];

//Recuperamos el nombre del archivo
$getIMG = $filename;

//Recuperamos la ruta del archivo
$dirIMG = "/Applications/XAMPP/xamppfiles/htdocs/TIBSocial_v3s/fotosPerfil/".$getIMG;

// Leemos el contenido del archivo temporal en binario.
$fp = fopen($dirIMG, 'r+b');
$data = fread($fp, filesize($dirIMG));
fclose($fp);

//Guardamos los caracteres para que se puedan almacenar en la base de datos correctamente
$data = mysql_escape_string($data);

// Actualizamos en la base de datos.
$resultado = @mysql_query("UPDATE usuarios SET fotoPerfil='$data', tipo='image/jpeg' WHERE
id='$id' ");

if ($resultado)
{
    header('Refresh: 1; url=fotoActualizada.php');
}
else
{
    echo "Ocurrió un error al cambiar su foto de perfil.";
}

?>
```

Anexo 7: Código para obtener fotografía

```
<?php
/*-----*/
@session_start();

if(!isset($_SESSION['user_session']))
{
    header("Location: index.php");
}

include_once 'dbconfig.php';

$stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM usuarios WHERE id=:uid");
$stmt->execute(array(":uid"=>$_SESSION['user_session']));
$row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

// Conexion a la base de datos
mysql_connect("10.26.50.5", "usergps", "usergps") or die(mysql_error());
mysql_select_db("TIBSocial_v4") or die(mysql_error());

/*-----*/

$IMG = isset($_REQUEST['id']) ? $_REQUEST['id'] : ''; //sha esta ok

if ($IMG > 0)//sha esta ok
{
    // Consulta de búsqueda de la imagen.
    $consulta = "SELECT fotoPerfil, tipo FROM usuarios WHERE id=".$_GET['id'] ;//Sha esta ok

    $resultado = @mysql_query($consulta) or die(mysql_error());
    $datos = mysql_fetch_assoc($resultado);

    $imagen = $datos['fotoPerfil']; // Datos binarios de la imagen.
    $tipo = $datos['tipo']; // Mime Type de la imagen.
    // Mandamos las cabeceras al navegador indicando el tipo de datos que vamos a enviar.
    header("Content-type: $tipo");
    // A continuación enviamos el contenido binario de la imagen.

    echo $imagen;
}

?>
```

Anexo 8: Código para tomar fotografía

```
<?php
/*-----*/

@session_start();

if(!isset($_SESSION['user_session']))
{
    header("Location: index.php");
}

include_once 'dbconfig.php';

$stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM usuarios WHERE id=:uid");
$stmt->execute(array(":uid"=>$_SESSION['user_session']));
$row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

// Conexion a la base de datos
mysql_connect("", "", "") or die(mysql_error());
mysql_select_db("TIBSocial_v4") or die(mysql_error());

/*-----*/

?>

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>

<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.5.2/jquery.min.js"></script>

<style>
    #camera_wrapper, #show_saved_img{float:left; width: 350px;}
</style>

<script type="text/javascript" src="scripts/webcam.js"></script>
<script>
    $(function(){

        webcam.set_api_url( 'guardarFotografia.php' );
        webcam.set_swf_url( 'scripts/webcam.swf' );
        webcam.set_quality( 100 );
        webcam.set_shutter_sound( true );

        var camera = $('#camera');
        camera.html(webcam.get_html(325, 310));

        $('#capture_btn').click(function(){

            webcam.snap();
            $('#show_saved_img').html('<h3>Espere por favor...</h3>');
        });

        webcam.set_hook( 'onComplete', function(img){
            $('#show_saved_img').html('');
            //Se resetea la camara para la siguiente captura
            webcam.reset();
        });

