

ADVISION

SERGIO ANDRES OSORIO LOZANO

398685

SINDY PAOLA CONTRERAS GARZÓN

307494

JONATHAN OSWALDO MENDOZA SUAREZ

404549

LEIDY JOHANNA FONSECA BERNAL

400128

JOSE ANDRES PRIETO AGUILAR

401140

KAREN LORENA HERRERA INFANTE

378747

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA

2017

ADVISION

SINDY PAOLA CONTRERAS GARZÓN

JONATHAN OSWALDO MENDOZA

LEIDY JOHANNA FONSECA BERNAL

SERGIO ANDRES OSORIO

KAREN LORENA HERRERA INFANTE

JOSE ANDRES PRIETO

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL GESTOR DE CONTENIDOS DE OPCION DE
GRADO DE TECNOLOGIA EN INFORMATICA DEL CRS

Asesor del proyecto

Ing: JULIO EDUARDO JEJÉN

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Programa de Tecnología en Informática

2017

Nota de aceptación

presidente del jurado

jurado

jurado

25 Mayo 2017

AGRADECIMIENTOS

Nuestros agradecimientos son primeramente a Dios por ayudarnos a afrontar las adversidades y obstáculos que se nos presentaron en el camino, por permitirnos llegar a estas instancias.

El presente trabajo va dirigido con una gran expresión de gratitud para el profesor Julio Eduardo Jején quien fue un apoyo incondicional para nosotros, el fue quien a lo largo de este proyecto nos brindó las pautas necesarias para la elaboración del mismo y ha sido quien nos motiva para poder culminarlo. Además también agradecemos a las diferentes personas que nos han apoyado para poder terminar esta fase de nuestras carreras como lo son nuestros padres y compañeros de trabajo, aunque hubo muchos obstáculos se supieron enfrentar y solucionar de la mejor manera para al final tener una gran satisfacción del trabajo realizado.

Finalmente también agradecemos a la Universidad Minuto de Dios – CRS por brindarnos una oportunidad de formación para una mejor calidad de vida, tanto personal como profesional, a quienes hoy a sus respectivos directivos de la carrera de Tecnología en Informática se les está presentando este proyecto que se realizó con mucho esfuerzo y dedicación esperando que sea de gran satisfacción para los interesados en la propuesta.

DEDICATORIA

Primeramente dedico este proyecto a Dios por brindarme la salud necesaria para poder estudiar y culminar mi carrera de Tecnología en Informática.

A mis padres, hermanas y a la señora Alexandra González quienes fueron un gran apoyo incondicional, emocional y económico durante el transcurso de esta carrera.

También a mis profesores Julio Eduardo Jején y Liliana González quienes fueron los que me dieron los conocimientos necesarios para realizar este proyecto, además al grupo de trabajo que aunque tuvimos muchas dificultades logramos finalmente culminar el proyecto.

Sindy Paola Contreras Garzón

Este proyecto está dedicado principalmente a Dios por permitirme llegar hasta donde estoy, por darme una estabilidad laboral la cual permite que yo pueda continuar con mis estudios y que los pueda finalizar.

Agradezco a mis padres pero sobre todo en especial a mi hermana quien me apoyo y animo cuando pensé que no podía más, agradezco inmensamente a mi compañera Sindy Contreras quien fue mi apoyo durante toda la carrera. Y finalmente le agradezco al profesor Julio Eduardo Jején quien fue el mayor colaborador durante esta etapa, fue nuestro guía quien nos dedicaba de su tiempo para ayudarnos a finalizar este proyecto.

Leidy Johanna Fonseca Bernal

Este proyecto lo dedico a Dios que me dio salud y perseverancia para continuar con mis estudios y así culminarlos satisfactoriamente.

A mi familia la cual me apoyó económicamente y emocionalmente en todo momento a lo largo de este proceso, a mis profesores en general pero sobre todo al profesor Julio Jején que a lo largo de la carrera me apoyo y ánimo a seguir siempre con la mejor actitud.

Por último a mis compañeras de proyecto las cuales me entendieron y ayudaron a lo largo de la carrera tanto técnica como tecnológica gracias a todas estas personas que se cruzaron en mi vida para dejarme enseñanzas y el valor del estudio para así cada día llegar hacer una mejor

persona que aporte a la sociedad.

Karen Lorena Herrera Infante

Este proyecto lo dedico a Dios que me brindo salud y resistencia para seguir adelante con mis sueños y mis metas.

A mi familia la cual siempre a creído en mi me apoyo económicamente y me brindo toda su compañíaa lo largo de este proceso, a mis profesores los cuales me brindaron su apoyo su conocimiento, muchas veces me exigieron mucho pero no fue para mal al contrario eso fue muy bueno porque forjo un poco mi carácter y mi forma de aprender, el profesor Julio Jejen es un excelente maestro el cual nos brindó su confianza, comprensión y conocimientos para realizar el siguiente proyecto.

Por ultimo mis compañeros(a) de proyecto las cuales me ayudar a lo largo de mi carrera y en el transcurso de este proyecto para sobrepasar todas las dificultades que se presentaron.

Jhonathan Oswaldo Mendoza Suarez

Un agradecimiento especial para mis padres que fueron los que me apoyaron para tener toda la actitud y disposición para el proceso de la realización de cada uno de los trabajos correspondientes para sacar este proyecto hasta la respectiva culminación, agradecimiento a los docentes que apoyaron y dieron sugerencias y criticas constructivas para que se realizaran los procesos de la mejor manera para que el proyecto estuviera en buen estado para la presentación y agradecimientos a los compañeros que estuvieron acompañando en todos los procesos que se llevaron acabo en el transcurso del semestre a pesar de las diferencias personales que se tuvieron para dar opiniones para el mejoramiento del proyecto.

JoseAndres Prieto Aguilar

Este logro va dedicado primeramente a Dios, que me permitió estar aquí en estos momentos, a mis padres que me apoyaron para poder sacar este proyecto adelante y me brindaron la disposición para el proceso de la realización de cada uno de los trabajos hasta la respectiva culminación, agradecimiento a los docentes que me apoyaron con sugerencias y críticas constructivas para que se realizaran los procesos de la mejor manera, agradecimientos a los compañeros que estuvieron acompañando en todos los procesos que se llevaron a cabo en el transcurso del semestre a pesar de las diferencias personales que se tuvieron para dar opiniones para el mejoramiento del proyecto.

Sergio Andres Osorio

INTRODUCCIÓN

En la última década las nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación han evolucionado de una manera que las personas se comunican e interactúan en el ámbito general, donde el uso del internet está ampliamente extendido y es primordial para cualquier institución contar con presencia de la red, así como afrontar el reto de utilizar sus servicios y aplicaciones en un entorno donde permita que sus usuarios y colaboradores puedan acceder a ellos por medio de Internet, partiendo del hecho que en la actualidad, la actualidad y el uso de sistema de información han sido de gran utilidad con el fin de optimizar todos los procesos que se llevan a cabo en la misma.

En la carrera de Tecnología en Informática en la asignatura Opción de Grado surgió la necesidad de implementar un sistema de información para administración de los diferentes proyectos que están realizando los estudiantes, que facilite la administración de este proceso para la culminación satisfactoria del proyecto.

Este documento es el resultado del trabajo realizado en cuanto análisis, diseño e implementación del sistema de información para poder entregar a la Carrera de *Tecnología en Informática – CRS* una aplicación que preste un servicio teniendo en cuenta las necesidades y requisitos planteados por el cliente. Teniendo en cuenta estas necesidades se ha realizado el estudio correspondiente, donde la primera fase se compone con el levantamiento de información donde se le realiza una entrevista a la persona interesada, con el fin de conocer en detalle los requerimientos.

Con este objetivo se plantea la creación de un sitio web corporativo de la carrera de *Tecnología en Informática- CRS* en la asignatura *Proyecto de grado* haciendo uso de las tecnologías de la información para promover el manejo de las diferentes herramientas tecnológicas que tenemos a la mano y que son de gran utilidad para todos nosotros, y adicional para poder consolidar las competencias adquiridas a lo largo de la carrera de *Tecnología en Informática*

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	4
LISTA DE TABLAS	5
Agradecimientos y Dedicatorias	6
DEDICATORIA	7
INTRODUCCIÓN	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
JUSTIFICACIÓN	12
OBJETIVO GENERAL	13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
MISIÓN DEL PROYECTO	14
MISIÓN DE LA EMPRESA	14
VISIÓN DEL PROYECTO	15
VISIÓN DE LA EMPRESA	15
ESTUDIO DE CAMPO	16
VISITA AL TERRENO	17
ENCUESTAS	18
ENTREVISTAS	19
TABULACIÓN	20
MARCO TEÓRICO	21
MARCO REFERENCIAL	26
MARCO LEGAL	29

CICLO DE VIDA CASCADA	30
METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	33
METODOLOGIA RUP	34
APLICACIÓN METODOLOGIA RUP	36
MODELADO DE DATOS	37
MODELO ENTIDAD RELACIÓN	43
DIAGRAMA DE CLASES	44
MODELO RELACIONAL	45
DIAGRAMA DE ESTADO	46
DIAGRAMA DE ACTIVIDADES	47
MODELO TABULAR	48
CASOS DE USO GENERAL	50
CASOS DE USO PAGINA PRINCIPAL	53
CASO DE USO REGISTRO	56
CASO DE USO LOGUEO	59
CASO DE USO PAGINA INICIAL ESTUDIANTE	62
CASO DE USO OPCION DE GRADO	65
CASO DE USO CONSULTA ESTUDIANTE	68
CASOS DE USO ACTAS ESTUDIANTE	71
CASO DE USO INSCRIBIR ACTA ESTUDIANTE	68
CASOS DE USO CONSULTA ACTA ESTUDIANTE	71
CASOS DE USO PROYECTO ESTUDIANTE	71
CASO DE USO INSCRIBIR PROYECTO ESTUDIANTE	77
CASO DE USO CONSULTA PROYECTO ESTUDIANTE	80
CASO DE USO MODIFICAR PROYECTOS ESTUDIANTE	77

CASO DE USO LOGUEO ADMINISTRADOR	80
CASO DE USO PROYECTO ADMIN	77
CASO DE USO CONSULTA PROYECTO ADMIN	80
CASO DE USO ELIMINAR PROYECTO ADMIN	77
CASO DE USO ADMINISTRAR USUARIOS	80
CASO DE USO AÑADIR USUARIO	77
CASO DE USO ELIMINAR USUARIO	00
CASOS DE USO PP MOVIL	00
CASOS DE USO GENERAL	00
CASOS DE USO MENU PRINCIPAL	00
CASOS DE USO OPCION DE GRADO	00
CASOS DE USO PROYECTOS INCRITOS	00
CASOS DE USO CONSULTA DE ACTA	00
CASOS DE USO CONTACTENOS	00
CASOS DE USO REGISTRO	00
CASOS DE USO INICIO DE SESION	00
CASOS DE USO RECORDAR CONTRASEÑA	00
CASOS DE USO REGISTRO ACTA	80
DICCIONARIO DE DATOS	83
CRONOGRAMA	84
FLUJOGRAMA DE PROCESOS	87
DIAGRAMA DE FLUJO	88
VIABILIDAD O FACTIBILIDAD	89
COSTOS	90
REQUERIMIENTOS	91

GLOSARIO	92
REFERENCIAS	93
ANEXOS	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.Casos de uso general	00
Figura 2.Casos de uso página principal	00
Figura 3.Caso de uso Registro	00
Figura 4.Caso de uso logueo	00
Figura 5.Caso de uso página inicial estudiante	00
Figura 6.Caso de uso opción de grado	00
Figura 7.Caso de uso consulta estudiante	00
Figura 8.Casos de uso actas estudiante	00
Figura 9.Caso de uso inscribir acta estudiante	00
Figura 10.Casos de uso consulta acta estudiante	00
Figura 11.Casos de uso proyecto estudiante	00
Figura 12.Caso de uso inscribir proyecto estudiante	00
Figura 13.Caso de uso consulta proyecto estudiante	00
Figura 14.Caso de uso modificar proyectos estudiante	00
Figura 15.Caso de uso logue administrador	00
Figura 16.Caso de uso proyecto admín	00
Figura 17.Caso de uso consulta proyecto admin	80
Figura 18.Caso de uso eliminar proyecto admin	00
Figura 19.Caso de uso administrar usuarios	00
Figura 20.Caso de uso añadir usuario	00
Figura 21.Caso de uso eliminar usuario	00
Figura 22.Caso de uso modificar usuario	00
CASO DE USO APP MOVIL	

Figura 23.Casos de uso general	00
Figura 24.Casos de uso menú principal	00
Figura 25.Casos de uso opción de grado	00
Figura 26.Casos de uso proyectos inscritos	00
Figura 27.Casos de uso consulta de acta	00
Figura 28.Casos de uso contáctenos	00
Figura 29.Casos de uso registro	00
Figura 30.Casos de uso inicio de sesión	00
Figura 31.Casos de uso recordar contraseña	00
Figura 32.Casos de uso registro acta	00

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.Casos de uso general	00
Tabla 2.Casos de uso página principal	00
Tabla 3.Caso de uso registro	00
Tabla 4.Caso de uso logueo	00
Tabla 5.Caso de uso página inicial estudiante	00
Tabla 6.Caso de uso opción de grado	00
Tabla 7.Caso de uso consulta estudiante	00
Tabla 8.Casos de uso actas estudiante	00
Tabla 9.Caso de uso inscribir acta estudiante	00
Tabla 10.Casos de uso consulta acta estudiante	00
Tabla 11.Casos de uso proyecto estudiante	00
Tabla 12.Caso de uso inscribir proyecto estudiante	00
Tabla 13.Caso de uso consulta proyecto estudiante	00
Tabla 14.Caso de uso modificar proyectos estudiante	00
Tabla 15.Caso de uso logueo administrador	00
Tabla 16.Caso de uso proyecto admin	00
Tabla 17.Caso de uso consulta proyecto admin	80
Tabla 18.Caso de uso eliminar proyecto admin	00
Tabla 19.Caso de uso administrar usuarios	00
Tabla 20.Caso de uso añadir usuario	00
Tabla 21.Caso de uso eliminar usuario	00
Tabla 22.Caso de uso modificar usuario	00

CASO DE USO APP MOVIL

Tabla 23.Casos de uso general	00
Tabla 24.Casos de uso menu principal	00
Tabla 25.Casos de uso opcion de grado	00
Tabla 26.Casos de uso proyectos inscritos	00
Tabla 27.Casos de uso consulta de acta	00
Tabla 28.Casos de uso contáctenos	00
Tabla 29.Casos de uso registro	00
Tabla 30.Casos de uso inicio de sesión	00
Tabla 31.Casos de uso recordar contraseña	00
Tabla 32.Casos de uso registro acta	00

RESUMEN

En la universidad Minuto De Dios regional Cundinamarca Sede Soacha Programa Tecnología en Informática, no existe el uso una herramienta informática que sirva de ayuda para que las estudiantes con alguna discapacidad visual, para que accedan fácilmente al material que los docentes tienen para su conocimiento en la opción de grado. Por esto se busca crear un Sistema de información para el Gestor de contenidos Accesibles en la Opción de grado de TINF (Tecnología en Informática), en el cual se pueda acceder al material subido, a los contenidos de asignaturas ligadas a Opción de grado y a los diferentes proyectos que se presentan el área de TINF.

La metodología utilizada para la creación del software es la metodología RUP, que permitirá la construcción del sistema de gestión por etapas definidas.

Después de una investigación en la universidad, con personas con algún tipo de discapacidad este software será una herramienta para que los estudiantes puedan acceder a la plataforma de Opción de Grado de TINF y utilizar los contenidos de la asignatura.

ABSTRACT

University Minuto De Dios regional Cundinamarca Headquarters Soacha Program in InformationTechnology, thereis no use of a computertool to helpstudentswith a visual disability, so thattheyeasilyaccessthe material thatteachershavefortheirknowledge in TheDegreeOptionForwhatitissought to createanInformationSystemforthe Manager of accessiblecontents in theOption of degree of TINF (Technology in Computerscience), in whichtheuploaded material can be accessed, thecontents of subjectslinked to Degreeoption and thedifferentprojectsthatpresentthe TINF area.

The methodology used for the creation of the software is the RUP methodology, which will allow the construction of the management system defined stages by.

After an investigation at the University, with people with disabilities this software will be a tool so students can access the hotbed of TINF research and use the contents of the subject.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la universidad Minuto De Dios regional Cundinamarca Sede Soacha, no existe el uso de herramientas informáticas que sirvan de ayuda para que las personas invidentes accedan fácilmente al material que la universidad tiene para su correcto aprendizaje y repaso. Por esto se busca crear un sistema de Información (Web) que por medio de comandos de teclado puedan acceder al material subido, y este sea leído por un narrador de textos o por audios pre-grabados por parte de la comunidad educativa de la universidad minuto de dios., para que la persona pueda escucharlo cuando lo necesite.

JUSTIFICACIÓN

La CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS regional Soacha, actualmente maneja varios sitios web para dar la información a la comunidad educativa y personal ajeno a ella, sin embargo, todas estas herramientas no han tenido en cuenta el tema de accesibilidad para personas con discapacidad.

Con la Recolección de la información que se hizo, mediante encuestas a estudiantes, entrevistas a coordinadores de programas y en visitas realizadas al campo de ingenierías, se pudo apreciar que no hay una herramienta tecnológica implementada en la universidad y esto causa problemas en el acceso de la información a personas invidentes como estudiantes y aspirantes a tomar un programa académico.

Por esta razón se va realizar un sistema de información para personas con discapacidad en acceso a tecnologías web accesibles en la opción de grado de TINF, que pueda garantizar el nuevo manejo de las aulas virtuales en pro de mejorar la excelencia en la institución y que va a servir como piloto para que todos los otros programas de la universidad se puedan vincular con esta herramienta tecnológica que se va a desarrollar.

También es importante mencionar que se minimizara el proceso de inscripción, consulta y verificación de las Opciones de grado generadas en cada semestre con el uso del sistema de información, esto debido a que se podrá consultar en una base de datos centralizada y con información actualizada. Por otra parte el uso del APP también facilitará el acceso a estudiantes con y sin problemas de discapacidad para que puedan realizar la inscripción del proyecto que se va a realizar en la carrera de TINF.

OBJETIVO GENERAL

Analizar, Desarrollar e implementar un Sistema de información accesible para el gestor de contenidos de la asignatura de opción de grado de tecnología en informática del CRS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar el módulo de Opción de Grado en el sistema de Información, donde el usuario pueda ver o escuchar los temas de la materia.
- Definir un formulario de Proyectos Inscritos, donde el usuario pueda ver o escuchar el repositorio de los proyectos que se han inscrito en TINF en cada semestre.
- Organizar un formulario de Acta de postulación a la Opción de grado, donde el estudiante pueda realizar la elección que más le convenga.
- Crear un módulo de autenticación donde el estudiante pueda registrarse y loguearse para acceder a las opciones del módulo de estudiante.
- Generar un módulo llamado mis datos, que permitirá el cambio de clave de usuario, actualización de datos del estudiante y subida de archivos del proyecto seleccionado.

