## **Declaración de Trabajo (SOW)**

Chat anónimo

Versión 1.0

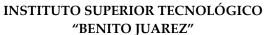
Cliente: Instituto Tecnológico Superior Benito Juárez

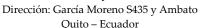
Instituto Tecnológico Superior Yavirac Ecuador Fecha

#### **TABLA DE CONTENIDO**

1.	RESUMEN GENERAL	3
2.	RESUMEN EJECUTIVO	3
3.	OBJETIVOS:	3
4.	BENEFICIOS PREVISTOS	4
5.	ALCANCE DE LA SOLUCIÓN	4
	5.1. Alcance de Necesidades/Servicios	. 4
	5.2. Fuera de Alcance y Suposiciones	. 5
6.	MODELO DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA – VISTAS DE ARQUITECTURA	5
7.	METODOLOGÍA (CICLO DE VIDA) DE PROYECTO/ÁREA	6
8.	ENTREGABLES Y CRITERIOS (REGULACIONES)	6
9.	REUNIONES Y REPORTES	7
10.	CRONOGRAMA DE PROYECTO/CRONOGRAMA DE ENTREGABLE	7
	10.1. Gantt Preliminar	. 7
11.	REQUISITOS DE ESFUERZO/RECURSOS	8
12.	ROLES Y RESPONSABILIDADES(ELIMINAR LAS QUE NO SE NECESITEN)	9
13.	VALOR DEL PROYECTO	10
14.	CONTROL DE CAMBIOS	10
15.	GLOSARIO DE TÉRMINOS	10
16.	APROBACIONES	10
17.	ANEXOS	11
ANEXO	1: HISTORIAS DE USUARIO	11
ANEXO	2: ENCUESTA	13
ANEXO	3: BOCETOS	16
ANEXO	4: DIAGRAMA DE CLASES	16
ANEXO	5: CASOS DE USO	17
ANEXO	6: INTERFACES GRÁFICAS	18
ANEXO	7: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	20







Quito - Ecuador



### Declaración de Trabajo (SOW) -

#### **NOMBRE DEL PROYECTO**

#### 1. Resumen General

Proyecto:	Chat anónimo
Tipo Proyecto:	Aplicación móvil
Tamaño del Proyecto	Mediano
Ubicación del Proyecto:	García Moreno y Ambato
Fecha de Inicio del Proyecto	13/12/2017
Fecha de Finalización del Proyecto	25/01/2018
Tiempo estimado – Duración (meses)	11 semanas
Sector de la Industria del Proyecto	Mensajería
Tipo(s) de Servicio (SP) del Proyecto	Chat temático
Portafolio/Área:	Carrera de Desarrollo de Software
Cliente:	Instituto Tecnológico Superior Benito Juárez
Ubicación del Cliente:	García Moreno y Ambato
Líder de Proyecto:	Cristian Enríquez
Fecha de Elaboración:	Fecha estimada
Declaración de Trabajo (SOW) elaborada por:	Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar

#### Resumen Ejecutivo

#### **ENUNCIADO DE LA VISION**

En el mundo son pocas las instituciones educativas que tienen un medio de comunicación personalizado de acuerdo a sus necesidades, por lo que optan por utilizar medios alternos donde exponen su información personal.

En América latina los medios de comunicación han generado problemáticas como la corrupción, cyberacoso y narcotráfico al exponer la información personal en aplicaciones de concurrencia masiva.

En Ecuador y específicamente los estudiantes del ITSY del periodo 2017-2018 tienen un medio de comunicación no funcional donde publican temas de interés para dar conocer sus puntos de vista, y muchas de las veces reciben incensarios anuncios publicitarios.

#### 3. Objetivos:

#### **OBJETIVO PRINCIPAL**

Proveer un medio de comunicación anónimo para mejorar el intercambio de ideas, mediante el envío y recepción de mensajes.



# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato Quito – Ecuador

ágina 3 da 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar



	Objetivos detallados		
	1	Identificar los temas de interés más importantes para los usuarios	
	2	Analizar la frecuencia de uso de la aplicación, y el tipo de usuarios.	
ľ	3	Desarrollar una aplicación móvil rápida, segura y de fácil acceso.	

#### **Beneficios Previstos**

- ✓ Facilita la comunicación entre estudiantes y docentes.
- ✓ El uso de la aplicación es gratis y libre de anuncios publicitarios.
- ✓ No requiere ingresar ninguna información personal en el registro de usuario.
- ✓ Puede utilizar un nickname para hacerse conocer.
- ✓ La información generada en la aplicación es de uso exclusivo de la misma.
- ✓ No necesita vincular información de cuentas externas a la aplicación.
- ✓ No muestra anuncios publicitarios.

#### 5. ALCANCE DE LA SOLUCIÓN

Desarrollo de una aplicación móvil Android v4.4 o superior para mejorar el intercambio de ideas, mediante el envío y recepción de mensajes a quienes dispongan conexión a internet.

El proyecto consta de un chat temático en el cuál los usuarios puedan chatear sin tener que exponer su información personal, para ello tendrán que registrarse con un nickname y una contraseña, así como también tienen la posibilidad de seleccionar una imagen como avatar.

La aplicación de mensajería instantánea cuenta con temas de interés Ciencia y tecnología, Música, Humor, TV y series, Gastronomía, Deportes, Desarrollo de Software, Religión y Variedades. Las categorías se despliegan después de la autenticación en donde el cliente selecciona una categoría y crea uno o varios temas de interés convirtiéndose así en el administrador de dicho tema, para posteriormente poder eliminar o bloquear a usuarios que no aporten con sus comentarios.

Los usuarios que se encuentren registrados en la aplicación pueden comentar temas publicados por otras personas, adjuntar imágenes y poner emoticones propios del teclado de android. Además tienen permisos para actualizar el perfil de usuario.

#### 5.1. Alcance de Necesidades/Servicios

Necesidades Funcionales PROCESOS/SERVICIOS		
NF1	Visualizar categorías interés	
NF2	NF2 Crear un tema de conversación	
NF3	Escribir mensajes sobre temas de interés	

Necesidades de Infraestructura(solo las necesarias) PROCESOS/SERVICIOS



## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato Quito - Ecuador

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar



Código	Necesidad			
	NECESIDADES GENERALES			
NG1	Dispositivo móvil con SO Android v4.4 o superior			
NG2	Conexión a internet			
NECESIDADES DESARROLLO				
ND1	Computador de 4 GB de RAM mínimo			
ND2	Node.js versión 6			
ND3	Sails.js versión 0.12			
ND4	Ionic 3			
NECESIDADES BASE DE DATOS BDD				
NDB10	PostgreSQL 9			

#### 5.2. **Fuera de Alcance y Suposiciones**

- ✓ No permite enviar ni recibir documentos como Word, PDF, Excel, etc.
- ✓ No tiene notificaciones cuando está fuera de la aplicación.
- ✓ No trabaja sin conexión a internet.
- ✓ No permite compartir videos ni audios.
- ✓ No puede utilizar en lugar del teléfono para hablar con desconocidos.
- ✓ No puede visualizar los usuarios que se encuentren en línea.
- ✓ No puede tener comunicación directa con una sola persona.
- ✓ No puede crear categorías.

#### 6. Modelo de la Solución Propuesta – Vistas de Arquitectura

6.1 VISTA DE CONTEXTO(opcional)		
Elementos del Diagrama	Proceso (descripción)	
6.2 VISTA DE INTERACCIÓN(opcional)		
Elemento de Configuración	Relación	



## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato

Quito - Ecuador

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar



6.3 VISTA CONCEPTUAL(opcional)
6.4 VISTA DE DESPLIEGUE(opcional)
6.5 VISTA DE DIAGRAMA DE RED (SOLUCIÓN PROPUESTA TO BE)(opcional)

#### 7. Metodología (ciclo de vida) de Proyecto/Área

Para los servicios entregados al cliente y detallados en este SOW, el ciclo de vida del proyecto que se aplicará es el siguiente:



#### 8. Entregables y Criterios (Regulaciones)

N.	N. Detalle	
de	Fase	
serie		
		✓ Documento de Requerimientos Técnico Funcionales.
Creación		✓ Statement of Work (SOW) firmado Sentencia de trabajo en el
		cual se detalla el alcance del proyecto.



## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato

Quito - Ecuador

Página 6 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar



Inicio de Proyecto (PSU)	<ul> <li>✓ Acta de reunión de Kick Off. Documento que contiene los acuerdos alcanzados al inicio del proyecto.</li> <li>✓ Gantt resultado del primer kick off. (Nota: Primera línea base será grabada por el cliente).</li> </ul>
Análisis, Construcción e Instalación	<ul> <li>✓ Especificaciones Funcionales Documento donde se describe los requerimientos funcionales del cliente en forma detallada.</li> <li>✓ Manual de Implementación/usuario (contiene todos los planes de instalación)</li> </ul>
Pruebas	<ul><li>✓ Evidencia de pruebas ejecutadas.</li><li>✓ Reporte de problemas (si aplica)</li></ul>
Cierre de Proyecto	<ul> <li>✓ Resultados Inspección Final</li> <li>✓ Acta de Finiquito Acta de aceptación de cliente sobre la aplicación desarrollada e implementada.</li> <li>✓ Reporte de Errores</li> <li>✓ Formato Encuesta de Satisfacción</li> </ul>

#### 9. Reuniones y Reportes

- ✓ El reporte de avance mantendrá el siguiente contenido:
- ✓ Nombre del Proyecto, Fecha del reporte, Visión del Proyecto, Fecha de Inicio, Fecha Fin, Fecha Fin Planificada, Fecha Fin Real, Números de Controles de Cambio, Porcentaje de Avance, Porcentaje de Desviación, Fases del proyecto, Presupuesto Planificado de HW-SW, Presupuesto de Plan de Recursos, Actividades complementarias, problemas presentados durante el proyecto, Matriz de Riesgos, entre otros.