    });
</script>
```

```

<meta charset="UTF-8">
<title>Tomar Fotografia</title>

<link rel="stylesheet" href="css/formEditaPerfil.css" />

</head>

<body>

  <div class="container">
    <div class="main">

      <h2 class="heading"> Tomar Fotografia </h2></label>

      <!-- Pantalla de la camara -->
      <br>
      <div id="camera_wrapper">
        <div id="camera"></div>
        <br />
        <!--LO COMENTADO CAUSA ERRORES-->
        <!-- <form action="guardarFotografia.php" method="POST"> -->
        <input type="submit" name="capture_btn" id="capture_btn" value="Capturar"
>

        <!-- </form> -->

      </div>

      <!-- Muestra la imagen capturada -->
      <!--
      <br><br><div id="show_saved_img" name="show_saved_img"></div>
      -->

    </div>
  </div>

<script src="bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>

</body>

</html>

```

Anexo 9: Código para visualizar archivos

```
<?php
/*-----*/

@session_start();

if(!isset($_SESSION['user_session']))
{
    header("Location: index.php");
}

include_once 'dbconfig.php';

$stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM usuarios WHERE id=:uid");
$stmt->execute(array(":uid"=>$_SESSION['user_session']));
$row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

// Conexion a la base de datos
mysql_connect("", "", "") or die(mysql_error());
mysql_select_db("TIBSocial_v4") or die(mysql_error());

/*-----*/

?>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

<style>

div.scroll {
    margin-top: 20px;
    width: 325px;
    height: 370px;
    overflow: scroll;
}

</style>

<meta charset="UTF-8">
<title>Vizualizar Archivos</title>

<link rel="stylesheet" href="css/formVizArchivos.css" />

</head>
<body>

<div class="container">
<div class="main">

<h2 class="heading">Archivos en el directorio de: <?php echo $row['area'];?> </h2></label>

<div class="scroll">
```

```

<?php

@session_start();

if(!isset($_SESSION['user_session']))
{
    header("Location: index.html");
}

include_once 'dbconfig.php';

$stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM usuarios WHERE id=:uid");
$stmt->execute(array(":uid"=>$_SESSION['user_session']));
$row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

// Conexion a la base de datos

mysql_connect("", "", "") or die(mysql_error());
mysql_select_db("TIBSocial_v4") or die(mysql_error());

//echo 'ID: '; echo $row['id'];
//echo 'Departamento: '; echo $row['area']; echo '</br>';

$area = $row['area'];

if(isset($_GET["area"]))

$area = $_GET["area"];

switch($area)
{

case 'Sistemas':

{
    ////////////////////////////////////////////////////

        //Venir a Checar esta linea
        //Para hacer referencia al Directorio en ../Sistemas/

        $dir=opendir("Documentos/Sistemas");

        while($archivo=readdir($dir))
        {

            ?>

                <!--
                Venir a Checar esta linea
                Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
                extensión en ../Sistemas/nombre_archivo.ext
                -->
                <br/><a href="Documentos/Sistemas/<?php echo $archivo;?>"
                name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>">

                    <label><?php echo $archivo;?></label> </br>

                <?php
                }

            }

        break;
    ////////////////////////////////////////////////////
}
}

```

```

case 'Finanzas':
{
    //Venir a Checar esta linea
    //Para hacer referencia al Directorio en ../Finanzas/

    $dir=opendir("Documentos/Finanzas");

    while($archivo=readdir($dir))
    {
        ?>
        <!--
        Venir a Checar esta linea
        Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
        extensión en ../Finanzas/nombre_archivo.ext
        -->
        <br/><a href="Documentos/Finanzas/<?php echo $archivo;?>"
        name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>">

        <label><?php echo $archivo;?></label> </br>

        <?php
        }
    }
    //////////////////////////////////////

break;

case 'DireccionGeneral':
{
    //Venir a Checar esta linea
    //Para hacer referencia al Directorio en ../DireccionGeneral/

    $dir=opendir("Documentos/DireccionGeneral");

    while($archivo=readdir($dir))
    {
        ?>
        <!--
        Venir a Checar esta linea
        Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
        extensión en ../DireccionGeneral/nombre_archivo.ext
        -->
        <br/><a href="Documentos/DireccionGeneral/<?php echo
        $archivo;?>" name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>">