MISIÓN DEL PROYECTO

- La misión de ADVISION es crear un sistema de Gestión que se ajuste a las necesidades de la Universidad en la Gestión de contenidos para personas con discapacidad en tecnología web, ofreciendo un modelo a la vanguardia en las tecnologías, para concebir una forma de acceso seguro que facilite el tiempo en los procesos de navegación por el gestor de contenidos por parte de las personas con discapacidad.
- Adicionalmente, proporcionar en el medio tecnológico las necesidades que se tienen para la opción de grado de Tecnología en Informática, con el objetivo de incrementar su participación y competitividad en las distintas aulas virtuales.
- Para ello se implementará una solución práctica y creativa a sus necesidades en el campo informático.

MISIÓN DE LA EMPRESA

- Proveer a las comunidades educativas y de base de las distintas regiones colombianas, del conocimiento que su desarrollo integral demande, mediante la ejecución de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, como parte integral y sustantiva del Proyecto Educativo Institucional de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO).

VISIÓN DEL PROYECTO

- Para el año 2019 ADVISION será líder en el mercado en las diferentes universidades del sector en la generación de Gestores de contenidos para personas con discapacidad en tecnología web. Esto se conseguirá con capacitación en el equipo de trabajo, actualización constante y ajustes en los requerimientos de nuestros diferentes clientes.
- Queremos estar comprometidos con los problemas de nuestros estudiantes de forma transparente y eficaz para convertimos en un cliente de confianza.
- Queremos llegar ser una de las principales empresas en realizar un sistema de gestión para personas con discapacidad y así mismo poder llevarlo y hacerlo conocer a nivel Bogotá en las distintas universidades.

VISIÓN DE LA EMPRESA

- UNIMINUTO será reconocida en el 2019 por su investigación de calidad y su compromiso con el desarrollo humano y social, entidad líder en la promoción de innovaciones sociales y productivas con positivos impactos sobre el bienestar de las personas y las comunidades.

ESTUDIO DE CAMPO

- La actividad científica suele asociarse al trabajo teórico y en el marco de un laboratorio. Esta visión se corresponde con una parte de la ciencia, pero no con su totalidad, ya que hay procedimientos experimentales que se realizan sobre el terreno. Son los llamados estudios de campo (en ocasiones se utiliza el término trabajo de campo).
- Algunas ciencias requieren que el investigador conozca una realidad de manera directa y presencial. Esto implica que debe tomar notas (existen los cuadernos de campo), recoger muestras u observar una realidad en su propio medio. Este tipo de acciones implican una relación directa entre el investigador y aquello que observa. Con anterioridad habrá tenido que diseñar una estrategia teórica, un plan de trabajo. Y con posterioridad, tendrá que procesar los datos recogidos, analizarlos y extraer conclusiones. Entre el antes y el después del proceso científico habría una etapa intermedia: el estudio de campo.
- La noción de estudio de campo es una de las nociones más importantes de cualquier tipo de ciencia ya que es correctas o no. Los estudios de campo varían obviamente de acuerdo al tipo de ciencia al que hagamos referencia ya que no será lo mismo un estudio de campo de una ciencia exacta que el estudio de campo de una ciencia social. Sin embargo, todas las ciencias tienen su propio método para llevar a cabo estos estudios y verificar si lo establecido en la teoría es correcto o no.

ENCUESTAS

NOMBRES:	CORREO:	EDAD:
APELLIDOS:		SEXO:

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3 ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5 ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENTREVISTAS

Entrevista a Juan Carlos Contreras:

1. ¿Qué opina usted de ADVISION?

RTA: Es un software piloto que servirá para mejorar los estándares de accesibilidad de las diferentes páginas y aulas virtuales que posee la corporación universitaria Minuto de Dios

2. ¿El sistema de gestión de información ADVISION ayuda o genera algún impacto en la comunidad estudiantil o en la comunidad en general?

RTA: El adaptar nuestros sistemas de información como universidad para hacerlos más interactivos y más accesibles genera un impacto en ambas comunidades, puesto que muchas más personas se motivarán a ingresar a nuestra universidad sin preocupación de que sus problemas de visión sean un impedimento para recibir una buena educación.

3. ¿Después de ADVISION, se seguirá buscando la manera de convertir las plataformas virtuales y otros medios de comunicación institucional en información asequible no solo para los invidentes si no para otro tipo de discapacidades?

RTA: El ideal de la universidad es brindar a sus estudiantes y a la comunidad calidad en la educación que se brinda, es por ello que se crea los semilleros en las diferentes facultades, nuestra facultad TINF tiene un semillero en el cual se busca crear soluciones a problemas que la comunidad estudiantil o la comunidad general posean para así mejorar nuestra calidad en educación y mejorar la calidad de vida de las personas.

TABULACION

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si 9= 60%

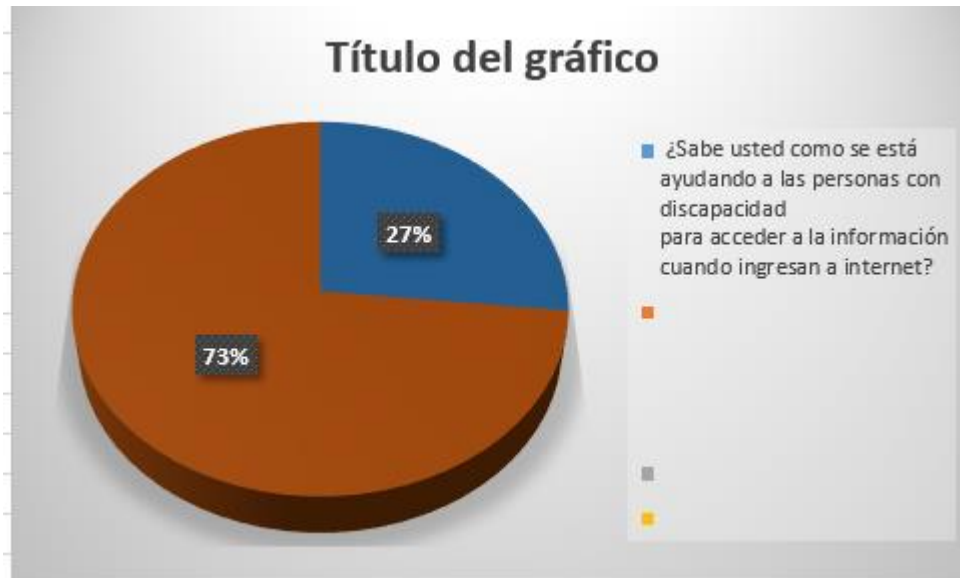
b. No 6= 40%



2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si 4= 27%

b. No 11= 73%



3 ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si 14= 93%

b. No 1= 7%



4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

- a. Si 14= 93%
- b. No 1= 7%



5 ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

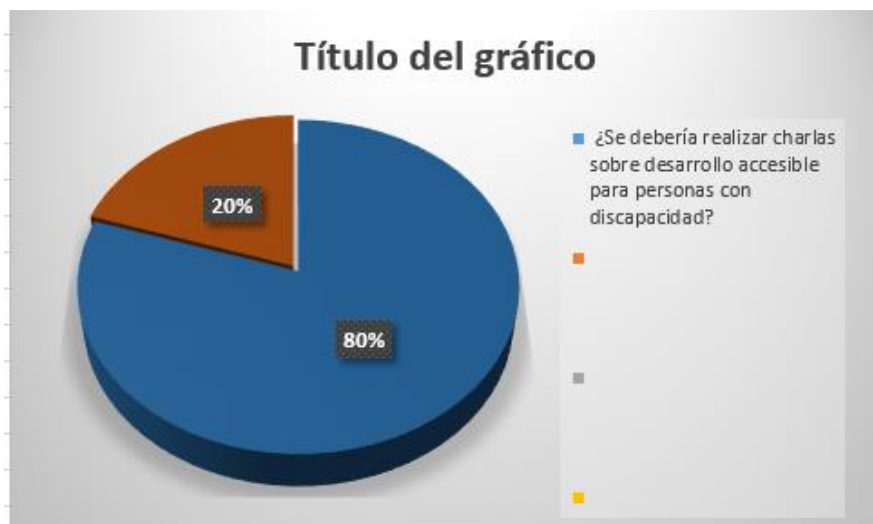
- a. Si 15= 100%
- b. No 0= 0%



6 ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si 12= 80%

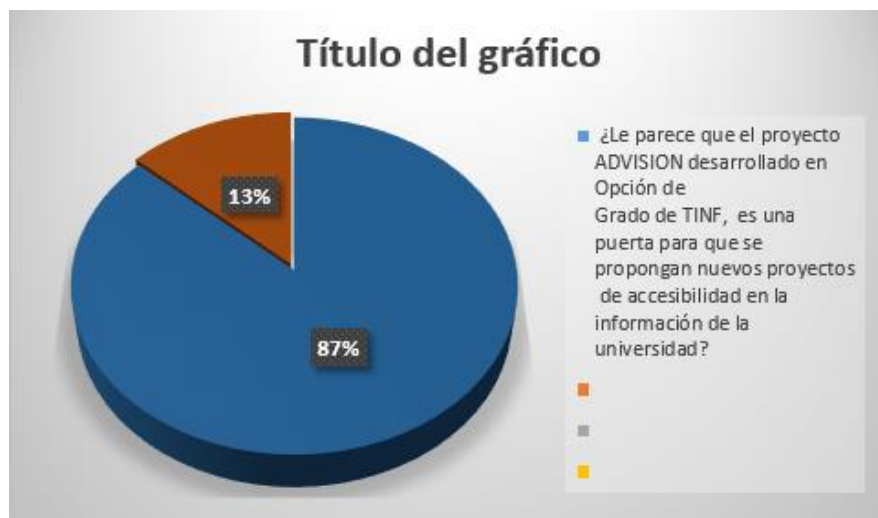
b. No 3= 20%



7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si 13= 87

b. No 2= 13



8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si 13 = 87%

b. No 2 = 13%



9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si 15 = 100%

b. No 0 = 0%



10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si 11= 73%

b. No 4= 27%



MARCO TEÓRICO

En cualquier área de la actividad humana que pensemos, nos daremos cuenta que un gran porcentaje de la información llega a través de la vista. Por ello, las personas con ceguera y/o deficiencia visual hemos tenido que buscar y seguimos en ese empeño, medios y modos alternativos de acceso, para que la falta de visión no represente más limitaciones de las estrictamente necesarias. Cuando la ceguera es total, el oído y el tacto pasan a ser los principales canales en la recepción de la información, mientras que para las personas con deficiencia visual el resto de visión que poseen es un recurso más a utilizar.

López Soledad, (2014-2016)

En el siglo pasado, y tras varios intentos para representar las letras del alfabeto en relieve, Luis Braille inventó el sistema que fue denominado con su apellido. La perfección del código de lecto-escritura braille radica en su sencillez, pues a través de la combinación de seis puntos pueden representarse todas las letras, números y signos de puntuación. En la actualidad se sigue conservando prácticamente con la misma estructura original, únicamente incrementada con los puntos 7 y 8 que se pueden usar de manera opcional y que han permitido una mayor posibilidad en el número de elementos a representar y una mejor compatibilidad con la informática.

López Soledad, (2014-2016)

Las máquinas para la escritura en braille se comercializan desde hace ya 30 años y posteriormente se han ido desarrollando diversas impresoras tanto de uso personal como de gran tirada. No obstante, el sistema braille mantiene varios inconvenientes, como, por ejemplo, el excesivo volumen que ocupa cuando se imprime o el alto coste de su producción.

López Soledad, (2014-2016)

Por ello surgió como método complementario de lectura las grabaciones en cinta magnetofónica, que propició una más amplia bibliografía disponible, facilidad en su acceso, reducción tanto en los costes económicos como en el tiempo de producción, etc.

López Soledad, (2014-2016)

Pero sin ninguna duda, han sido el escáner y el uso del ordenador los que posibilitan que las personas con discapacidad visual accedamos a la mayoría de obras impresas y por fin seamos cada uno de nosotros los que elijamos nuestras lecturas, y las podamos hacer de una forma prácticamente inmediata, sin tener que esperar grabaciones o transcripciones.

Con el auge de la informática las fundaciones y las empresas dedicadas a la producción de materiales para ciegos empiezan a diseñar los primeros aparatos específicos para el almacenamiento y procesamiento de la información. Estos instrumentos poseen un teclado para introducir la información con signos braille y la salida de los datos se da en braille o voz sintetizada. Con el tiempo van evolucionando, su tamaño se reduce, su manejo se hace más sencillo y mejora su compatibilidad con impresoras y ordenadores estándar. La tecnología para salida en braille es mucho más cara, pero preferida por los usuarios ciegos. La parlante puede facilitar la velocidad de trabajo, pero proporciona una cantidad menor de información o la ofrece con menos precisión o detalle.

López Soledad, (2014-2016)

En la actualidad las personas ciegas podemos manejar el ordenador, escribiendo a través del teclado y utilizando un periférico que nos da la información en braille o voz sobre lo que aparece en la pantalla. Además del aprendizaje de estos instrumentos necesitamos software que nos permita explorar la pantalla, para las personas con resto visual existen los que amplían la letra o hacen posible el cambio de colores para conseguir un mejor contraste. Todos estos programas o lectores de pantalla se han tenido que ir haciendo más complejos para posibilitar su uso con Windows, si bien hace unos años los entornos gráficos parecían totalmente inaccesibles para los ciegos, en la actualidad se pueden llegar a usar con bastante eficacia, pero desde luego no están exentos de dificultad. Será fácil imaginar que el continuo cambio y actualización de instrumentos y programas tiflotécnicos, exige de los usuarios un gran esfuerzo en cuanto a aprendizajes y recursos económicos. Creo que podría afirmarse, que mientras para las personas que ven el uso del ordenador se está haciendo cada vez más sencillo, para nosotros cada día requiere un mayor grado de conocimientos y disponibilidad económica. Si a ello añadimos el temor hacia las nuevas tecnologías, más generalizado en personas con discapacidad, resulta sencillo concluir que el uso

de la informática es todavía escaso entre nosotros.

López Soledad, (2014-2016)

Hace unos tres años las primeras personas ciegas empezaron a acceder a internet. A finales del 95 se inaugura el proyecto tiflonet, era una web hecha por y para ciegos que pretendía ayudar a los pioneros que se incorporasen a la red. En abril de 1997 se puso en marcha la lista de correo, que sigue siendo el foro donde una gran parte de las personas con ceguera y deficiencia visual que navegamos por internet hablamos de novedades en tecnologías para ciegos, consultamos y resolvemos dudas y problemas informáticos, tratamos sobre la accesibilidad en la red, etc. El proyecto ha ido evolucionando, en la actualidad está formado por un conjunto de páginas web realizadas por distintas personas y abiertas a la colaboración de todos, se pueden encontrar en: <http://www.lloc.nu/tiflonet/> la lista de distribución continúa creciendo, y entre todos conseguimos que Tiflonet sea un servicio para los ciegos de habla hispana.

López Soledad, (2014-2016)

Pero como era previsible la red también tiene sus barreras para las personas con falta o problemas de visión. La relevancia de la imagen y los gráficos en este medio dificulta el acceso a las que necesitan el texto para poder navegar. El navegador con el que la mayoría de nosotros empezamos en internet, y que todavía sigue siendo muy utilizado pues permite trabajar en el DOS, sistema operativo que nos ofrece mucha seguridad, nos conduce con frecuencia al intentar entrar en una web, hasta mensajes como: "su navegador es muy antiguo, le recomendamos...", "su navegador no soporta frames...", impidiéndonos el paso. Incluso los ciegos y deficientes visuales que trabajan ya habitualmente con Windows no pueden usar las versiones más actuales de los navegadores estándar y suelen encontrar webs con diversos obstáculos.

López Soledad, (2014-2016)

Afortunadamente en la red han surgido iniciativas de organizaciones sensibilizadas y convencidas de que uno de los éxitos y la importancia de internet radica en la posibilidad de que sea utilizada por un gran número de personas, sin distinción de conocimientos, tecnología de la que se dispone, o cualquier tipo de discapacidad que se tenga. Empezó en Estados Unidos y se ha ido extendiendo por Europa un movimiento que persigue la implantación de un diseño para

todos, tanto en la elaboración de páginas web como en los requisitos imprescindibles de los navegadores y otras herramientas.

López Soledad, (2014-2016)

En el ámbito internacional las recomendaciones del W3C-WAI (Web Accessibility Initiative del World Wide Web Consortium) constituyen la referencia en cuanto a criterios y estrategias de accesibilidad en internet. Su cumplimiento facilitaría el trabajo a personas que trabajen con pantallas pequeñas, que no les interese cargar las imágenes, a los que tengan que usar exclusivamente el teclado o únicamente el ratón, y desde luego a los que tengan cualquier discapacidad. Estas recomendaciones no son normas estrictas, más bien indican lo que el usuario debe de poder hacer, que tipo de información debe estar disponible, los interesados las encontrarán en: <http://www.w3.org/TR/1998/WD-WAIUSERAEENT-19980618/> En España el SIDAR (Seminario de Diseño y Accesibilidad en la Red) del Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía trabaja para dar pautas y promover la accesibilidad. En <http://www.w3c.org/wai/references/> se pueden encontrar diversos documentos de instituciones que trabajan en este tema. En castellano se encuentra un amplio estudio sobre la accesibilidad en la red en la web de la Unidad de Investigación Acceso de la Universidad de Valencia: <http://acceso.uv.es/accesibilidad/>

López Soledad, (2014-2016)

Aunque será necesario un tiempo para que todas estas directrices sean tenidas en cuenta por los desarrolladores de estas tecnologías, algunas de ellas no suponen un gran esfuerzo tenerlas en cuenta y la mayoría de las veces no son consideradas por desconocimiento. Por ejemplo, al realizar una web el autor podría poner texto alternativo en las imágenes, buscar máximo contraste en los colores de fondo y primer plano, poner enlaces con textos significativos, evitar elementos no estándar, etc. y validar el resultado con herramientas como Bobby, programa desarrollado para comprobar la accesibilidad de páginas web, resalta los elementos incorrectos o no estándar de HTML: <http://www.cast.org/bobby/bobby.html>

López Soledad, (2014-2016)

Internet es un medio inestimable de acceso a la información para las personas con

discapacidad visual. Incluso con la evolución que ya ha alcanzado la red, este canal de comunicación puede tener una función en muchos casos compensatoria al facilitar actividades que realizamos con dificultad o a través de otra persona, como por ejemplo leer la prensa, hacer determinadas compras, participar en actividades formativas, etc.

López Soledad, (2014-2016)

Para que todo ello sea una realidad y un gran número de personas ciegas se beneficien, es necesario lograr la estandarización para que internet sea accesible a todo tipo de usuarios. En cuanto a las iniciativas privadas cada uno desarrollará sus productos guiado por sus propios valores, pero en cuanto a la iniciativa pública y a los que persigan dar un servicio a todas las personas deberían ajustarse ya a las soluciones que conduzcan a la accesibilidad.