#### 10. Cronograma de Proyecto/Cronograma de Entregable

Fecha de inicio proyectada: 13-11-2017 Fecha fin proyectado: 25-01-2018

10.1. Gantt Preliminar





Dirección: García Moreno S435 y Ambato Quito – Ecuador

Página 7 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar

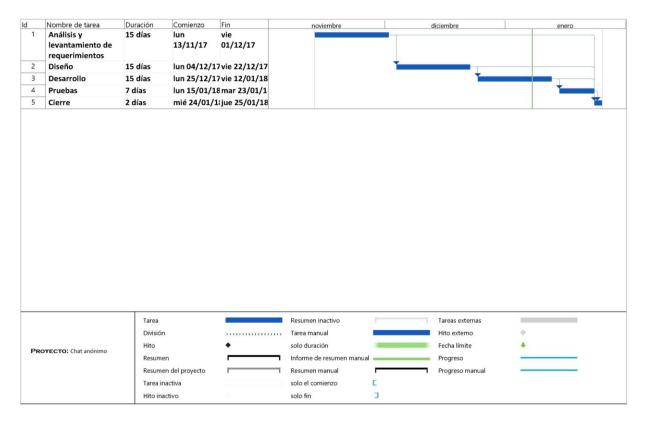


Figura 1: Diagrama de Gantt

#### 11. Requisitos de Esfuerzo/Recursos

#### **EQUIPO DE TRABAJO**

TCS	Esfuerzo en horas/hombre	Recursos Necesarios
Alba Soto	130	Computador de 4 GB de RAM mínimo, dispositivo móvil Android v 4.4 o superior, ambiente de desarrollo, conexión a internet, cuaderno, esferográfico, hojas de papel bond. Gastos de transporte, comida y varios.
Cristian Enríquez	130	Computador de 4 GB de RAM mínimo, dispositivo móvil Android v 4.4 o superior, ambiente de desarrollo, conexión a internet, cuaderno, esferográfico.  Gastos de transporte, comida y varios.
Gabriel Salazar	140	Computador de 4 GB de RAM mínimo, dispositivo móvil Android v 4.4 o superior, ambiente de desarrollo, conexión a internet, cuaderno, esferográfico.  Gastos de transporte, comida y varios.
Total 3	400	Computador de 4 GB de RAM mínimo, dispositivo móvil Android v 4.4 o superior, ambiente de desarrollo, conexión a internet, cuademo,



### INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato Quito - Ecuador

Página 8 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar



	esferográfico, hojas de papel bond.
	Gastos de transporte, comida y varios.

#### **TOTAL ESFUERZO PROYECTO: horas**

#### 12. Roles y Responsabilidades(eliminar las que no se necesiten)

#### Roles y Responsabilidades:

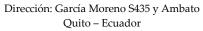
Roles	Responsabilidades
Project Manager (Responsable de Portafolio)	<ul> <li>Seguimiento de los Líderes de Proyectos (costo/tiempo/asignaciones)</li> <li>Coordinación de cumplimiento y Control de Calidad de los proyectos</li> <li>Aprobar horas semanales en el PWA</li> <li>Difundir temas corporativos referentes a cambios de la institución o de los proyectos</li> <li>Analizar controles de cambios que se generen</li> </ul>
Líder de Proyecto	<ul> <li>Soporte en la definición de alcance del proyecto</li> <li>Soporte en levantamiento de especificaciones funcionales del proyecto</li> <li>Planificación y ejecución del proyecto</li> <li>Control y Monitoreo del proyecto en las diferentes fases</li> <li>Levantamiento y ejecución de controles de cambios que se generen</li> </ul>
Arquitecto	<ul> <li>Validación de la arquitectura de la aplicación</li> <li>Soporte en aplicación de pruebas técnicas</li> <li>Certificación de la aplicación para su paso a producción</li> </ul>
Release Manager	<ul> <li>Análisis y propuesta de la infraestructura de la aplicación. Hardware y software base.</li> <li>Gestión y adquisición de la infraestructura</li> <li>Instalación y configuración de software en nuevos equipos</li> <li>Soporte en pruebas y paso a producción</li> </ul>
Ingeniero de Infraestructura	<ul> <li>Apoyo en la instalación de los Agentes de la Herramienta de Respaldos.</li> <li>Apoyo en la verificación de la de-duplicación de los respaldos hacia el sitio alterno en la ciudad de Guayaquil.</li> </ul>
Ingeniero de Base de Datos	<ul> <li>Apoyo en la instalación de los Agentes de la Herramienta de Respaldos.</li> <li>Apoyo en la verificación de la de-duplicación de los respaldos hacia el sitio alterno en la ciudad de Guayaquil.</li> <li>Apoyo en las pruebas tendientes a garantizar la integridad de los Datos.</li> </ul>
Seguridad Informática	Apoyo en la certificación de la Solución de Respaldos, la misma que debe cumplir con los estándares de seguridad establecidos.

#### Responsabilidades y tareas del cliente:

Roles	Responsabilidades		
	Representar a los patrocinadores del proyecto dentro de equipo		
	Revisar y firmar los documentos entregables del proyecto.		
	Obtener autorización de Cliente (Banco Pichincha) para uso de		
Líder de Producto	infraestructura y enlace de datos.		
	Seguimiento y apoyo en todas las fases del proyecto de acuerdo a las		
	necesidades del mismo		
	Responsable por la gestión diaria con proveedores		
	Solicitud de la nueva infraestructura hacía los proveedores		



### INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"



Página 9 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar Fecha: xx-xxxx Versión: 1.0