        <label><?php echo $archivo;?></label> </br>

        <?php
        }
    }
    //////////////////////////////////////

break;

```

```

case 'Construccion':
{
////////////////////////////////////

//Venir a Checar esta linea
//Para hacer referencia al Directorio en ../Construccion/

$dir=opendir("Documentos/Construccion");

while($archivo=readdir($dir))
{
?>
<!--
Venir a Checar esta linea
Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
extensión en ../Construccion/nombre_archivo.ext
-->
<br/><a href="Documentos/Construccion/<?php echo
$arquivo;?>" name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>">

<label><?php echo $archivo;?></label> </br>

<?php
}

////////////////////////////////////
}
break;

case 'Logistica':
{
////////////////////////////////////

//Venir a Checar esta linea
//Para hacer referencia al Directorio en ../Logistica/

$dir=opendir("Documentos/Logistica");

while($archivo=readdir($dir))
{
?>
<!--
Venir a Checar esta linea
Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
extensión en ../Logistica/nombre_archivo.ext
-->
<br/><a href="Documentos/Logistica/<?php echo $archivo;?>"
name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>">

<label><?php echo $archivo;?></label> </br>

<?php
}
}
////////////////////////////////////
}
break;

```

```

case 'Mecanica':
{
////////////////////////////////////

//Venir a Checar esta linea
//Para hacer referencia al Directorio en ../Mecanica/

$dir=opendir("Documentos/Mecanica");

while($archivo=readdir($dir))
{
?>
<!--
Venir a Checar esta linea
Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
extensión en ../Mecanica/nombre_archivo.ext
-->
<br/><a href="Documentos/Mecanica/<?php echo $archivo;?>"
name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>"

<label><?php echo $archivo;?></label> </br>

<?php
}
}
////////////////////////////////////

break;

case 'Operaciones':
{
////////////////////////////////////

//Venir a Checar esta linea
//Para hacer referencia al Directorio en ../Operaciones/

$dir=opendir("Documentos/Operaciones");

while($archivo=readdir($dir))
{
?>
<!--
Venir a Checar esta linea
Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
extensión en ../Operaciones/nombre_archivo.ext
-->
<br/><a href="Documentos/Operaciones/<?php echo
$archivo;?>" name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>"

<label><?php echo $archivo;?></label> </br>

<?php
}
}
////////////////////////////////////

break;

```

```

case 'RecursosHumanos':
{
////////////////////////////////////

//Venir a Checar esta linea
//Para hacer referencia al Directorio en ../RecursosHumanos/

$dir=opendir("Documentos/RecursosHumanos");

while($archivo=readdir($dir))
{
?>
<!--
Venir a Checar esta linea
Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
extensión en ../RecursosHumanos/nombre_archivo.ext
-->
<br/><a href="Documentos/RecursosHumanos/<?php echo
$arquivo;?>" name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>">

<label><?php echo $archivo;?></label> </br>

<?php
}
}
////////////////////////////////////

break;

case 'Trafico':
{
////////////////////////////////////

//Venir a Checar esta linea
//Para hacer referencia al Directorio en ../Trafico/

$dir=opendir("Documentos/Trafico");

while($archivo=readdir($dir))
{
?>
<!--
Venir a Checar esta linea
Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
extensión en ../Trafico/nombre_archivo.ext
-->
<br/><a href="Documentos/Trafico/<?php echo $archivo;?>"
name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>">

<label><?php echo $archivo;?></label> </br>

<?php
}
}
////////////////////////////////////

break;

```

```

case 'Calidad':
{
////////////////////////////////////

//Venir a Checar esta linea
//Para hacer referencia al Directorio en ../Calidad/

$dir=opendir("Documentos/Calidad");

while($archivo=readdir($dir))
{
?>
<!--
Venir a Checar esta linea
Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
extensión en ../Calidad/nombre_archivo.ext
-->
<br/><a href="Documentos/Calidad/<?php echo $archivo;?>"
name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>"