López Soledad, (2014-2016)

Las personas con discapacidad visual deberíamos empezar a considerar la mayoría de las adaptaciones y de instrumentos específicos para ciegos como historia e invertir esfuerzos de todo tipo en la tecnología que nos permita el mejor acceso a los medios de información y comunicación utilizados por las personas videntes. Cuanto más cerca estemos de ello más real será el ideal de autonomía personal que muchos queremos, reduciéndose al mínimo los efectos de la falta de visión en nuestra vida diaria y en nuestro desarrollo personal y profesional. Creo que lo específico sólo es valioso en cuanto permite llegar a lo general. Nunca se podrá alcanzar la normalización desde los guetos, ya sean educativos, laborales o tecnológicos (que con frecuencia conducen al estancamiento y favorecen las actitudes conformistas de los afectados) sino desde la integración social real.

López Soledad, (2014-2016)

MARCO REFERENCIAL

Ventajas:

- Información sobre invidentes.
- Organización en ubicación de objetos

Desventajas:

- No posee audios para guiar al usuario
- No posee títulos de identificación para desplazamiento de lectores de pantalla

www.inci.gov.co

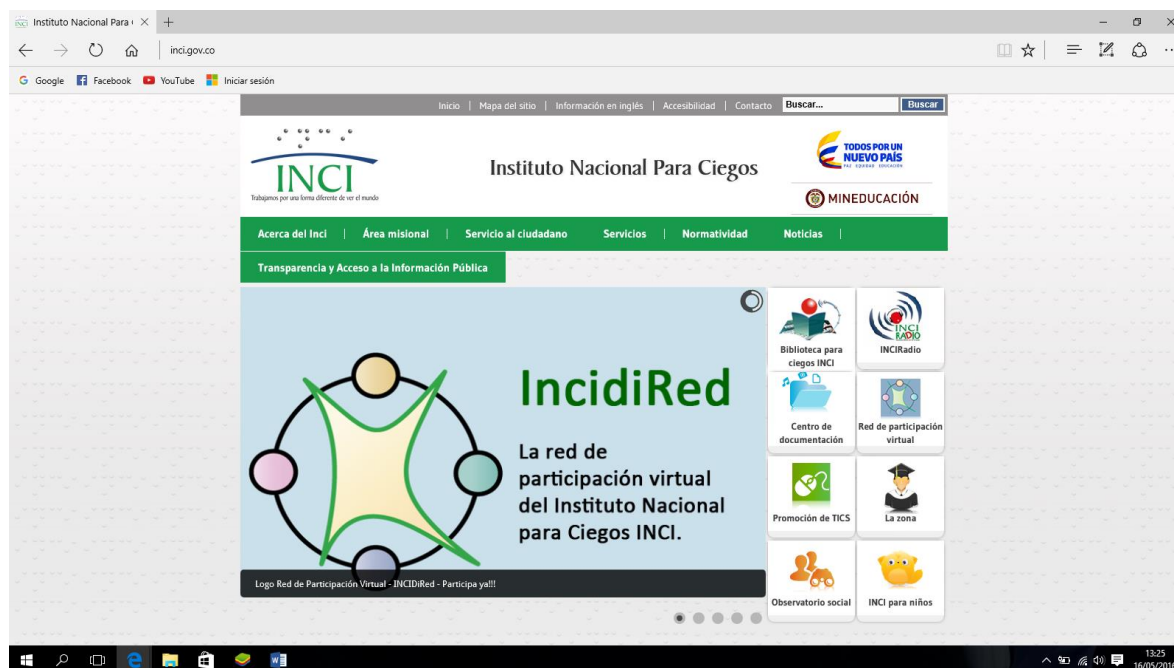


Figura 1. Instituto Nacional Para Ciegos

Ventajas:

- Información sobre herramientas para invidentes
- Títulos para lectura por parte de lectores de pantalla

Desventajas:

- Falta de Audios para guiar al usuario invidente.
- Estructura en desorden para los “TAB” cuyo orden siguen los lectores de pantalla

<http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=deficit-visual-ceguera>

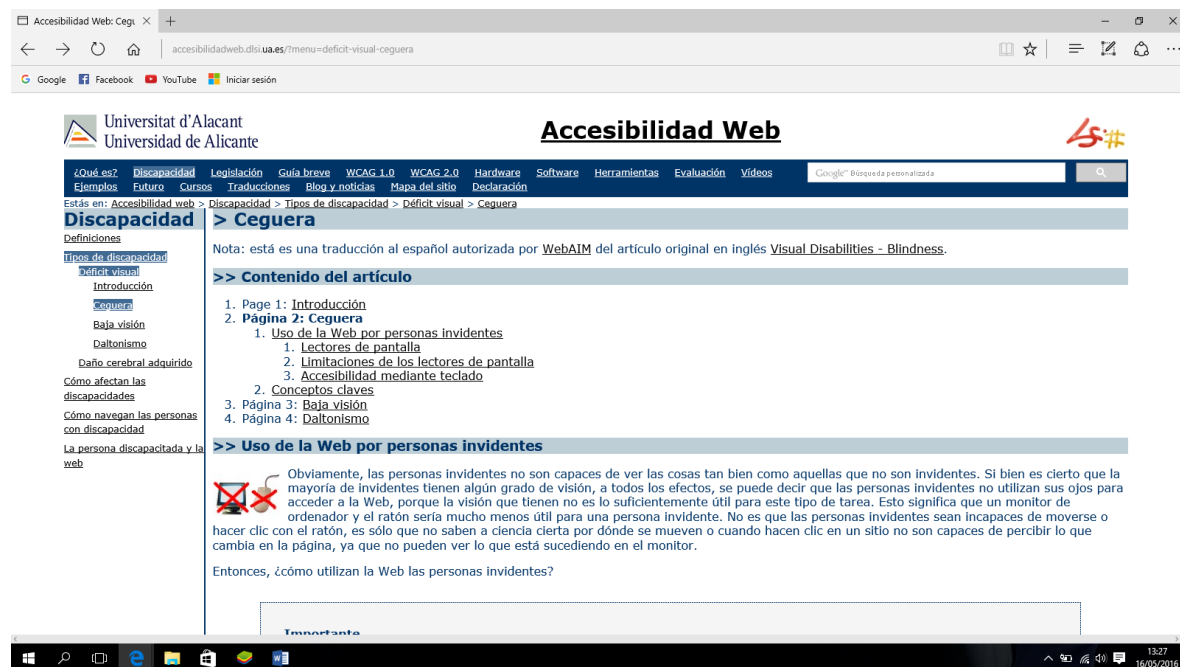


Figura 2. Accesibilidad Web

Ventajas:

- Información sobre invidentes.
- Estructura simple para accesibilidad.

Desventajas:

- No tiene archivos de audio para guiar al usuario por la pagina
- La organización de la página no es adecuada para la navegación con un lector de pantalla

http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-025X2005000100001&script=sci_arttext

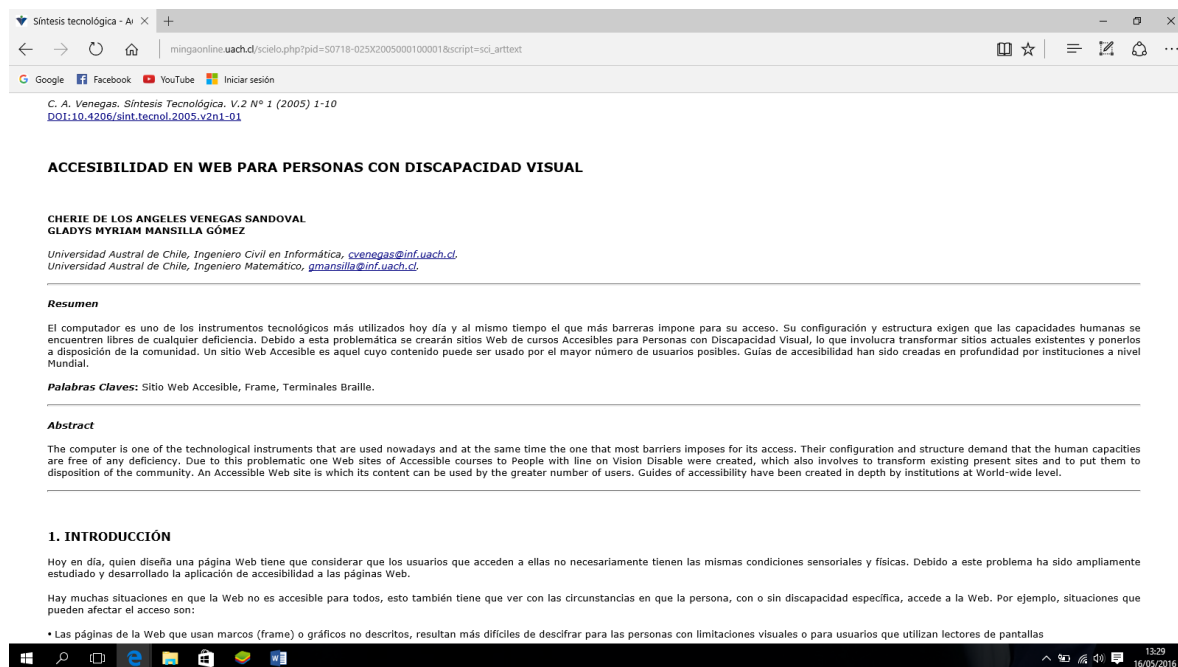


Figura 3. Accesibilidad en web para personas con discapacidad visual.

MARCO LEGAL

NORMA ISO-9000:

La Norma ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad.

Esta Norma Internacional describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad, los cuales constituyen el objeto de la familia de Normas ISO 9000, y define los términos relacionados con los mismos.

Esta Norma Internacional es aplicable a:

- a. Las organizaciones que buscan ventajas por medio de la implementación de un sistema de gestión de localidad.
- b. Las organizaciones que buscan la confianza de sus proveedores en que sus requisitos para los productos serán satisfechos.
- c. Los usuarios de los productos.
- d. Aquellos interesados en el entendimiento mutuo de la terminología utilizada en la gestión de la calidad (por ejemplo: proveedores, clientes, entes reguladores).
- e. Todos aquellos que, perteneciendo o no a la organización, evalúan o auditan el sistema de gestión de la calidad para determinar su conformidad con los requisitos de la Norma ISO 9001 (por ejemplo: auditores, entes reguladores, organismos de certificación/registro).
- f. Todos aquellos que, perteneciendo o no a la organización, asesoran o dan formación sobre el sistema de gestión de la calidad adecuado para dicha organización.
- g. Quienes desarrollan normas relacionadas.

ISO 9000-3

La norma ISO 9000-3 son los estándares utilizados para el desarrollo, suministro y mantenimiento del software. Ámbito de aplicación:

- Desarrollo de Sistemas de Información
- Procesos del Ciclo de vida
- Calidad de Software
- Alcance de la ISO 9000-3

Con la norma se busca dar orientaciones en situaciones en las que se exija la demostración de la capacidad de un proveedor para desarrollar, suministrar y mantener productos de software. La norma sugiere clases de control y métodos para la producción de software que satisfaga los requisitos establecidos.

La norma ISO 9000-3 es requerida por todas las compañías desarrolladoras de software para: Incursionaren el mercado europeo:

- Cubrir las expectativas de los clientes
- Obtener beneficios de calidad
- Como estrategia de mercado
- Para reducir costos de producción

CICLO DE VIDA CASCADA

También conocido como modelo clásico, modelo tradicional o modelo lineal secuencial. Él método de la cascada es considerado como el enfoque clásico para el ciclo de vida del desarrollo de sistemas, se puede decir que es un método puro que implica un desarrollo rígido. Está es una secuencia de actividades (o etapas) que consisten en el análisis de requerimientos, el diseño, la implementación, la integración y las pruebas.

- El análisis de requerimientos consiste en reunir las necesidades del producto y casi siempre su salida es texto.
- El diseño describe la estructura interna del producto y suele representarse con diagramas y texto.
- La implementación significa programación. Producto de esta etapa es el código en cualquier nivel, incluido el producido por sistemas de generación automática.
- La integración es el proceso de integración es el proceso de ensamblar las partes para completar el producto.

Es caracterizado por ordenar de manera rigurosa las etapas del ciclo de vida de software, dado que el comienzo de cada etapa debe esperar a la finalización de la inmediata anterior. Cuando la revisión determina que el proyecto no está listo para pasar a la siguiente etapa,

permanece en la etapa actual hasta que esté preparado. Y debido a que el proceso está planeado es más fácil determinar costos y los plazos. Este modelo puede ser visto como un modelo con forma de cascada de agua con varios saltos, en la que cada salto representa cada una de las fases del ciclo de vida.

La metodología en cascada es esencialmente:

1. El inicio y el alcance del proyecto:
 - En esta etapa se presentó la ficha técnica en la cual se delimito el alcance del proyecto se asignaron las tareas y los roles del proyecto.
2. La planificación del proyecto (calendario, recursos necesarios, costo):
 - En esta etapa realizamos el cronograma de actividades, la tabla de estimación de costos, y el equipo que se necesitaría para empezar con el desarrollo de ADVISION.
3. Definición de las necesidades del negocio y el análisis en detalle de la solución:
 - Se pone en fijo la meta que tiene el negocio crear el sistema ADVISION para que sea el sistema piloto para cumplir las necesidades de accesibilidad en la Corporación Universitaria Minuto de Dios
4. La creación de la solución:
 - Se empieza a desarrollar ADVISION, desde su modelado, sus diagramas y la programación del código.
5. Prueba que la solución funciona. La entrega de la solución a su público objetivo:
 - Se hace una pre-sustentación donde se presenta el software casi completo, y se recibe las correcciones que se creen pertinentes para mejorar el software, se presenta el software al Coordinador de opción de grado TINF y se consigue su aceptación.
6. Cierre del proyecto:

Ultima sustentación, presentación del software y la respectiva documentación a los jurados de opción de grado, los cuales analizan la importancia de esta solución software.

Ventajas

1. Permite la departamentalización y control de gestión.
2. El horario se establece con los plazos normalmente adecuados para cada etapa de desarrollo.
3. Este proceso conduce a entregar el proyecto a tiempo.
4. Es sencilla y facilita la gestión de proyectos.
5. Permite tener bajo control el proyecto.
6. Limita la cantidad de interacción entre equipos que se produce durante el desarrollo.

Criticas

- No refleja realmente el proceso de desarrollo del software. Ya que la mayoría de los que desarrollan proyectos no cumple con este lineamiento.
- Se tarda mucho tiempo en pasar por todo el ciclo
- La aplicación de la metodología en cascada se orienta mejor al desarrollo de proyectos de corto plazo, de poca innovación y proyectos definitivos y detallados.
- Metodología pueden confundir al equipo profesional en las etapas tempranas del proyecto.
- No es frecuente que el cliente o usuario final explicita clara y completamente los requisitos.

METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Las metodologías de desarrollo de software son un conjunto de procedimientos, técnicas y ayudas a la documentación para el desarrollo de productos software.

Es como un libro de recetas de cocina, en el que se van indicando paso a paso todas las actividades a realizar para lograr el producto informático deseado, indicando además qué personas deben participar en el desarrollo de las actividades y qué papel deben de tener. Además, detallan la información que se debe producir como resultado de una actividad y la información necesaria para comenzarla.

Actualmente es imprescindible considerar los riesgos, aunque habitualmente las empresas, no han sido concienciadas de los riesgos inherentes al procesamiento de la información mediante ordenadores, a lo que han contribuido, a veces, los propios responsables de informática, que no han sabido explicar con la suficiente claridad las consecuencias de una política de seguridad insuficiente o incluso inexistente. Por otro lado, debido a una cierta deformación profesional en la aplicación de los criterios de coste/beneficio, el directivo desconocedor de la informática no acostumbra a autorizar inversiones que no lleven implícito un beneficio demostrable, tangible y mensurable.

Las técnicas indican cómo debe ser realizada una actividad técnica determinada identificada en la metodología. Combina el empleo de unos modelos o representaciones gráficas junto con el empleo de unos procedimientos detallados. Se debe tener en consideración que una técnica determinada puede ser utilizada en una o más actividades de la metodología de desarrollo de software. Además, se debe tener mucho cuidado cuando se quiere cambiar una técnica por otra.

CASOS DE USO Y FICHA TÉCNICA

CASOS DE USO

(GENERAL)

CASO DE USO GENERAL

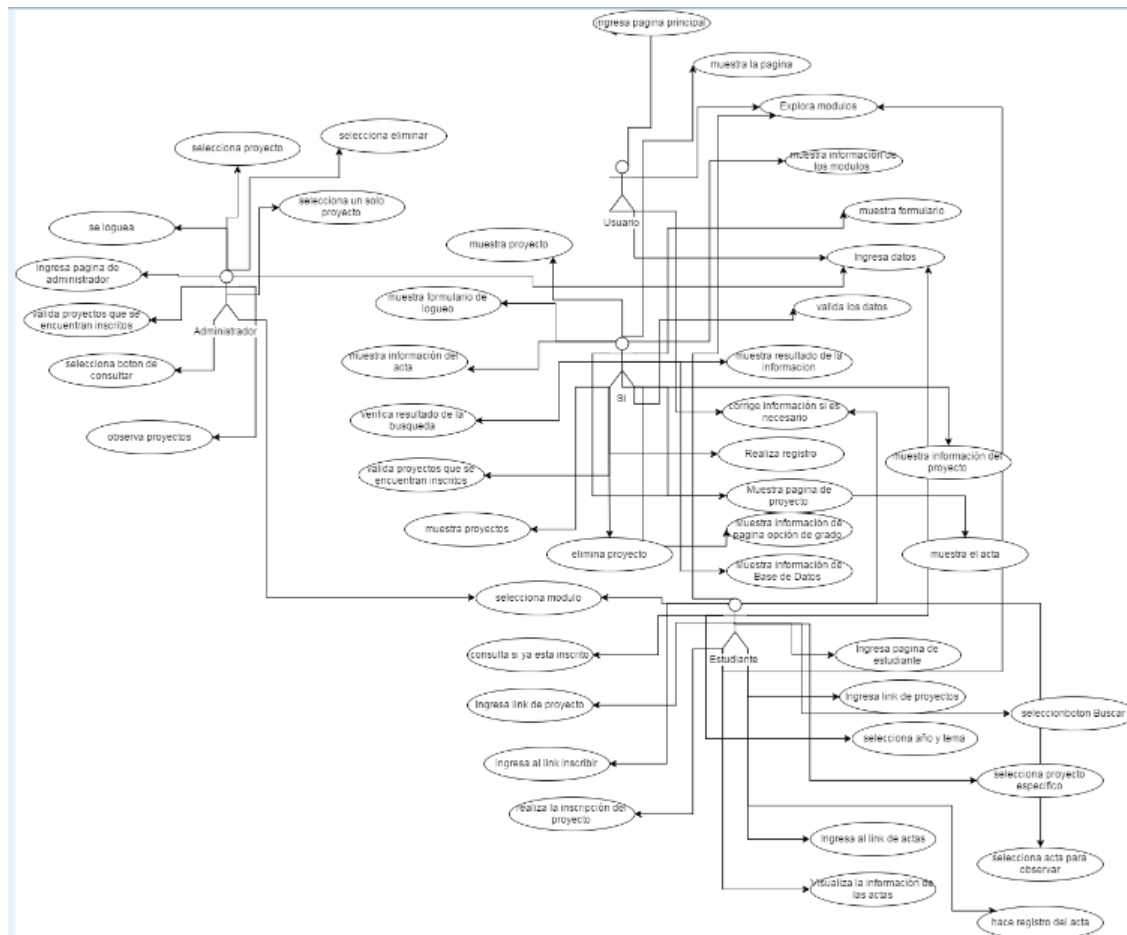


FIGURA 1.