#### 13. Valor del Proyecto

Área/Rol	Horas	Valor Hora	Valor
Project Manager (Responsable de Portafolio)	40	20	800
Líder de Proyecto	25	20	500
Arquitecto	30	20	600
Release Manager	20	20	400
Ingeniero de Infraestructura	25	20	500
Ingeniero de Base de Datos	25	20	500
Seguridad Informática	20	30	600
SUBTOTAL 1	3900		
Impuesto IVA (12%)	468		
TOTAL 1			4678

#### 14. Control de Cambios

Por cada cambio de alcance del esfuerzo, costo, horario de etapa/hito/entregable o proyecto estimados, se levantará un documento de Control de Cambios que deberá ser aprobado por los involucrados.

#### 15. Glosario de Términos

Abreviación	Descripción
ITSY	Instituto Tecnológico Superior "Yavirac"
SO	Sistema Operativo
NF	Necesidades Funcionales
NG	Necesidades Generales
ND	Necesidades de Desarrollo
NDB	Necesidades de Base de Datos

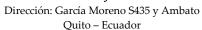
#### 16. Aprobaciones

Declaran que se autorizan/aceptan todos los términos y condiciones que se especifican en el presente documento, y que éste es el actualizado, que cualquier propuesta o comunicación anterior relacionada a este contrato será nula.

Aprobado por TCS	Rol/Cargo	Fecha	Firmas
Ing Mauricio Prieto			



## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"



Quito – Ecuador



Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar



Ing Gorky Estrella	Scrum Master	
Ing Luís Salazar	Product Owner	
Ing Carlos Andocilla		

#### Apartado de Propiedad Intelectual

La propiedad intelectual del producto de este proyecto incluyendo entregables, código fuente, documentación, está amparada dentro de lo estipulado en el "Contrato de operaciones y tecnología".

#### 17. Anexos

#### Anexo 1: Historias de usuario



Figura 2: Ver categorías de los temas de interés



Figura 3: Crear un tema de conversación



## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Quito - Ecuador

Dirección: García Moreno S435 y Ambato



Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar



Figura 4: Ver mensaje sobre temas de interés

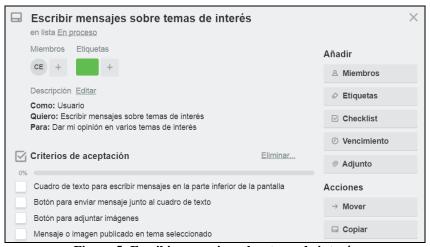


Figura 5: Escribir mensajes sobre tema de interés

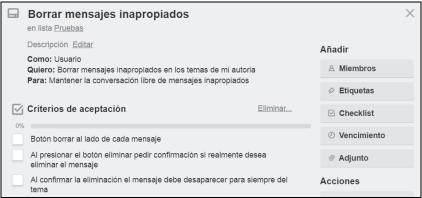


Figura 6: Borrar mensajes inapropiados



# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato Quito – Ecuador



Página 12 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar

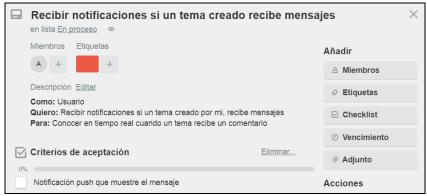


Figura 7: Recibir notificaciones

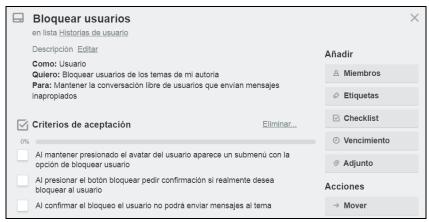
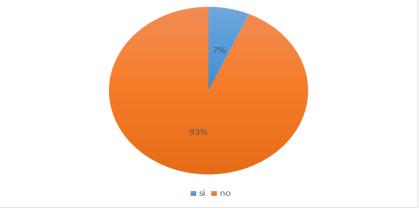


Figura 8: Bloquear usuarios

Anexo 2: Encuesta

**Objetivo:** Conocer la importancia de un chat y los temas de los cuales le gustaría conversar.

1. ¿Sabía usted que chats como Whatsapp y Messenger lucran con la información personal que usted proporciona?