<label><?php echo $archivo;?></label> </br>

<?php
}
}
////////////////////////////////////

break;

case 'Contabilidad':
{
////////////////////////////////////

//Venir a Checar esta linea
//Para hacer referencia al Directorio en ../Contabilidad/

$dir=opendir("Documentos/Contabilidad");

while($archivo=readdir($dir))
{
?>
<!--
Venir a Checar esta linea
Para hacer referencia a cada archivo mediante nombre y
extensión en ../Contabiliad/nombre_archivo.ext
-->
<br/><a href="Documentos/Contabilidad/<?php echo
$arquivo;?>" name="archivo[]" value="<?php echo $archivo;?>"

<label><?php echo $archivo;?></label> </br>

```

Anexo 10: Código para subir archivos

```
<?php
/*-----*/

@session_start();

if(!isset($_SESSION['user_session']))
{
    header("Location: index.php");
}

include_once 'dbconfig.php';

$stmt = $db_con->prepare("SELECT * FROM usuarios WHERE id=:uid");
$stmt->execute(array(":uid"=>$_SESSION['user_session']));
$row=$stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

// Conexion a la base de
mysql_connect("", "", "") or die(mysql_error());
mysql_select_db("TIBSocial_v4") or die(mysql_error());

/*-----*/

?>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

    <meta charset="UTF-8">
    <title>Subir Archivos</title>

    <link rel="stylesheet" href="css/formSubArchivos.css" />

</head>
<body>

<div class="container">
<div class="main">

<h2 class="heading"> Archivo Enviado </h2></label>

    <?php

if( !isset($_FILES['archivo']) ){
    echo 'Hubo un error, tienes que elegir un archivo <br/>';
    echo '<a href="index.html">Subir archivo</a>';
}

if(!empty($_POST['departamento']))
{
    $departamento = $_POST['departamento'];

    $nombre = $_FILES['archivo']['name'];
    $nombre_tmp = $_FILES['archivo']['tmp_name'];
    $tipo = $_FILES['archivo']['type'];
    $tamano = $_FILES['archivo']['size'];

    $partes_nombre = explode('.', $nombre);
    $extension = end( $partes_nombre );
```

```

$limite = 50000 * 1024;

if( $_FILES['archivo']['size'] <= $limite ){
    if( $_FILES['archivo']['error'] > 0 ){
        echo 'Error: ' . $_FILES['archivo']['error'] . '<br/>';
    }
}

switch ($departamento) {

    case 'DireccionGeneral':
        //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
        echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
        echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
        echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
        //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

        if( file_exists( 'Documentos/DireccionGeneral/'.$nombre) ){
            echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
        }else{
            move_uploaded_file($nombre_tmp,
                "Documentos/DireccionGeneral/" . $nombre);

            echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/>
Documentos/DireccionGeneral/" . $nombre;
        }
        break;

    case 'Finanzas':
        //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
        echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
        echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
        echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
        //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

        if( file_exists( 'Documentos/Finanzas/'.$nombre) ){
            echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
        }else{
            move_uploaded_file($nombre_tmp,
                "Documentos/Finanzas/" . $nombre);

            echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/> Documentos/Finanzas/" .
$nombre;
        }
        break;

    case 'RecursosHumanos':
        //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
        echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
        echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
        echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
        //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

        if( file_exists( 'Documentos/RecursosHumanos/'.$nombre) ){
            echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
        }else{
            move_uploaded_file($nombre_tmp,
                "Documentos/RecursosHumanos/" . $nombre);

            echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/>
Documentos/RecursosHumanos/" . $nombre;
        }
        break;
}

```