Caso de uso	Caso de uso general	CU20
Actores	Usuario(iniciador), SI, Estudiante, Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias		
Precondición	Ingresar al sistema de información ADVISION	

Postcondición	El usuario se registrara y podrá utilizar a plenitud todos los módulos del sistema de información			
Autor	Leidy	Fecha		Versión

Propósito

Que el usuario en el rol que se encuentre pueda utilizar y almacenar todos los módulos que se encuentran dispuestos en el sistema de información

Resumen

El usuario ingresara a la página principal de advision donde encontrara algunos módulos de información general de lo que al estar logueado podrá acceder con un poco más de acciones. Al estar logueado como estudiante se habilitan la opción de inscripción tanto para el acta como para el proyecto donde también podrá modificar y recibir comentarios de los tutores sin necesidad de tener una tutoría presencial. Al querer modificar se tendrá que presentar con el docente para que se realice la debida solicitud ante el administrador del sistema de información. Al estar logueado como administrador o docente tiene similitudes en los módulos pero el administrador será el único que puede eliminar las actas que ya no considere necesarias podrán realizar el recorrido de todos los módulos hasta llegar al de cerrar sesión donde guarda toda la información que se hizo en cada logueo de la pagina

Curso Normal

1	Ingresar a la pagina	2	Muestra información
3	Explorar módulos	4	Muestra información de módulos
5	Ingresar al link de registro		
		6	Muestra el formulario de registro
7	Digita la información	8	Valida datos
		9	Resultado de validación
10	Corrige información	11	Realza registro
12	Ingresar al link de logueo		
		13	Muestra el formulario de logueo
14	Digita la información	15	Valida datos

		16	Resultado de validación
17	Corrige información	18	Muestra página estudiante
19	Explorar módulos	20	Muestra información de módulos
21	Ingresa al link de proyectos	22	Muestra página de proyectos
		23	Muestra información de página opción de grado
24	Explora la página opción de grado		
25	Selecciona año y tema	26	Muestra información traída de la base de datos
27	Oprime el botón buscar		
		28	Muestra información correspondiente
29	Visualiza el resultado de la búsqueda		
30	Selecciona el proyecto específico	31	Muestra información del proyecto
32	Ingresa al link actas	33	Muestra información página actas
34	Visualiza información página actas		
35	Selecciona botón editar	36	Muestra el acta para modificar
37	Ingresa datos el estudiante	38	Valida datos de ingreso
		39	Resultado de la validación
40	Corrige si es necesario	41	Guarda el registro del acta
42	Consulta si ya está inscrito	43	Muestra información del acta
44	Verifica resultado de búsqueda		
45	Selecciona botón de consultar	46	Muestra el acta
47	Muestra información correspondiente	48	Explora módulos proyectos
49	Muestra información de módulos	50	Ingresa al link de inscribir
51	Muestra formulario registro	52	Digita la información
53	Valida la información sea correcta		
54	Resultado de la validación	55	Corrige la información si es necesario
56	Ingresa a página de proyectos	57	Muestra página de proyectos
58	Selecciona el botón de consultar por fecha	59	Muestra el resultado de la búsqueda

60	Selecciona proyecto requerido	61	Muestra proyecto seleccionado
62	Selecciona botón modificar		
63	Permite la modificación del proyecto	64	Realiza la modificación del proyecto
65	Guarda la información modificada		
66	Almacena en la BD		
67	Ingresa link de registro	68	Muestra formulario de logueo
69	Digita usuario y clave	70	Valida datos
71	Corrige datos si es necesario	72	Ingresa página de administrador
73	Seleccionar modulo	74	Muestra información de modulo
75	Selecciona proyectos inscritos	76	Valida proyectos que se encuentran inscritos
77	Selecciona botón consultar	78	Muestra proyectos
79	Selecciona proyectos	80	Muestra proyectos de interés consultados
81	Observa proyectos		
82	Selecciona proyecto	83	Muestra proyecto de interés consultado
84	Selecciona un proyecto específico	85	Muestra proyecto
86	Selecciona eliminar	87	Elimina proyecto
88	Elegir opción de usuario registrado	89	Muestra usuarios registrados
90	Selecciona usuario	91	Muestra usuarios específicos
92	Muestra opción de los usuarios		
93	Muestra opción de añadir usuario	94	Selecciona añadir
95	Muestra formulario para añadir	96	Selecciona y añade información del usuario nuevo
97	Valida datos	98	Corrige datos si es necesario
99	Muestra registro exitoso		
100	Muestra opciones de los usuarios		
101	Muestra opciones eliminar usuarios	102	Selecciona eliminar

103	Muestra confirmación de solicitud	104	Acepta
105	Elimina		
106	Muestra lista de usuarios	106	Selecciona usuario
107	Muestra opción modificar	108	Selecciona modificar
109	Muestra formularios con campos habilitados	110	Modifica información de usuario
111	Oprime guardar	112	Guarda las modificaciones
113	Muestra de nuevo el usuario con datos modificados		
Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

TABLA 1.

CASO DE USO PAGINA PRINCIPAL

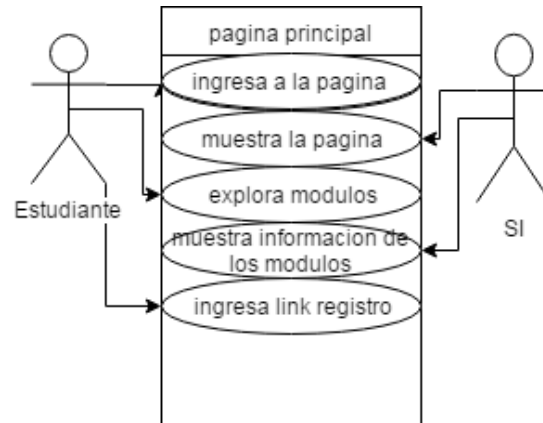


FIGURA 2.

Caso de uso	Página Principal	CU1			
Actores	Usuario (iniciador), Sistema				
Tipo					
Referencias					
Precondición					
Postcondición	El usuario ingresa a la página principal del Sistema de Información Advision y visualiza sus módulos y contenidos.				
Autor	Sindy	Fecha		Versión	1

Propósito

Visualizar los diferentes módulos de la página principal del Sistema de Información Advision

Resumen

El usuario ingresa a la página principal de Advision donde se le mostrara la información pertinente para que pueda explorar los módulos mostrando respectivamente la debida información, llegando al módulo de registro.

Curso Normal

1	Ingresa a la pagina	2	Muestra información
3	Explorar módulos	4	Muestra información de módulos
5	Ingresa al link de registro		

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 2.

CASO DE USO REGISTRO

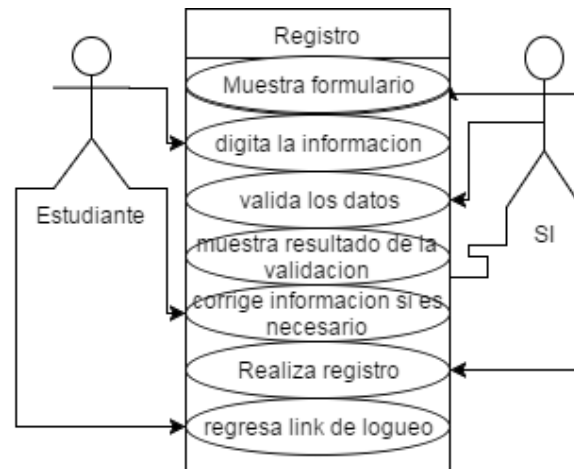


FIGURA 3.

Caso de uso	Registro	CU2		
Actores	Sistema (iniciador), Usuario			
Tipo				
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa a la página de registro del Sistema de Información Advision y se registra para poder ingresar al contenido completo.			
Autor	Sindy	Fecha		Versión 1

Propósito

El usuario ingresa a la página de registro del Sistema de Información Advision.

Resumen

El usuario ingresa a la página de registro de Advision donde se le mostrara la información pertinente para que pueda digitar su información y poder validar la debida información, llegando al módulo de logueo.

Curso Normal

		1	Muestra el formulario de registro
2	Digita la información	3	Valida datos
		4	Resultado de validación

5	Corrige información	6	Realza registro
7	Ingresa al link de logueo		

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta

Comentarios

TABLA 3.

CASO DE USO LOGUEO

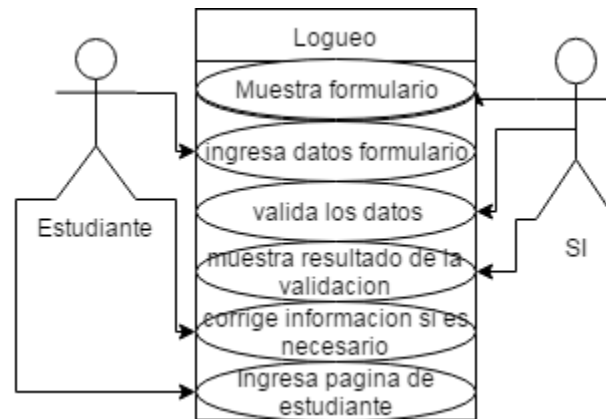


FIGURA 4.

Caso de uso	Logueo	CU3		
Actores	Sistema (iniciador), Usuario			
Tipo				
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa a la página de logueo del Sistema de Información Advision y digita sus datos correspondientes para poder visualizar al contenido completo.			
Autor	Sindy	Fecha		Versión 1

Propósito

El usuario ingresa a la página de logueo del Sistema de Información Advision.

Resumen

El usuario ingresa a la página de logueo de Advision donde se le mostrara la información pertinente para que pueda digitar su información y poder validar la debida información, ingresando al módulo de página inicial del Estudiante.

Curso Normal

		1	Muestra el formulario de logueo
2	Digita la información	3	Valida datos

		4	Resultado de validación
5	Corrige información	6	Muestra página estudiante

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta

Comentarios

TABLA 4.

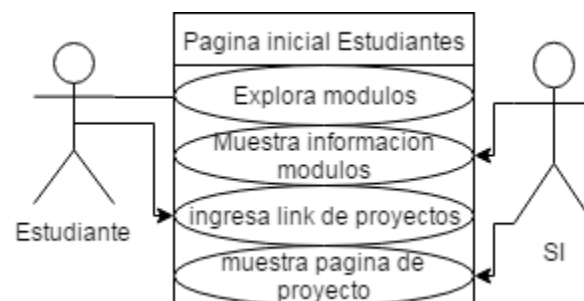
CASO DE USO PAGINA INICIAL ESTUDIANTES

FIGURA 5.

Caso de uso	Página Inicial Estudiante	CU4			
Actores	Usuario (iniciador), Sistema				
Tipo					
Referencias					
Precondición					
Postcondición	El usuario ingresa a la página principal Estudiante del Sistema de Información Advisión y visualiza sus módulos y contenidos.				
Autor	Sindy	Fecha		Versión	1

Propósito

Visualizar los diferentes módulos de la página principal Estudiante del Sistema de Información Advisión

Resumen

El usuario ingresa a la página principal Estudiante del Siste de Información Advisión donde se le mostrara la información pertinente para que pueda explorar los módulos mostrando respectivamente la debida información, llegando al módulo de proyecto.

Curso Normal

1	Explorar módulos	2	Muestra información de módulos
3	Ingresa al link de proyectos	4	Muestra página de proyectos

Cursos Alternos

Otros datos

Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 5.

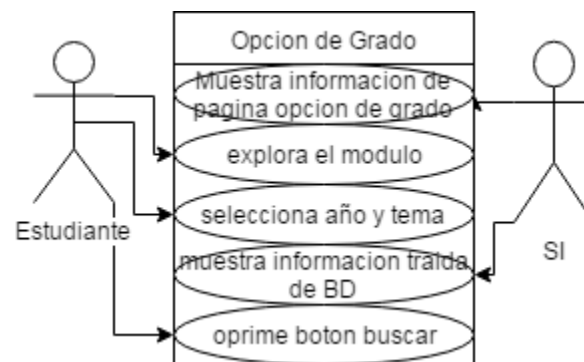
CASO DE USO OPCION DE GRADO

FIGURA 6.

Caso de uso	Opción de Grado Estudiante	CU5				
Actores	Sistema (iniciador), Usuario					
Tipo						
Referencias						
Precondición						
Postcondición	El usuario ingresa a la página de Opción de Grado Estudiante del Sistema de Información Advisión y visualiza sus módulos y contenidos.					
Autor	Sindy	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Versión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Versión		1
Fecha	Versión					
	1					

Propósito

Visualizar los diferentes módulos de la página opción de grado Estudiante del Sistema de Información Advisión

Resumen

El usuario ingresa a la página opción de grado Estudiante del Sistema de Información Advisión donde se le mostrara la información pertinente para que pueda explorar los módulos, seleccionando el año y tema, finalmente llegando al botón de consulta.

Curso Normal			
		1	Muestra información de página opción de grado
2	Explora la página opción de grado		
3	Selecciona año y tema	4	Muestra información traída de la base de datos
5	Oprime el botón buscar		

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	
Comentarios			

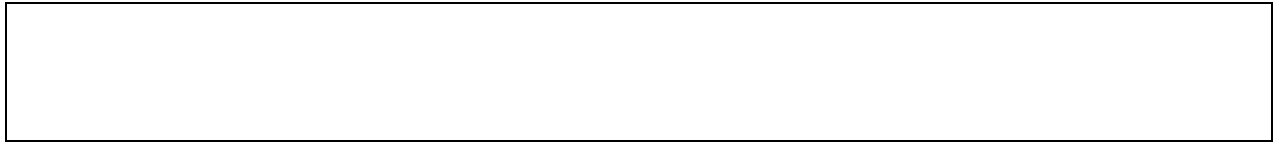


TABLA 6 .

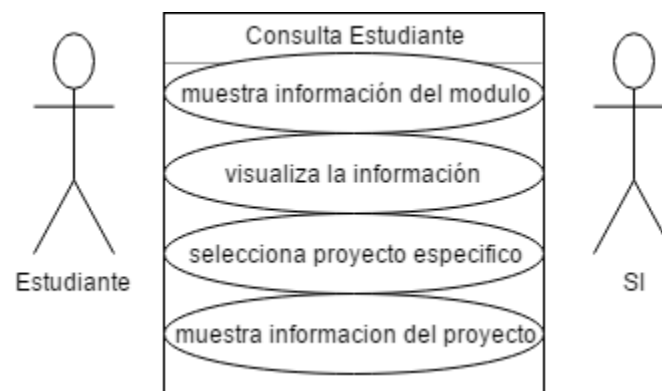
CASO DE USO CONSULTA ESTUDIANTE

FIGURA 7.

Caso de uso	Consulta Estudiante	CU6			
Actores	Sistema (iniciador), Usuario				
Tipo					
Referencias					
Precondición					
Postcondición	El sistema muestra la información correspondiente a los proyectos				
Autor	Sindy	Fecha		Versión	1

Propósito

Visualizar la información correspondiente de la página opción de grado Estudiante del Sistema de Información Advisión

Resumen

El sistema muestra la información correspondiente para que el usuario pueda visualizarlo y seleccione el proyecto específico que está buscando.

Curso Normal			
		1	Muestra información correspondiente
2	Visualiza el resultado de la búsqueda		
3	Selecciona el proyecto específico	4	Muestra información del proyecto

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 7 .

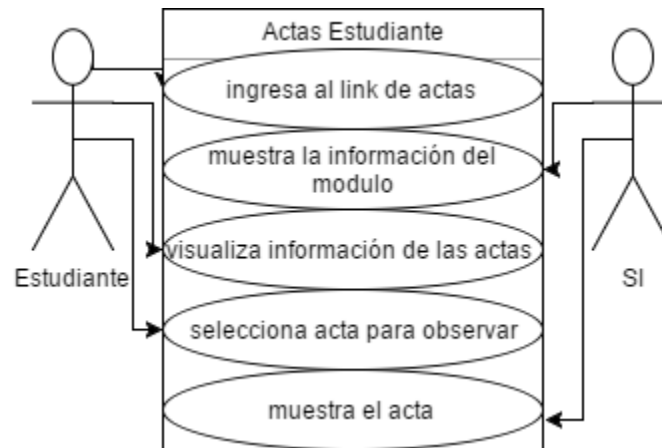


FIGURA 8.

Caso de uso	Actas Estudiante	CU7		
Actores	Usuario (iniciador), Sistema			
Tipo				
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa al link de actas			
Autor	Sindy	Fecha		Versión 1

Propósito

Visualizar la información correspondiente de la página opción de actas Estudiante del Sistema de Información Advisión

Resumen

El usuario ingresa al link de actas donde el sistema muestra la información correspondiente para poder visualizar y poder modificar el acta.

Curso Normal

1	Ingresa al link actas	2	Muestra información página actas
3	Visualiza información página actas		
4	Selecciona botón editar	5	Muestra el acta para modificar

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 8

CASO DE USO INSCRIBIR ACTA ESTUDIANTE

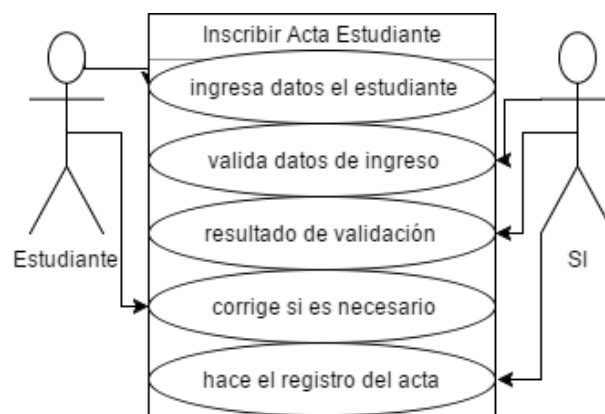


FIGURA 9.

Caso de uso	Inscribir Acta Estudiante	CU8		
Actores	Usuario (iniciador), Sistema			
Tipo				
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario observa información de las actas			
Autor	Karen	Fecha		Versión 1

Propósito

Inscribir el acta en el sistema para poder hacer el respectivo registro de la modalidad de opción de grado

Resumen

El usuario ingresa al link de inscribir las actas para poder llenar todos los datos de un formulario que le aparecerá para poder escoger la modalidad de su opción de grado

Curso Normal			
1	Ingresar datos del estudiante	2	Validar datos de ingreso
		3	Resultado de la validación
4	Corrige si es necesario	5	Guarda el registro del acta

Cursos Alternos

Otros datos

Frecuencia esperada	5 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 9.