La mayoría de usuarios no tienen conocimiento como se maneja la información que proporcionan en chat como Whatsapp y Messenger



# INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

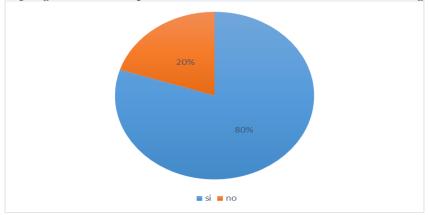
Dirección: García Moreno S435 y Ambato Quito – Ecuador



Página 13 de 20

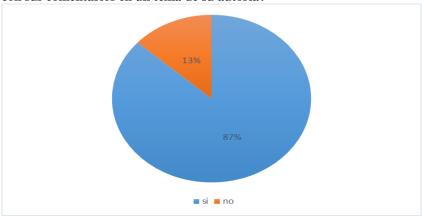
Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar

#### 2. ¿Le gustaría formar parte de un chat donde su información se mantenga en el anonimato?



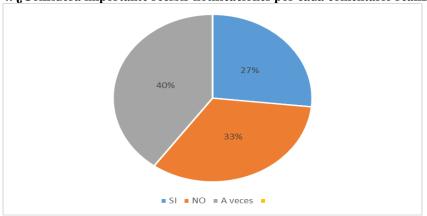
Los encuestados prefieren utilizar un chat en donde no proporcionen información para no exponer los datos personales.

## 3. ¿Cómo usuario le gustaría tener el control de la aplicación y poder eliminar a usuarios que no aporten con sus comentarios en un tema de su autoría?



Los usuarios les gustaria tener un total control de la aplicación en los temas de su autoria y así poder eliminar a personas que no aporten con sus comentarios.

#### 4. ¿Considera importante recibir notificaciones por cada comentario realizado en un chat?



El 27% de encuestados considera importante recibir notificaciones cuando obtien un comentario, mientras un 33% prefiero no recibir ningún tipo de aviso al llegar un comentario en el chat. Por otro lado el 40% dice que a veces desearían recibir notificaciones.



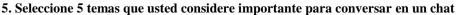
## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

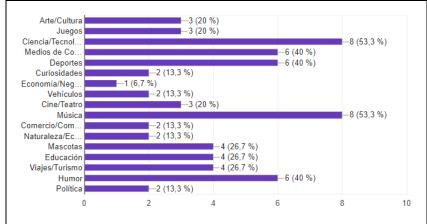
"YAVIRAC"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato Quito – Ecuador

Página 14 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar





Los usuarios les gustaría tener Ciencia y Tecnología y también Música como temas principal para conversar dentro del chat y de otros temas no tan relevantes como Medios de comunicación, Deportes, Humor.

6. ¿Sobre qué otro tema le gustaría comentar en el chat?



Los encuestados sugieren poner en el chat interactivo temas como Religión, Series, gastronomía, medicina ancestral para dar sus puntos de vista acerca de ellos.



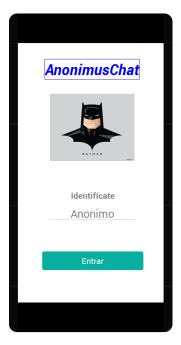


Dirección: García Moreno S435 y Ambato Quito – Ecuador

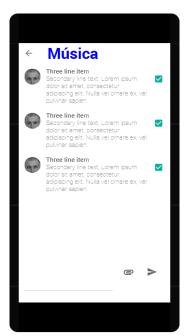
Página 15 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar

#### **Anexo 3: Bocetos**







Anexo 4: Diagrama de clases

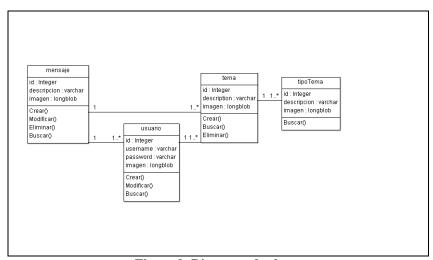


Figura 9: Diagrama de clases



## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato

Quito - Ecuador

DE TURISMO Y PATRIMONIO "YAVIRAC"

Página 16 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar

#### Anexo 5: Casos de uso

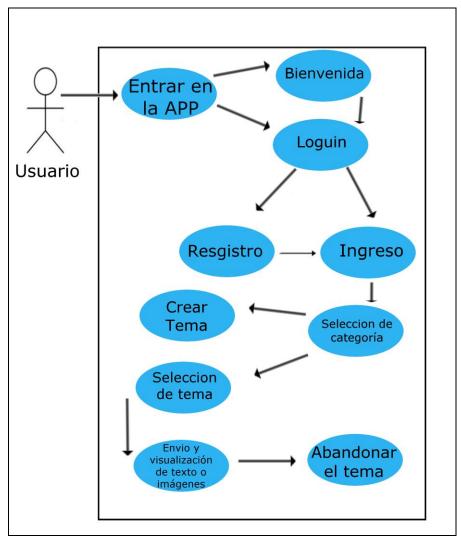
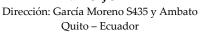


Figura 10: Caso de uso





Quito - Ecuador

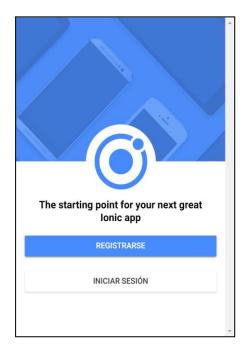


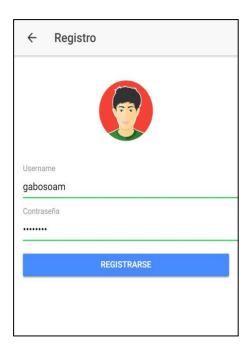


Página 17 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar Fecha: xx-xxxx Versión: 1.0

Anexo 6: Interfaces gráficas









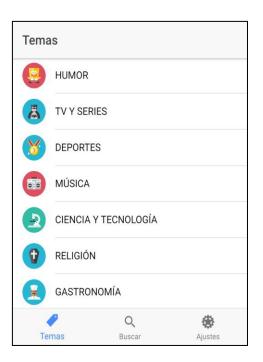
Dirección: García Moreno S435 y Ambato

Quito - Ecuador

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar Fecha: xx-xxxx Versión: 1.0













### INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato

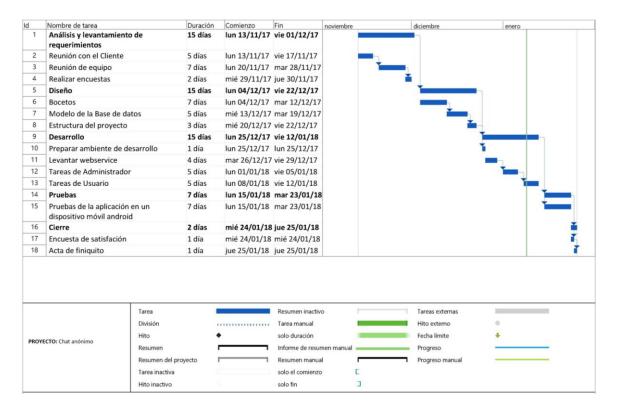
Quito - Ecuador



Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar



#### Anexo 7: Cronograma de actividades







## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "BENITO JUAREZ"

Dirección: García Moreno S435 y Ambato Quito – Ecuador

Página 20 de 20

Elaborado por: Alba Soto, Cristian Enríquez, Gabriel Salazar