```

case 'Logistica':
    //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
    echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
    echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
    echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
    //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

    if( file_exists( 'Documentos/Logistica/' . $nombre ) ){
        echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
    }else{
        move_uploaded_file($nombre_tmp,
            "Documentos/Logistica/" . $nombre);

        echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/> Documentos/Logistica/" .
$nombre;
    }
    break;

case 'Operaciones':
    //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
    echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
    echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
    echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
    //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

    if( file_exists( 'Documentos/Operaciones/' . $nombre ) ){
        echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
    }else{
        move_uploaded_file($nombre_tmp,
            "Documentos/Operaciones/" . $nombre);

        echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/> Documentos/Operaciones/" .
$nombre;
    }
    break;

case 'Construccion':
    //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
    echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
    echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
    echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
    //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

    if( file_exists( 'Documentos/Construccion/' . $nombre ) ){
        echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
    }else{
        move_uploaded_file($nombre_tmp,
            "Documentos/Construccion/" . $nombre);

        echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/> Documentos/Construccion/"
. $nombre;
    }
    break;

case 'Mecanica':
    //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
    echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
    echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
    echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
    //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

    if( file_exists( 'Documentos/Mecanica/' . $nombre ) ){
        echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
    }else{
        move_uploaded_file($nombre_tmp,
            "Documentos/Mecanica/" . $nombre);

        echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/> Documentos/Mecanica/" .
$nombre;
    }
    break;

```

```

case 'Sistemas':
    //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
    echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
    echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
    echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
    //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

if( file_exists( 'Documentos/Sistemas/.'.$nombre) ){
    echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
}else{
    move_uploaded_file($nombre_tmp,
        "Documentos/Sistemas/" . $nombre);

    echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/> Documentos/Sistemas/" .
$nombre;
}
break;

case 'Trafico':
    //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
    echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
    echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
    echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
    //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

if( file_exists( 'Documentos/Trafico/.'.$nombre) ){
    echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
}else{
    move_uploaded_file($nombre_tmp,
        "Documentos/Trafico/" . $nombre);

    echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/> Documentos/Trafico/" .
$nombre;
}
break;

case 'Calidad':
    //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
    echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
    echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
    echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
    //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

if( file_exists( 'Documentos/Calidad/.'.$nombre) ){
    echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
}else{
    move_uploaded_file($nombre_tmp,
        "Documentos/Calidad/" . $nombre);

    echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/> Documentos/Calidad/" .
$nombre;
}
break;

case 'Contabilidad':
    //echo 'El archivo ha sido enviado <br/> <br/>';
    echo '<br/> Nombre del archivo: ' . $nombre . '<br/>';
    echo '<br/> Tipo: ' . $tipo . '<br/>';
    echo '<br/> Tamaño: ' . ($tamano / 1024) . ' Kb <br/>';
    //echo 'El archivo fue guardado en: ' . $nombre_tmp;

if( file_exists( 'Documentos/Contabilidad/.'.$nombre) ){
    echo '<br/> El archivo: ' . $nombre; echo ' ya existe <br/>';
}else{
    move_uploaded_file($nombre_tmp,
        "Documentos/Contabilidad/" . $nombre);

    echo "<br/> El archivo fue guardado en: <br/>" . "<br/> Documentos/Contabilidad/"
. $nombre;
} break;

```

BIBLIOGRAFIA

- [1] Alaimo, Diego Martín. “Proyectos ágiles con Scrum : flexibilidad, aprendizaje, innovación y colaboración en contextos complejos” Editorial Kleer, Argentina, 2013.
- [2] Henrik Kniberg. “Scrum and XP from the Trenches” Editorial C4Media, USA, 2007.
- [3] Eugenia Bahit. “Scrum & eXtreme Programming: para Programadores” Editorial safeCreative, Argentina, 2012.
- [4] Ramón Archanco. (2017). 7 razones para incorporar una red social corporativa hoy en tu organización, Papeles de inteligencia, Sitio web: <http://papelesdeinteligencia.com/que-es-una-red-social-corporativa/>
- [5] Scrum, metodología de desarrollo de software ágil, ESPOL, Sitio web: <http://blog.espol.edu.ec/elpoli/scrum-metodologia-de-desarrollo-de-solftware-agil/>