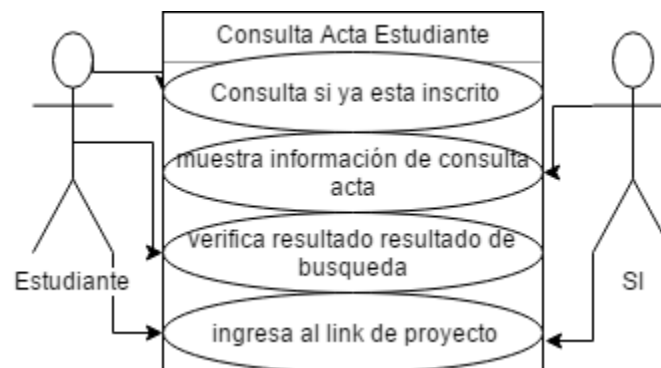
CASO DE USO CONSULTA ACTA ESTUDIANTE

FIGURA 10.

Caso de uso	Consultar Actas Estudiante	CU9				
Actores	Usuario (iniciador), Sistema					
Tipo						
Referencias						
Precondición						
Postcondición	El usuario ingresa al link de actas					
Autor	Karen	<table border="1"> <tr> <td>Fecha</td> <td> </td> <td>Versión</td> <td>1</td> </tr> </table>	Fecha		Versión	1
Fecha		Versión	1			

Propósito

Visualizar la información correspondiente de la página opción de actas Estudiante del Sistema de

Información Advision

Resumen

El sistema muestra la información correspondiente para que el usuario pueda consultar y seleccione las actas que están inscritas en este mismo momento.

Curso Normal			
1	Consulta si ya está inscrito	2	Muestra información del acta
3	Verifica resultado de búsqueda		
4	Selecciona botón de consultar	5	Muestra el acta

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 10.

CASO DE USO PROYECTOS ESTUDIANTE

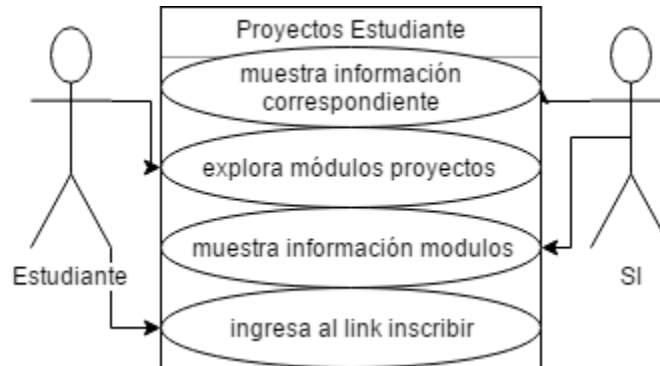


FIGURA 11.

Caso de uso	Proyectos Estudiante	CU10			
Actores	Sistema(iniciador), Usuario				
Tipo					
Referencias					
Precondición					
Postcondición	El usuario ingresa al link de proyectos				
Autor	Karen	Fecha		Versión	1

Propósito

Poder visualizar la información de los proyectos

Resumen

El sistema muestra la información correspondiente para que el usuario pueda consultar y seleccione los proyectos anteriores y los que hasta ahora se están registrando

Curso Normal

1	Muestra información correspondiente	2	Explora módulos proyectos
---	-------------------------------------	---	---------------------------

3	Muestra información de módulos	4	Ingresa al link de inscribir
---	--------------------------------	---	------------------------------

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 11.

CASO DE USO INCRIBIR PROYECTOS ESTUDIANTE

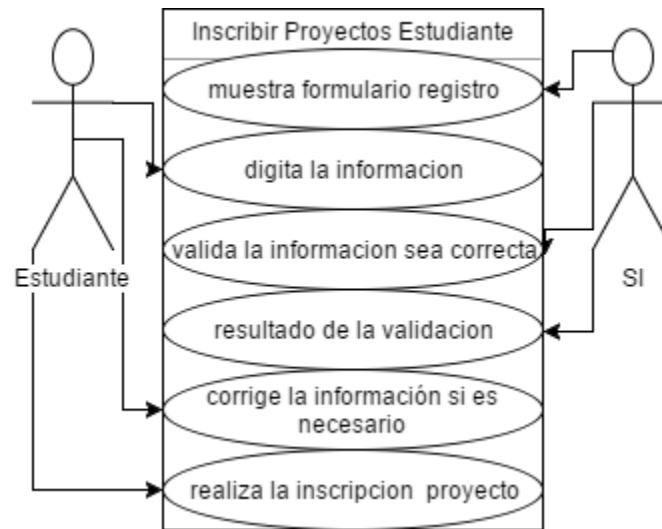


FIGURA 12.

Caso de uso	Inscribir Proyectos Estudiante	CU11		
Actores	Sistema(iniciador), Usuario			
Tipo				
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa al link de proyectos			
Autor	Karen	Fecha		Versión 1

Propósito

Poder Inscribir la información de los proyectos

Resumen

El sistema muestra la información correspondiente para que el usuario pueda realizar su respectivo registro del proyecto de grado

Curso Normal

1	Muestra formulario registro	2	Digita la información
3	Valida la información sea correcta		
4	Resultado de la validación	5	Corrige la información si es

			necesario
		6	Realiza la inscripción del proyecto

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 12.

CASO DE USO CONSULTA PROYECTOS ESTUDIANTE

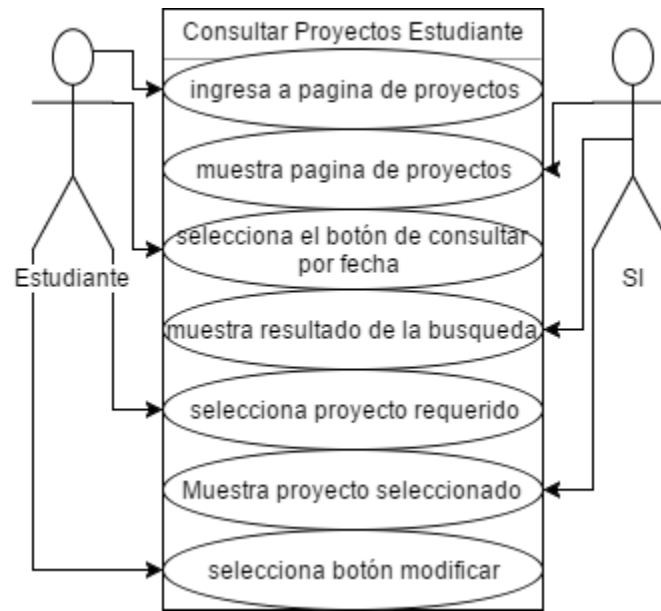


FIGURA 13.

Caso de uso	Consultar Proyectos Estudiante	CU12		
Actores	Estudiante (iniciador), Sistema			
Tipo				
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa al link de proyectos			
Autor	Karen	Fecha		Versión 1

Propósito

Poder consultar y modificar el proyecto inscrito

Resumen

El sistema muestra la información correspondiente para que el usuario pueda consultar los proyectos inscritos y pueda modificar el proyecto registrado

Curso Normal

1	Ingresa a página de proyectos	2	Muestra página de proyectos
3	Selecciona el botón de consultar por fecha	4	Muestra el resultado de la búsqueda

5	Selecciona proyecto requerido	6	Muestra proyecto seleccionado
7	Selecciona botón modificar		

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 13.

CASO DE USO MODIFICAR PROYECTOS ESTUDIANTE

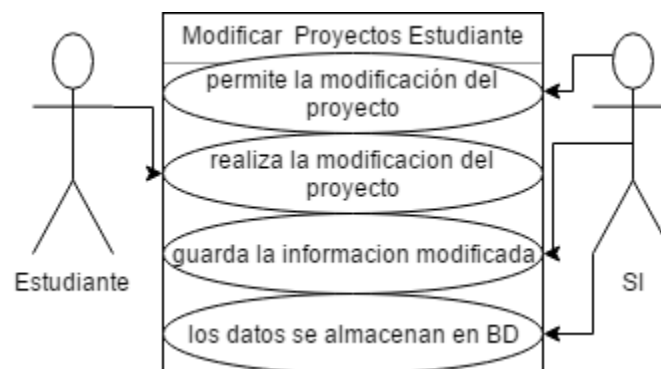


FIGURA 14.

Caso de uso	Modificar Proyectos Estudiante	CU13		
Actores	Sistema(iniciador), Usuario			
Tipo				
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa al link de proyectos			
Autor	Karen	Fecha		Versión 1

Propósito

Poder modificar el proyecto

Resumen

El sistema muestra la información correspondiente para que el usuario pueda modificar su proyecto registrado de acuerdo a las observaciones que el tutor corrige

Curso Normal

1	Permite la modificación del proyecto	2	Realiza la modificación del proyecto
3	Guarda la información modificada		
4	Almacena en la BD		

Cursos Alternos

Otros datos

Frecuencia esperada	2 minutos	Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 14.

CASOS DE USO DE ADMINISTRADOR

CASO DE USO LOGUEOADMINISTRADOR

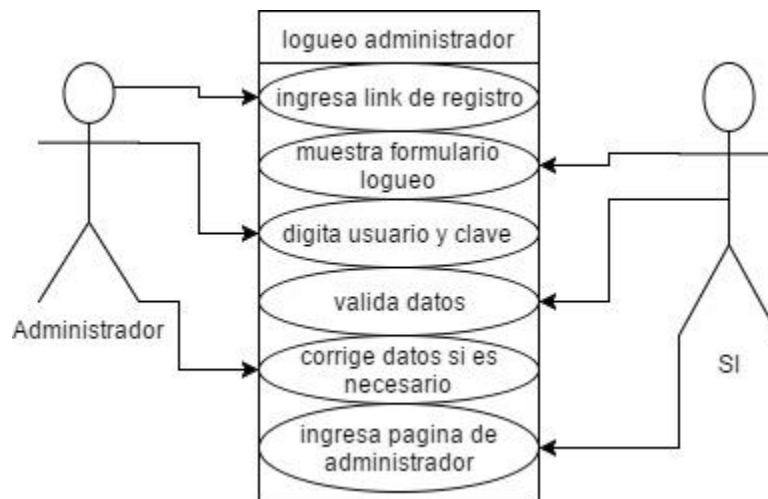


FIGURA 15.

Caso de uso	Logueo Administrador	CU14
Actores	Usuario (Administrador), Sistema	
Tipo	Secundario	
Referencias		

Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa a la página de Administrador del Sistema de Información y visualiza los módulos y contenidos.			
Autor	Leidy	Fecha		Versión

Propósito
Ingresar a la pagina principal del administrador para visualizar todos los modulos.

Resumen
El usuario ingresa a la página de administrador desde donde podrá interactuar con los módulos

Curso Normal			
1.	Ingresar link de registro	2.	Muestra formulario de logueo
3.	Digita usuario y clave	4.	Valida datos
5.	Corrige datos si es necesario	6.	Ingresar página de administrador

Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 15.

CASO DE USO PROYECTO

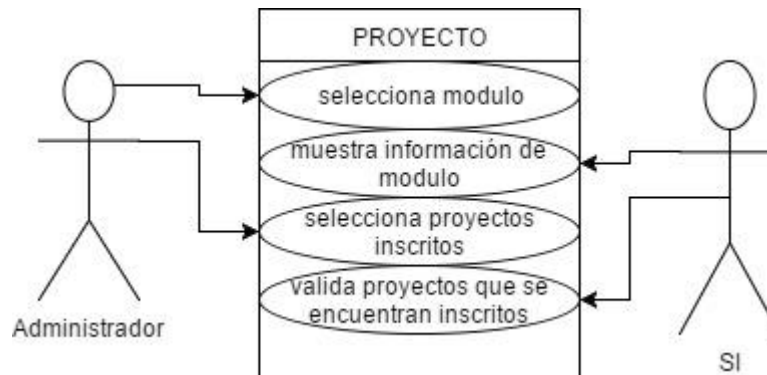


FIGURA 16.

Caso de uso	PROYECTO	CU15		
Actores	Usuario (Administrador), Sistema			
Tipo	Secundario			
Referencias				
Precondición	Para ingresar a la página de proyectos es necesario que el administrador se encuentre logueado en página principal			
Postcondición	El usuario ingresa a la página de proyecto del Sistema de Información y visualiza los módulos opciones y contenidos.			
Autor	Leidy	Fecha		Versión

Propósito

Visualizar los diferentes proyectos que se han escrito para así poder llevar un registro y un orden.

Resumen

EL administrador ingresa a la página de proyectos en donde podrá visualizar y seleccionar cada uno de proyectos inscritos.

Curso Normal

1.	Seleccionar modulo	2.	Muestra información de modulo
3.	Selecciona proyectos inscritos	4.	Valida proyectos que se encuentran

		inscritos
--	--	-----------

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Media	Urgencia	Media
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 16.

CASO DE USO CONSULTA PROYECTO



FIGURA 17.

Caso de uso	CONSULTA PROYECTO	CU16				
Actores	Usuario (Administrador), Sistema					
Tipo	Secundario					
Referencias						
Precondición	Para ingresar a la página de consulta de proyectos es necesario que el admín se encuentre en página de proyectos.					
Postcondición	El usuario ingresa a la página de Consulta proyecto del Sistema de Información y visualiza los proyectos y demás opciones					
Autor	Karen, Sindy, Leidy	<table border="1"> <tr> <td>Fecha</td> <td></td> <td>Versión</td> <td></td> </tr> </table>	Fecha		Versión	
Fecha		Versión				

Propósito

Consultar y visualizar los proyectos inscritos

Resumen

El usuario ingresa a la página de Consulta proyecto del Sistema de Información y visualizar los proyectos uno por uno y podrá ver las demás opciones

Curso Normal

1.	Selecciona botón consultar	2.	Muestra proyectos
3.	Selecciona proyectos	4.	Muestra proyectos de interés consultados
5.	Observa proyectos		

Cursos Alternos

Otros datos

Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta

Estado		Estabilidad	
Comentarios			

TABLA 17.

CASO DE USO ELIMINAR PROYECTO

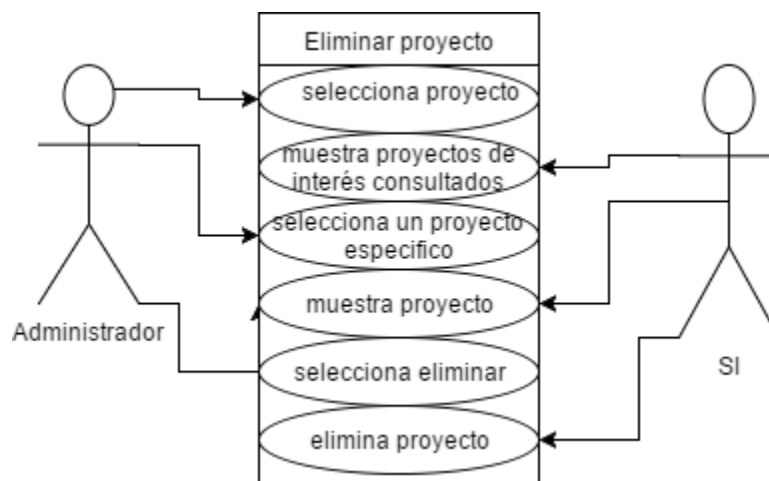


FIGURA 18.

Caso de uso	Eliminar proyecto	CU17
Actores	Usuario(Administrado), Sistema	
Tipo	Secundario	
Referencias		
Precondición	Para ingresar a la selección de eliminar proyecto es necesario que el administrado se encuentre en página de proyectos.	

Postcondición	El usuario ingresa a la página de eliminar proyecto del Sistema de Información y elimina los proyectos y visualiza las demás opciones		
Autor	Karen, Sindy, Leidy	Fecha	Versión

Propósito

Eliminar los proyectos que se encuentran repetidos o que ya se dieron de baja

Resumen

El usuario ingresa a la página de eliminar proyecto del Sistema de Información y elimina los proyectos y visualiza las demás opciones

Curso Normal	
---------------------	--

1.	Selecciona proyecto	2.	Muestra proyecto de interés consultado
3.	Selecciona un proyecto específico	4.	Muestra proyecto
5.	Selecciona eliminar	6.	Elimina proyecto

Cursos Alternos	

Otros datos

Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Baja	Urgencia	Baja
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 18 .

CASO DE USO ADMINISTRAR USUARIO

FIGURA 19.

Caso de uso	Administrador usuarios	CU18		
Actores	Usuario(Administrado), Sistema			
Tipo	Secundario			
Referencias				
Precondición	Para ingresar a la página de Administrador de usuarios es necesario que el admin se encuentre logueado en página principal			
Postcondición	El usuario ingresa a la página de Administrador de usuarios del Sistema de Información y visualiza las demás opciones			
Autor	Karen, Sindy, Leidy	Fecha		Versión

Propósito

Administrar usuarios registrados, añadir, modificar o eliminar.

Resumen

El usuario ingresa a la página de Administrador de usuarios del Sistema de Información y visualiza las demás opciones



FIGURA 20.

Caso de uso	Añadir usuarios	CU19		
Actores	Usuario(Administrado),Sistema			
Tipo	Secundario			
Referencias				
Precondición	Para ingresar a la página “añadir usuarios” es necesario que el administrar se encuentre logueado en página principal y estar en administrador de usuarios.			
Postcondición	El administrado ingresa a la opción de añadir usuarios y visualiza las demás opciones			
Autor	Leidy	Fecha		Versión

Propósito

Añadir al sistema usuarios aun no registrados

Resumen

El administrado ingresa a la opción de añadir usuarios, realiza registro y visualiza las demás opciones

Curso Normal			
1.	Muestra opción de los usuarios		
2.	Muestra opción de añadir usuario	3.	Selecciona añadir
4.	Muestra formulario para añadir	5.	Selecciona y añade información del usuario nuevo
6.	Valida datos	7.	Corrige datos si es necesario
8.	Muestra registro exitoso		

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Media	Urgencia	Media
Estado		Estabilidad	

Comentarios

TABLA 20.

CASO DE USO ELIMINAR USUARIO

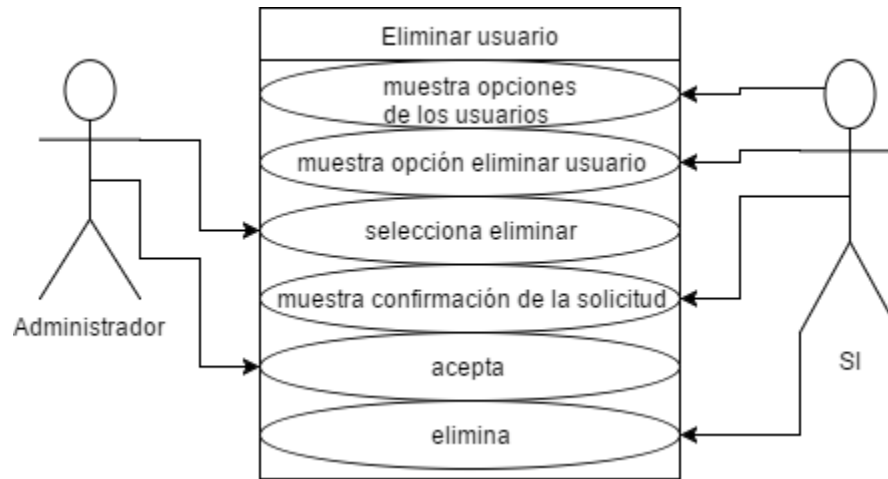


FIGURA 21.

Caso de uso	ELIMINAR USUARIO	CU20
Actores	Usuario(Administrado), Sistema	
Tipo	Secundario	
Referencias		
Precondición	Para ingresar a la página “Eliminar usuarios” es necesario que el admin se encuentre logueado en página principal y estar en administrador de usuarios	
Postcondición	El administrador ingresa a la opción de eliminar usuarios	
Autor	Karen, Sindy, Leidy	Fecha Versión

Propósito

Eliminar usuarios que ya no utilicen el sistema de información

Resumen

El administrador ingresa a la página de administrar usuarios y va a la opción de eliminar usuarios para aquellos que ya no utilicen el sistema.

Curso Normal

1.	Muestra opciones de los usuarios		
2.	Muestra opciones liminar usuarios	3.	Selecciona eliminar
4.	Muestra confirmación de solicitud	5.	Acepta
6.	Elimina		

Cursos Alternos	

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Media	Urgencia	Media

TABLA 21.

CASO DE USO MODIFICAR USUARIO

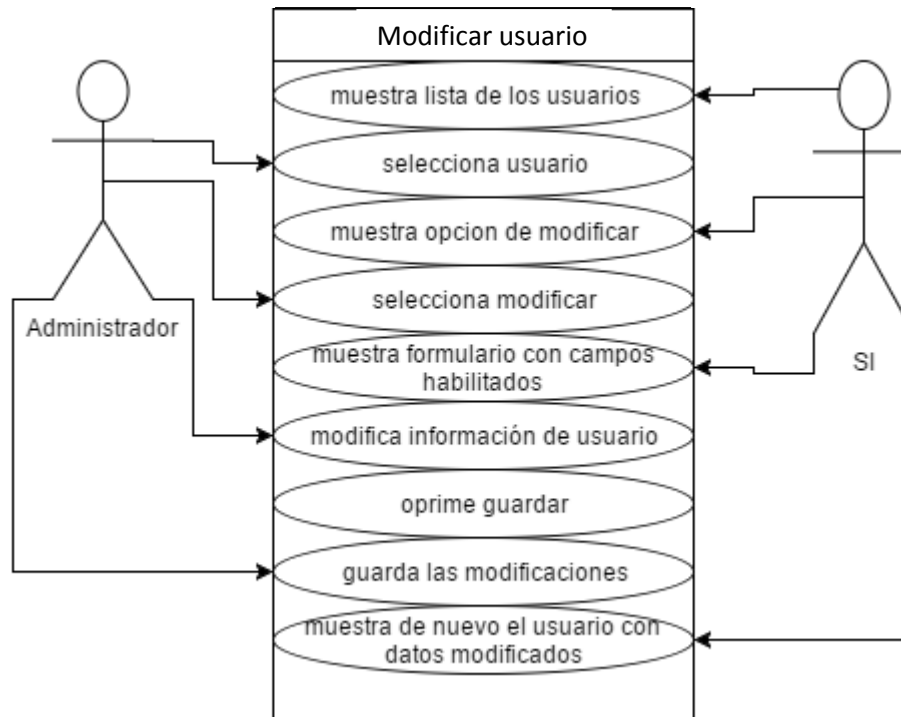


FIGURA 22.

Caso de uso	Modificar usuario	CU21
Actores	Usuario(Administrado), Sistema	
Tipo	Secundario	
Referencias		
Precondición	Para ingresar a la página “modificar usuarios” es necesario que el administrador se encuentre logueado en página principal y estar en administrador de usuarios	
Postcondición	El administrador ingresa para modificar los usuarios	
Autor	Leidy	Fecha
		Versión

Propósito

El administrador ingresa para modificar los usuarios

Resumen

El administrador ingresa a la pagina de administra usuarios y se dirige a la opción de modificar usuarios en caso de que haya un registro mal.

Curso Normal			
1.	Muestra lista de usuarios	2.	Selecciona usuario
3.	Muestra opción modificar	4.	Selecciona modificar
5.	Muestra formularios con campos habilitados	6.	Modifica información de usuario
7.	Oprime guardar	8.	Guarda las modificaciones
9.	Muestra de nuevo el usuario con datos modificados		

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta

Comentarios

Tabla 22.

CASOS DE USO APP MOVIL

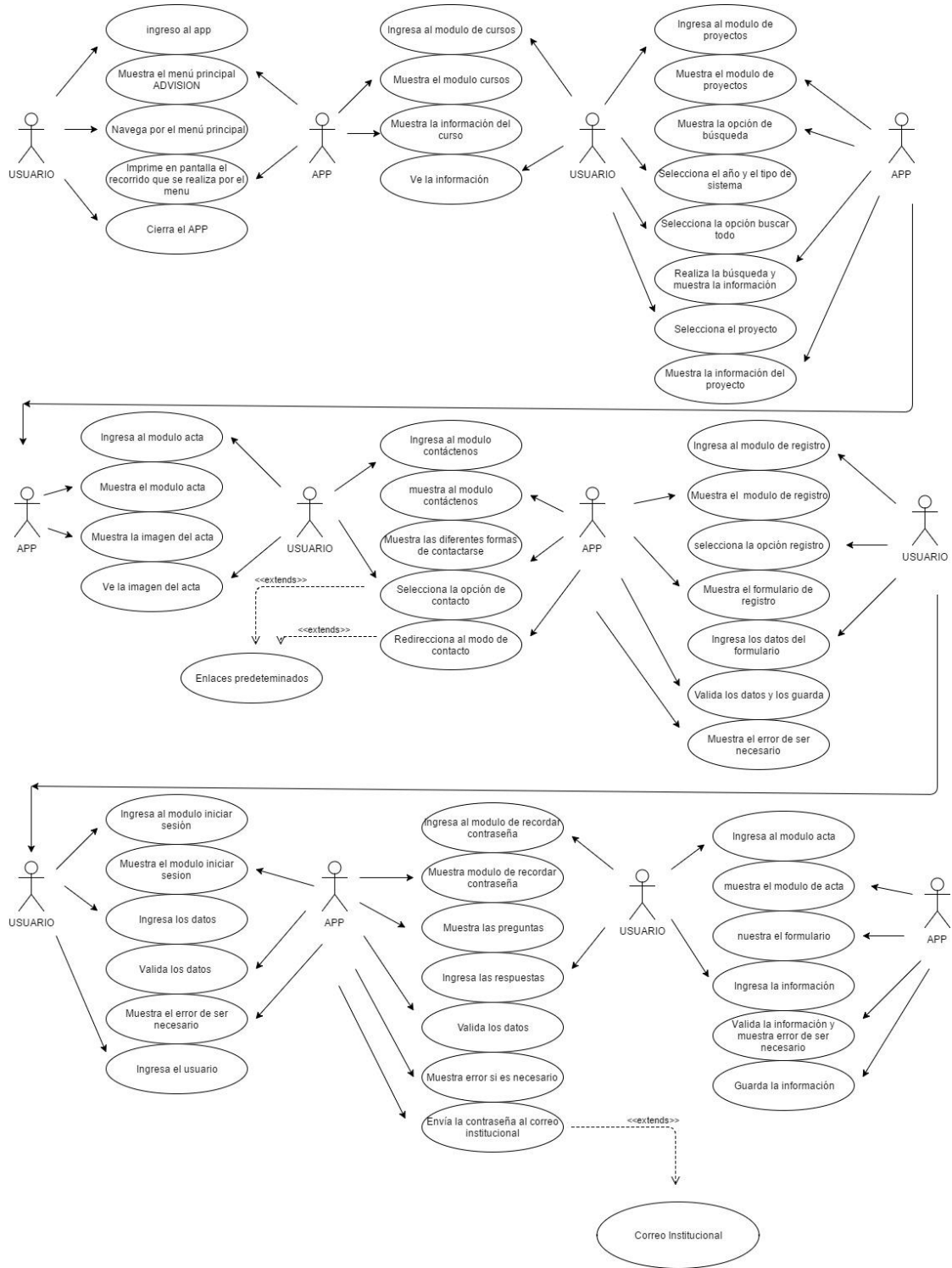


Figura 23.

Caso de uso	Caso de uso general	CU1		
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP			
Tipo	Primario			
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario se registrará y podrá completar el acta de opción de grado.			
Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión

Propósito

Que el usuario puede utilizar y almacenar en los módulos que se encuentran disponibles en el APP

Resumen

El usuario ingresara al menú principal del APP ADVISION. Puede navegar por todas las ventanas las cuales contienen información de su interés, cuando realiza el registro e ingresa con el usuario asignado le permitirá al usuario llenar el acta de opción de grado.

Curso Normal

1	Ingresar al menú principal	2	Muestra el menú principal
3	Explorar módulos	4	Muestra información de módulos
5	Ingresar al módulo de cursos	6	Muestra el módulo
		7	Muestra la información del modulo
8	Ve la información de cursos		
9	Ingresar al módulo proyectos	10	Muestra el módulo proyectos
		11	Muestra la opción búsqueda
12	Selecciona el año y el tipo de búsqueda		
13	Selecciona la opción buscar todo	14	Realiza la búsqueda y muestra la información
15	Selecciona el proyecto	16	Muestra la información del proyecto
17	Ingresar al módulo acta	18	Muestra el módulo acta

		19	Muestra la imagen del acta
20	Ve la imagen del acta		
21	Ingresa al módulo contáctenos	22	Muestra el módulo contáctenos
		23	Muestra los diferentes de métodos de contactarse
24	Selecciona la opción de contacto	25	Redirecciona al módulo de contacto
26	Ingresa al módulo registro	27	Muestra el modulo registro
28	Selecciona la opción de registro	29	Muestra el formulario de registro
30	Ingresa los datos del formulario	31	Valida los datos y los guarda
		32	Muestra error de ser necesario
33	Ingresa al módulo iniciar sesión	34	Muestra el módulo iniciar sesión
35	Ingresa los datos	36	Valida los datos
		37	Muestra el error de ser necesario
38	Ingresa el usuario		
39	Ingresa al módulo recordar contraseña	40	Muestra el módulo contraseña
		41	Muestra las preguntas
42	Ingresa las respuestas	43	Valida los datos
		44	Muestra el error de ser necesario
		45	Envía la contraseña al correo
46	Ingresa al módulo de acta	47	Muestra el módulo de acta
47	Muestra información correspondiente	48	Explora módulos proyectos
		49	Muestra el formulario
50	Ingresa la información	51	Valida la información y muestra el error de ser necesario
		52	Guarda la información
Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

Tabla 23.

CASO DE USO MENU PRINCIPAL

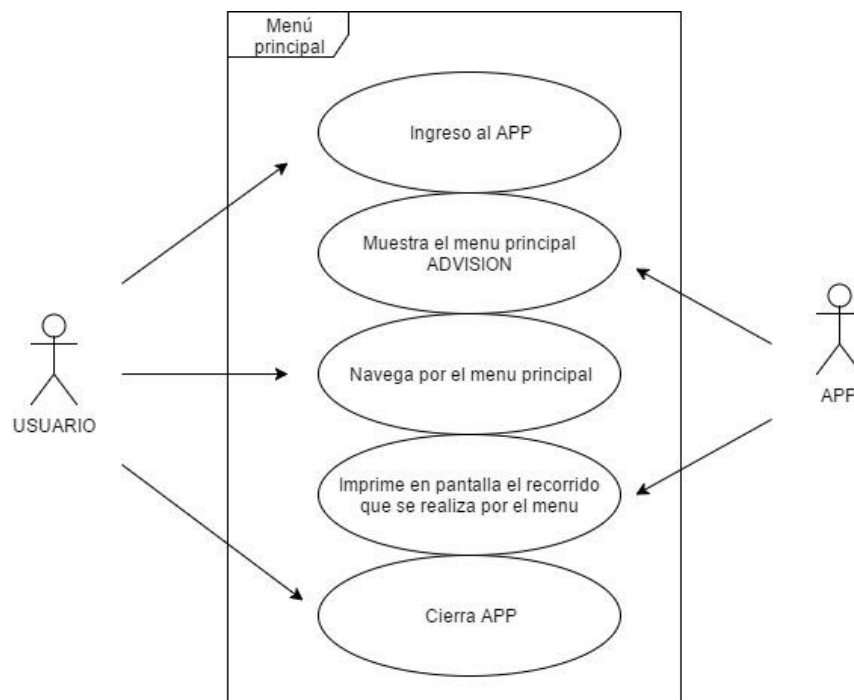


FIGURA 24

Caso de uso	Menú Principal	CU1
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP	
Tipo	Primario	
Referencias		
Precondición		
Postcondición	El usuario ingresa al menú principal de la aplicación y visualiza los módulos.	

Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión	
--------------	------------------	--------------	--	----------------	--

Propósito

Visualizar los diferentes módulos del menú principal del APP ADVISION

Resumen

El usuario ingresara al menú principal donde le permitirá explorar los respectivos módulos mostrando la respectiva información, llegando al módulo de registro.

Curso Normal	
---------------------	--

1	Ingresar al APP	2	Muestra el menú principal
3	Navega por el menú principal	4	Imprime el recorrido que se realiza por el menú
5	Cierra el APP		

Cursos Alternos	

Otros datos

Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

TABLA 24.

CASOS DE USO OPCION DE GRADO

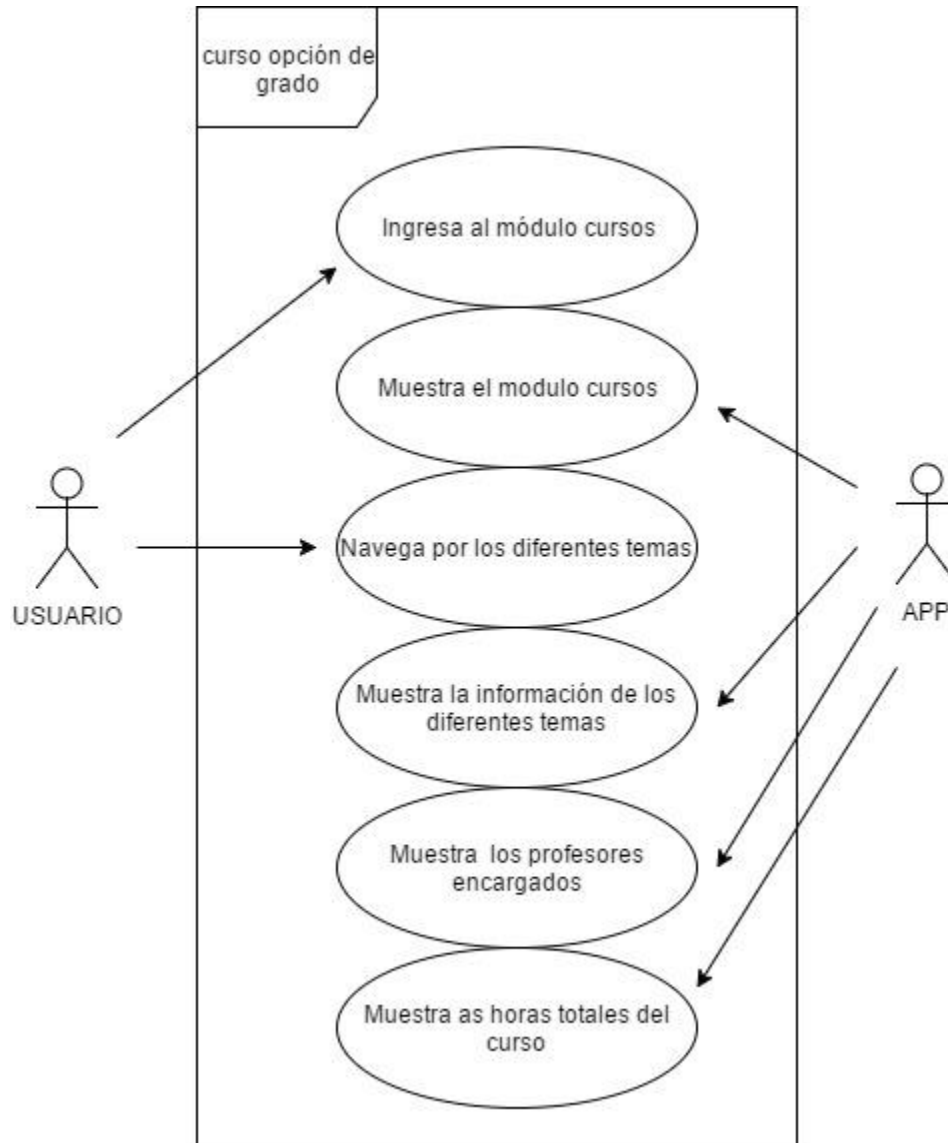


Figura 25.

Caso de uso	Cursos Opción de Grado	CU2
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP	
Tipo	Primario	
Referencias		
Precondición		
Postcondición	El usuario ingresa a los cursos que se realizaran	

Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión	
--------------	------------------	--------------	--	----------------	--

Propósito

Visualizar la información de los cursos que se realizaran

Resumen

El usuario ingresara a los cursos de opción de grado en los cuales podrán visualizar todo el contenido de la asignatura y los diferentes tutores que los realizan

Curso Normal	
---------------------	--

1	Ingresar al módulo cursos	2	Muestra el modulo cursos
3	Navega por los diferentes temas	4	Muestra la información de los diferentes temas
		5	Muestra los profesores encargados
		6	Muestra as horas totales del curso

Cursos Alternos	

Otros datos

Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

TABLA 25.

CASO DE USO PROYECTOS INSCRITOS

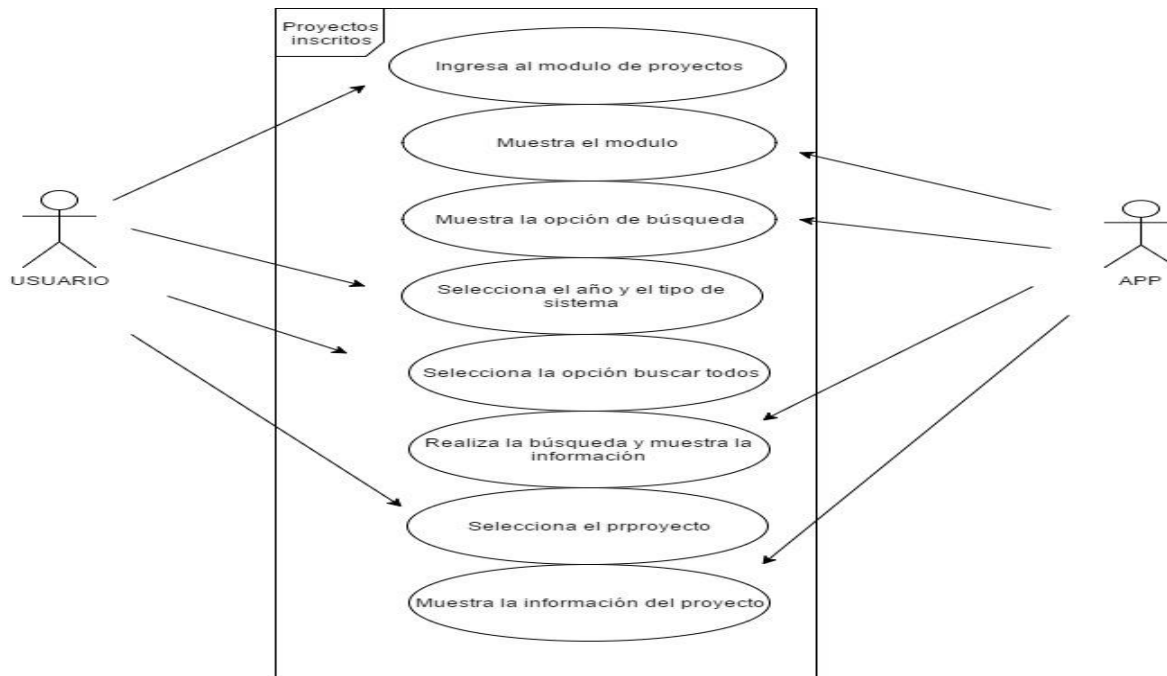


FIGURA 26.

Caso de uso	Proyectos Inscritos	CU4		
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP			
Tipo	Primario			
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa a los proyectos inscritos y realiza la búsqueda			
Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión

Propósito

Visualizar la información respectiva que se realiza con la búsqueda

Resumen

El usuario ingresara a los proyectos inscritos llena las opciones para realizar la búsqueda por año y sistema de información

Curso Normal			
1	Ingresar al módulo proyecto inscritos	2	Muestra el módulo de proyectos inscritos
		3	Muestra la opción de búsqueda
4	Seleccione el año y tipo de sistema		
5	Seleccione la opción de buscar todo	6	Realiza la búsqueda y muestra la información
7	Selecciona el proyecto	8	Muestra la información del proyecto
Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

TABLA 26.

CASO DE USO CONSULTA ACTA

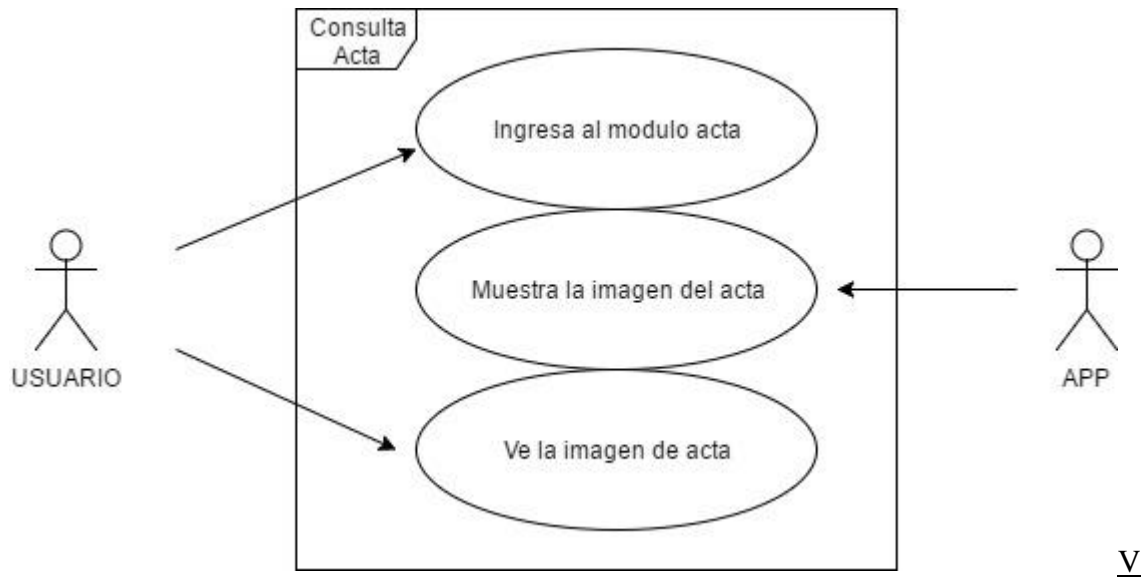


FIGURA 27.

Caso de uso	Consulta Acta	CU5		
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP			
Tipo	Primario			
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa a los proyectos inscritos y realiza la búsqueda			
Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión

Propósito

Visualizar la imagen respectiva del acta de compromiso

Resumen

El usuario ingresara al módulo acta y lograra visualizar la imagen del acta de compromiso

Curso Normal

1	Ingresa al módulo acta	2	Muestra la imagen del acta
3	Ve la imagen acta		

Cursos Alternos

--	--	--	--

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

TABLA 27.

CASO DE USO CONTACTENOS

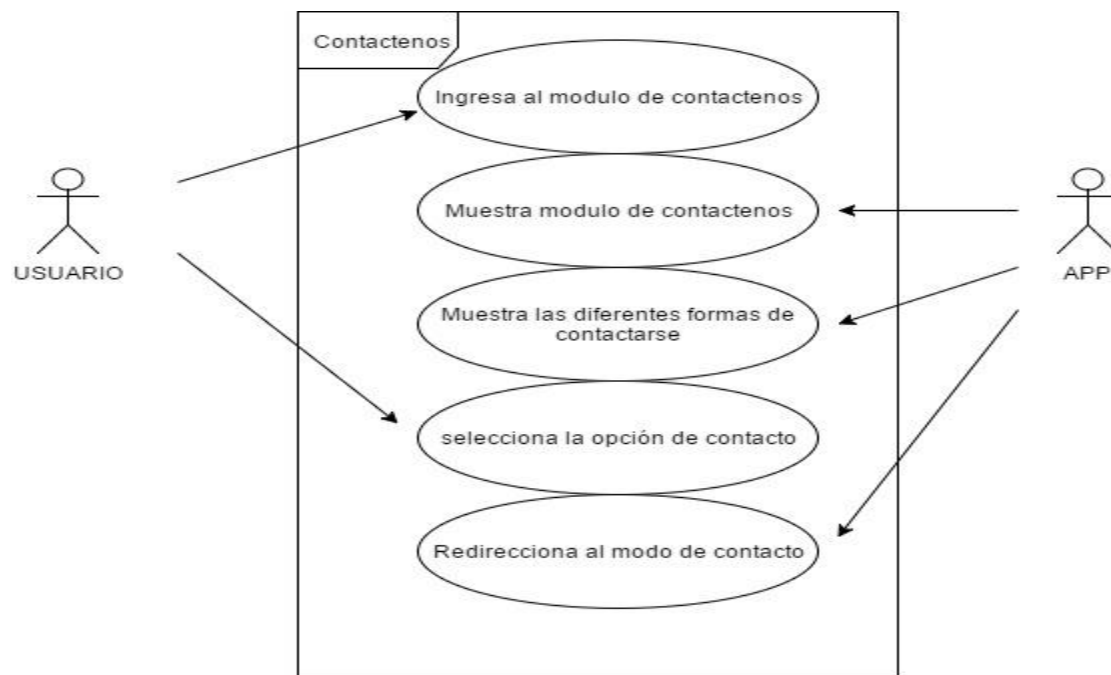


FIGURA 28.

Caso de uso	Contactenos	CU6
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP	
Tipo	Primario	

Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa y podrá escoger alguna de las diferentes opciones para contactarse			
Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión

Propósito
Visualizar las diferentes maneras de contactarse

Resumen
El usuario ingresara al módulo de contacto y podrá seleccionar una de las imágenes las cuales lo re direccionaran a la forma de contacto

Curso Normal			
1	Ingresar al módulo de contáctenos	2	Muestra el módulo de contáctenos
		3	Muestra las diferentes formas de contactarse
4	Seleccione la opción de contacto	5	Re direcciona al modo de contacto
Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

TABLA 28.

CASO DE USO REGISTRO

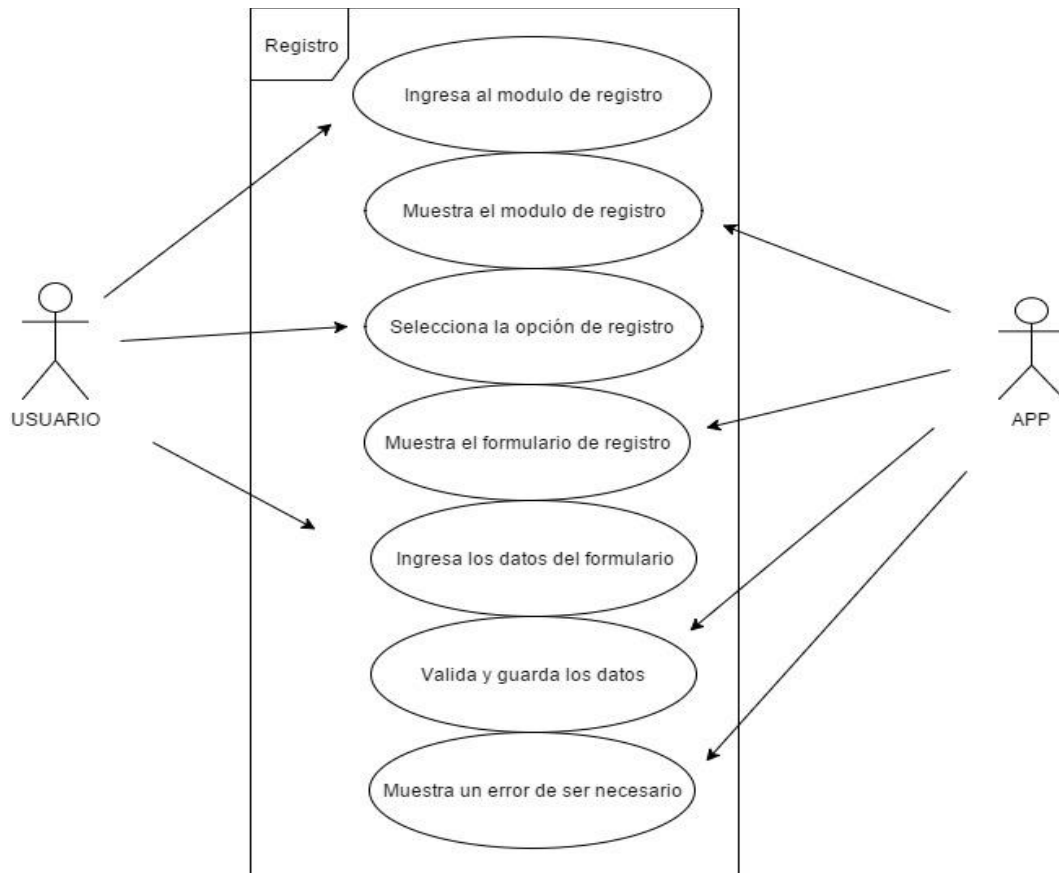


FIGURA 29.

Caso de uso	Registro	CU7		
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP			
Tipo	Primario			
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresa y podrá realizar el registro o iniciar sesión			
Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión

Propósito

Visualizar el formulario de registro o las casillas de verificación para iniciar sesión

Resumen
El usuario ingresara al registro si no está registrado lo podrá hacer llenando el formulario, si ya está registrado lograra ingresar con el id y la contraseña

Curso Normal			
1	Ingresar al módulo de registro	2	Muestra el módulo de registro
3	Selecciona la opción de registro	4	Muestra la opción de registro
5	Ingresar los datos del formulario	6	Valida y guarda los datos
		7	Muestra el error de ser necesario
Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

TABLA 29.

CASO DE USO INICIO DE SESION

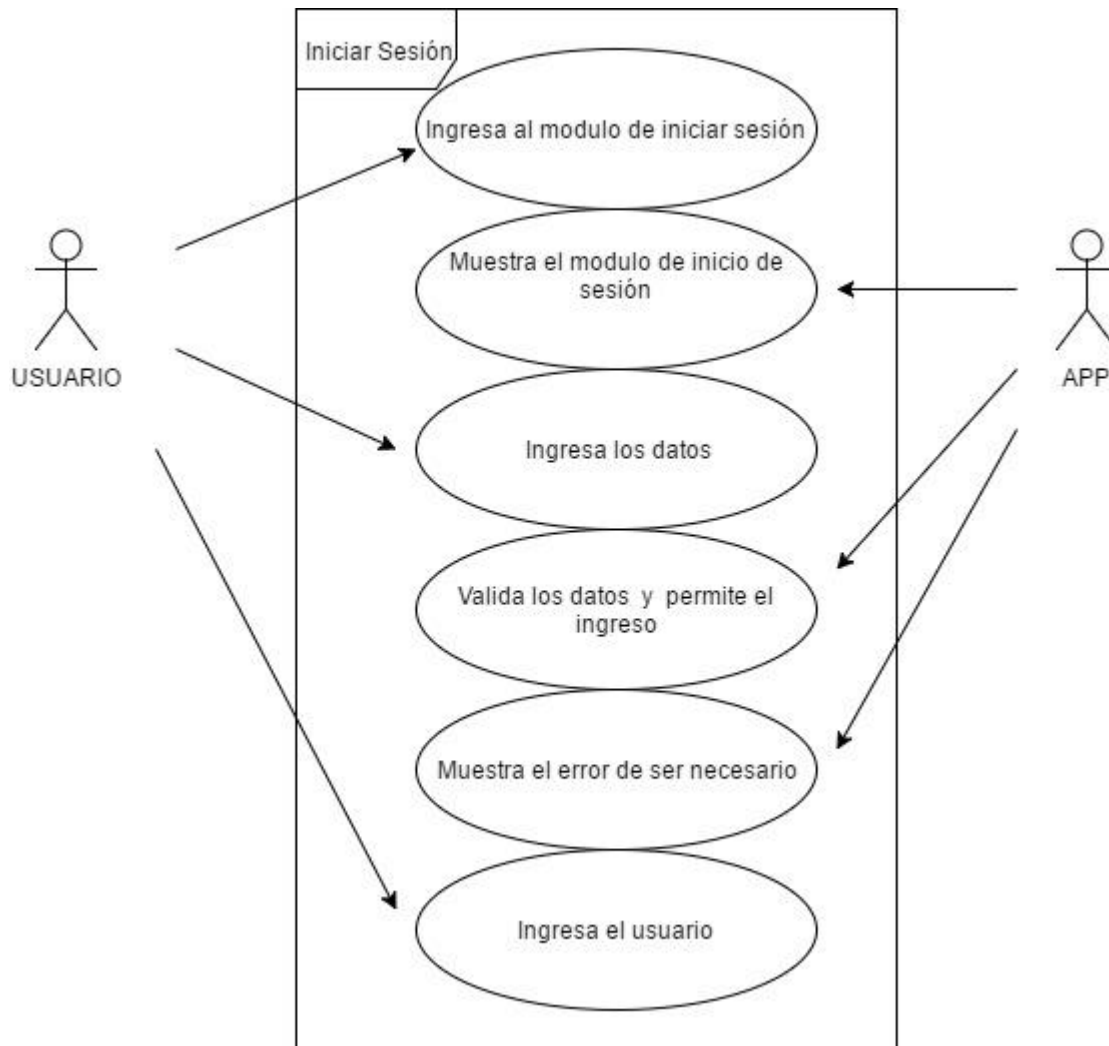


FIGURA 30.

Caso de uso	Iniciar sesión	CU8		
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP			
Tipo	Primario			
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresara para poder realizar el inicio de sesión			
Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión

Propósito
Visualizar el formulario de inicio de sesión

Resumen
El usuario ingresara al módulo inicio de sesión en el cual tendrá que ingresar su ID y contraseña para pueda ver el resto de la información

Curso Normal			
1	Ingresar al módulo inicio de sesión	2	Muestra el módulo de inicio de sesión
3	Ingresar los datos	4	Valida los datos y permite el ingreso
		5	Muestra el error de ser necesario
6	Ingresar el usuario		
Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

FIGURA 30.

CASO DE USO recordar contraseña

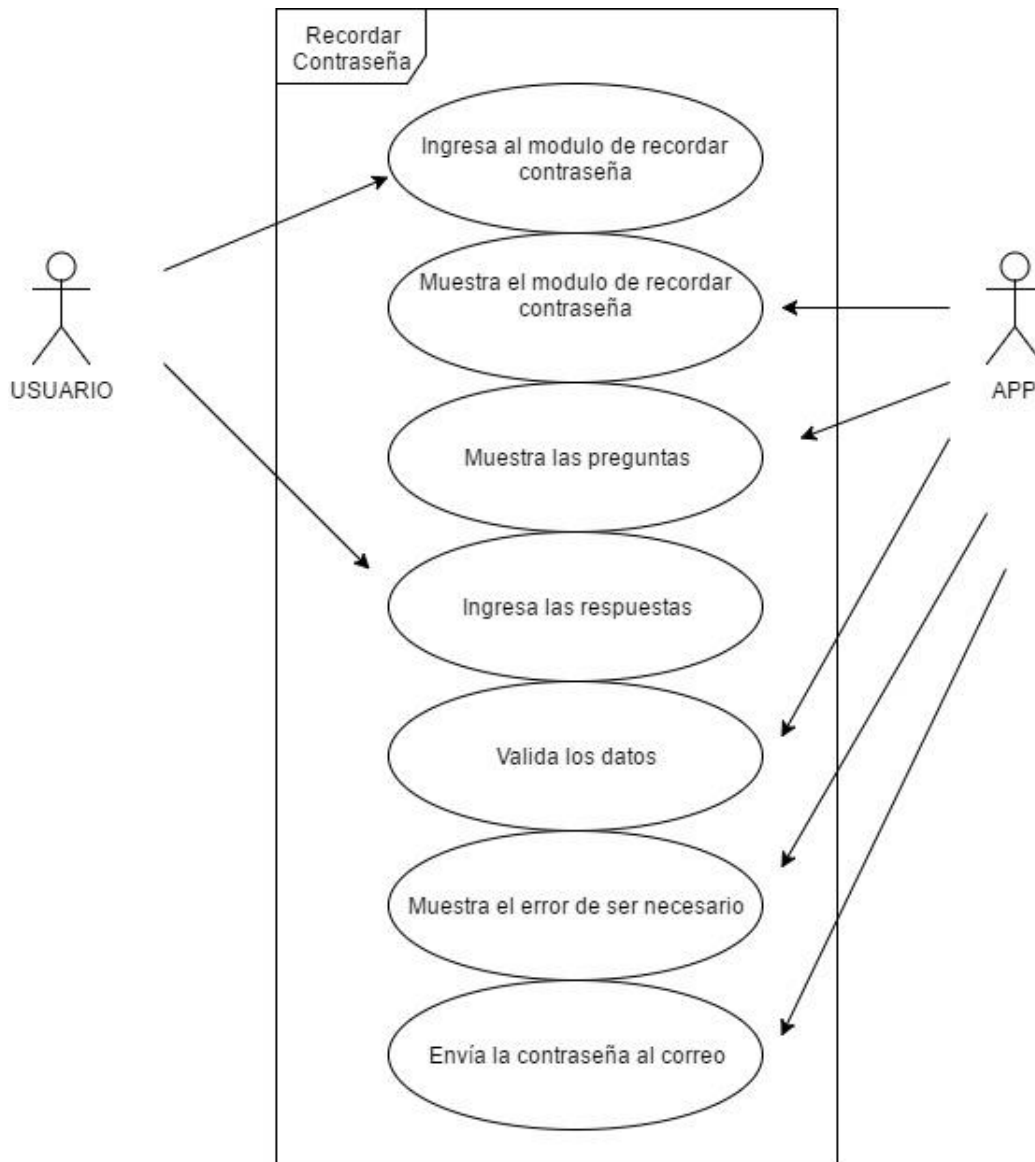


FIGURA 31.

Caso de uso	Recordar Contraseña	CU9			
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP				
Tipo	Primario				
Referencias					
Precondición					
Postcondición	El usuario ingresara y tendrá que validar una información personal				
Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión	

Propósito
Visualizar el formulario de inicio de sesión

Resumen
El usuario ingresara al módulo recordar contraseña en el cual tendrá que responder unas preguntas para validar la información y restaurar la contraseña

Curso Normal			
1	Ingresar al módulo recordar contraseña	2	Muestra el módulo recordar contraseña
		3	Muestra las preguntas
4	Ingresar las respuestas	5	Valida los datos
		6	Muestra el error de ser necesario
		7	Envía la contraseña al correo
Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

TABLA 31

CASO DE USO REGISTRO ACTA

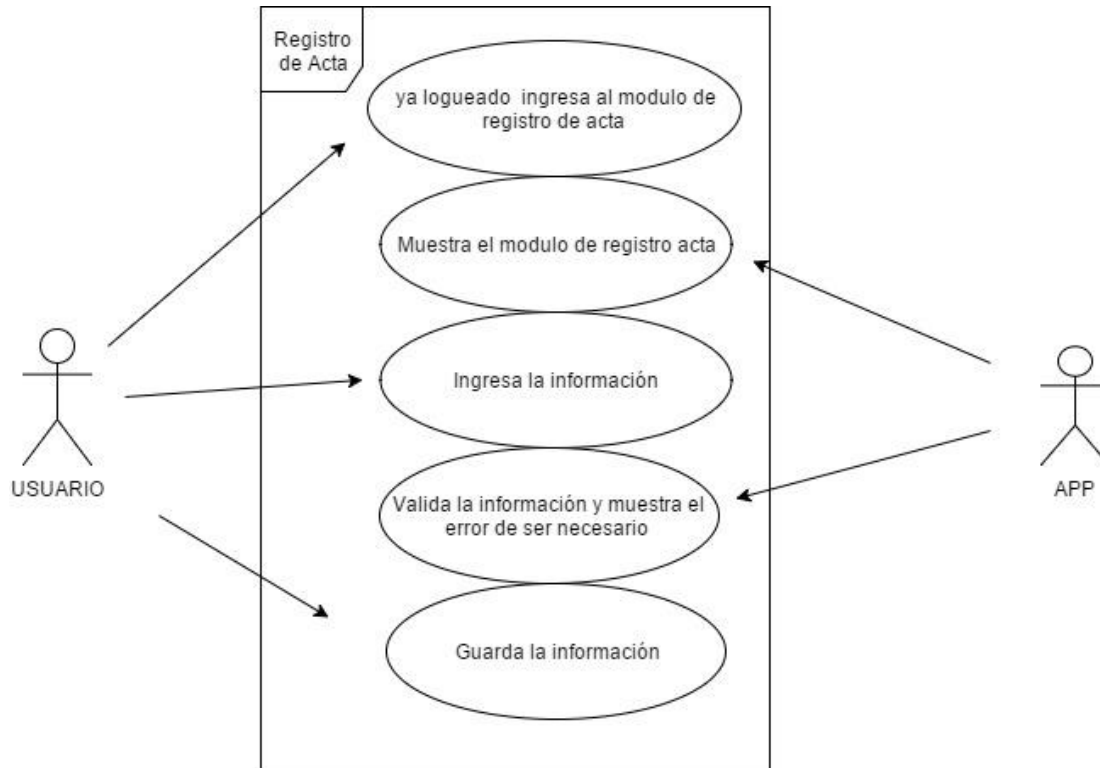


FIGURA 32.

Caso de uso	Registro de acta	CU10		
Actores	Usuario(iniciador), Estudiante y APP			
Tipo	Primario			
Referencias				
Precondición				
Postcondición	El usuario ingresara para diligenciar el acta de grado			
Autor	Jonathan Mendoza	Fecha		Versión

Propósito

Visualizar el acta y diligenciarla

Resumen

El usuario ingresara al módulo acta y lograra ver el acta la cual tendrá que diligenciar y enviar

para que quede el registro

Curso Normal			
1	Logueado ingresara al módulo de acta	2	Muestra el módulo de acta
	Ingresa la información	3	Valida la información y muestra el error de ser necesario
4	Guarda la información		
Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada		Rendimiento	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

TABLA 32.

DIAGRAMA DE CLASES

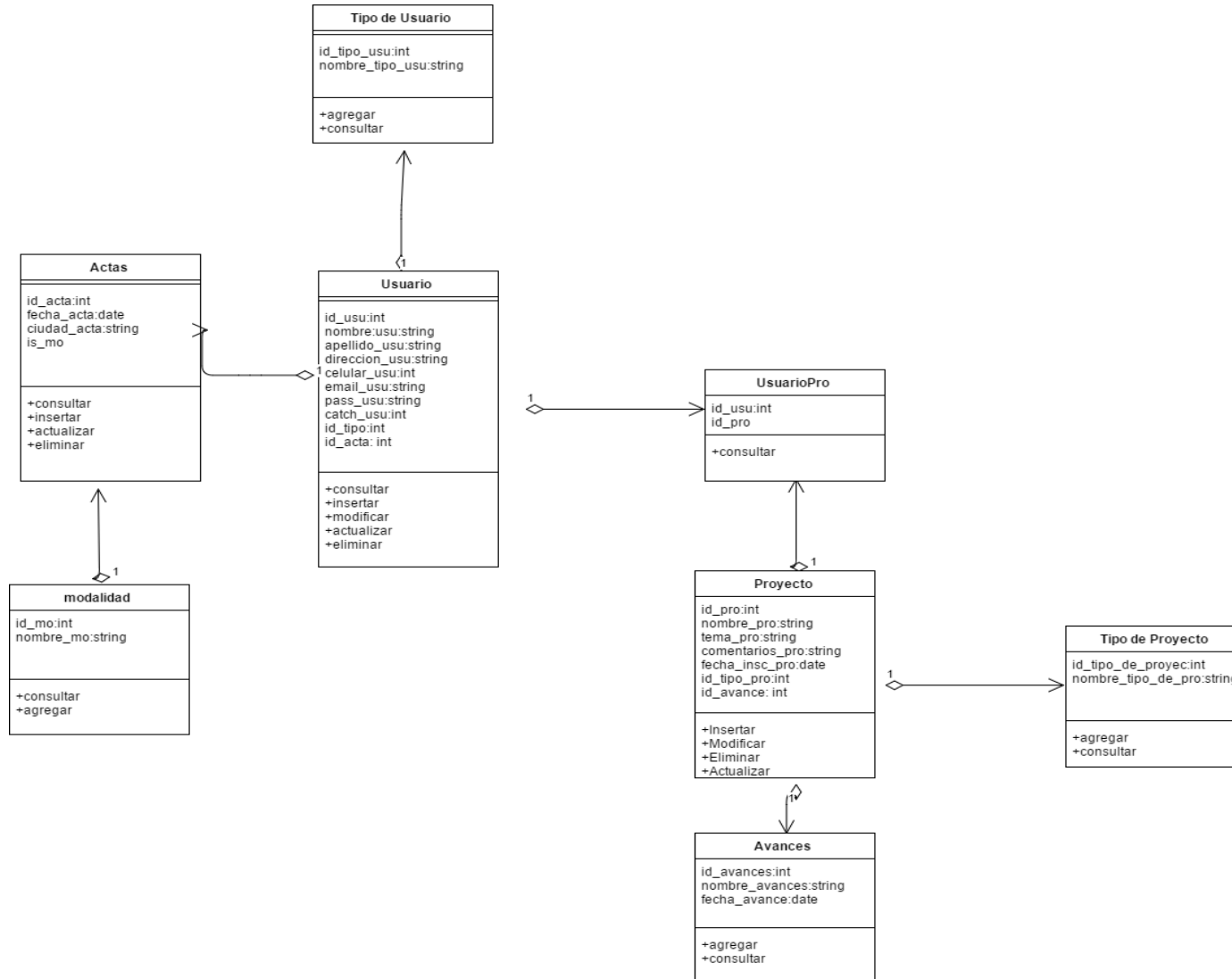
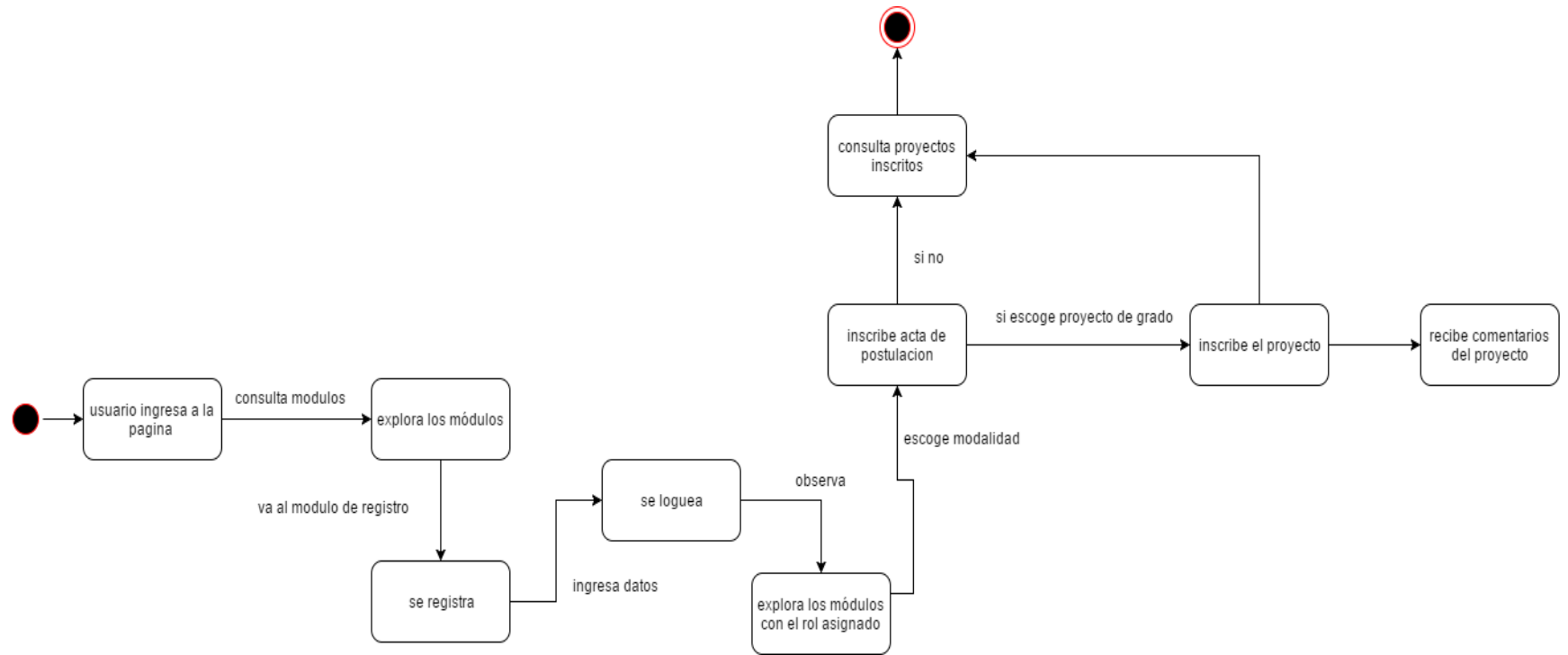


DIAGRAMA DE ESTADOS



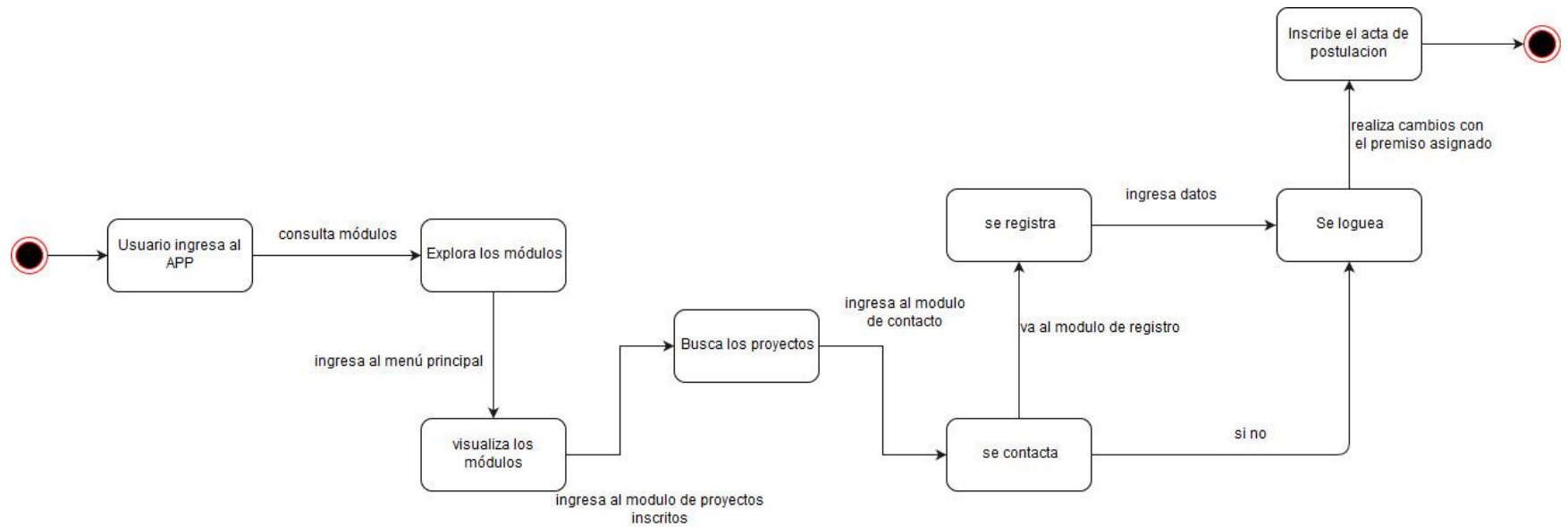
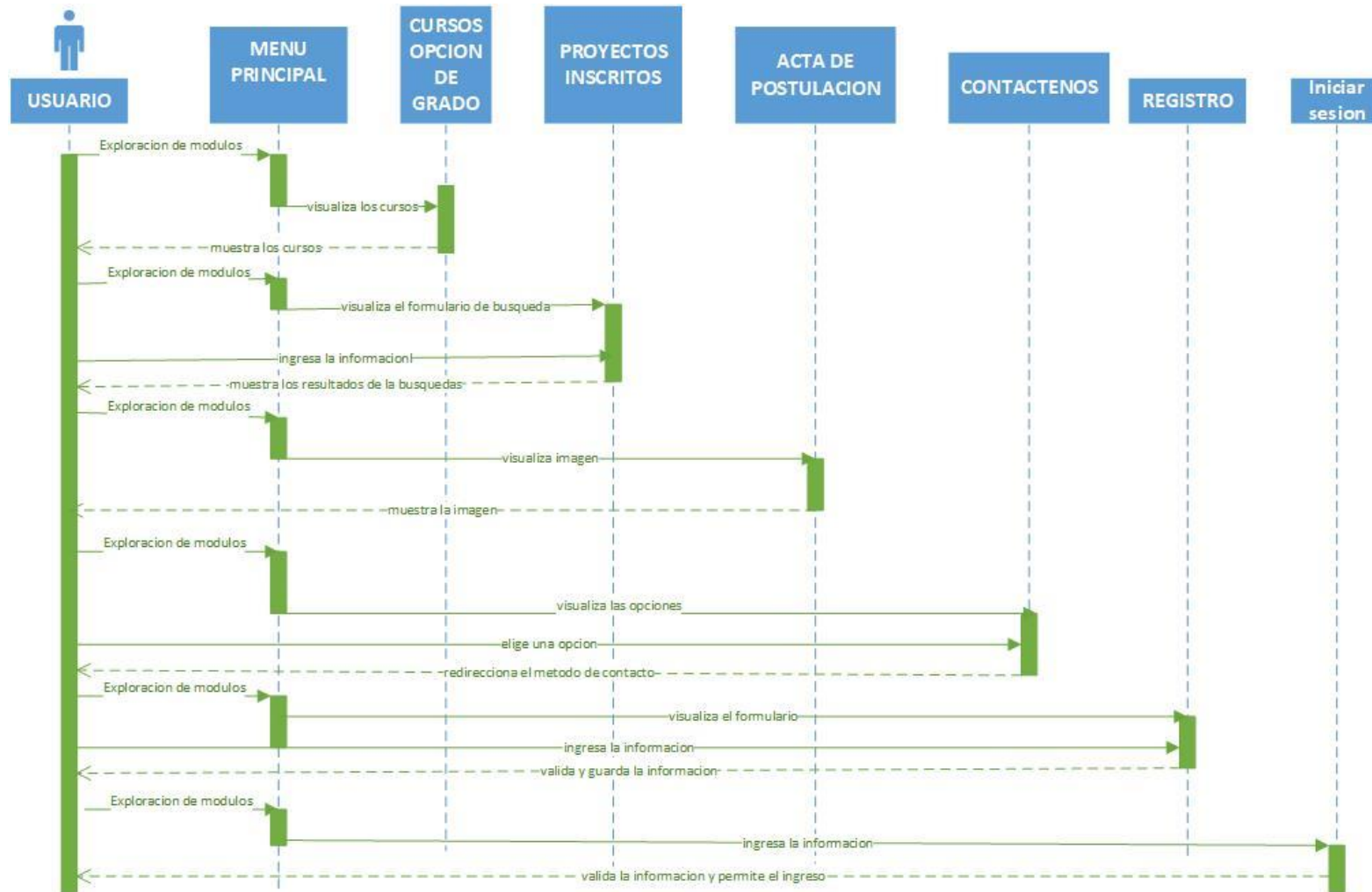


DIAGRAMA DE SECUENCIA



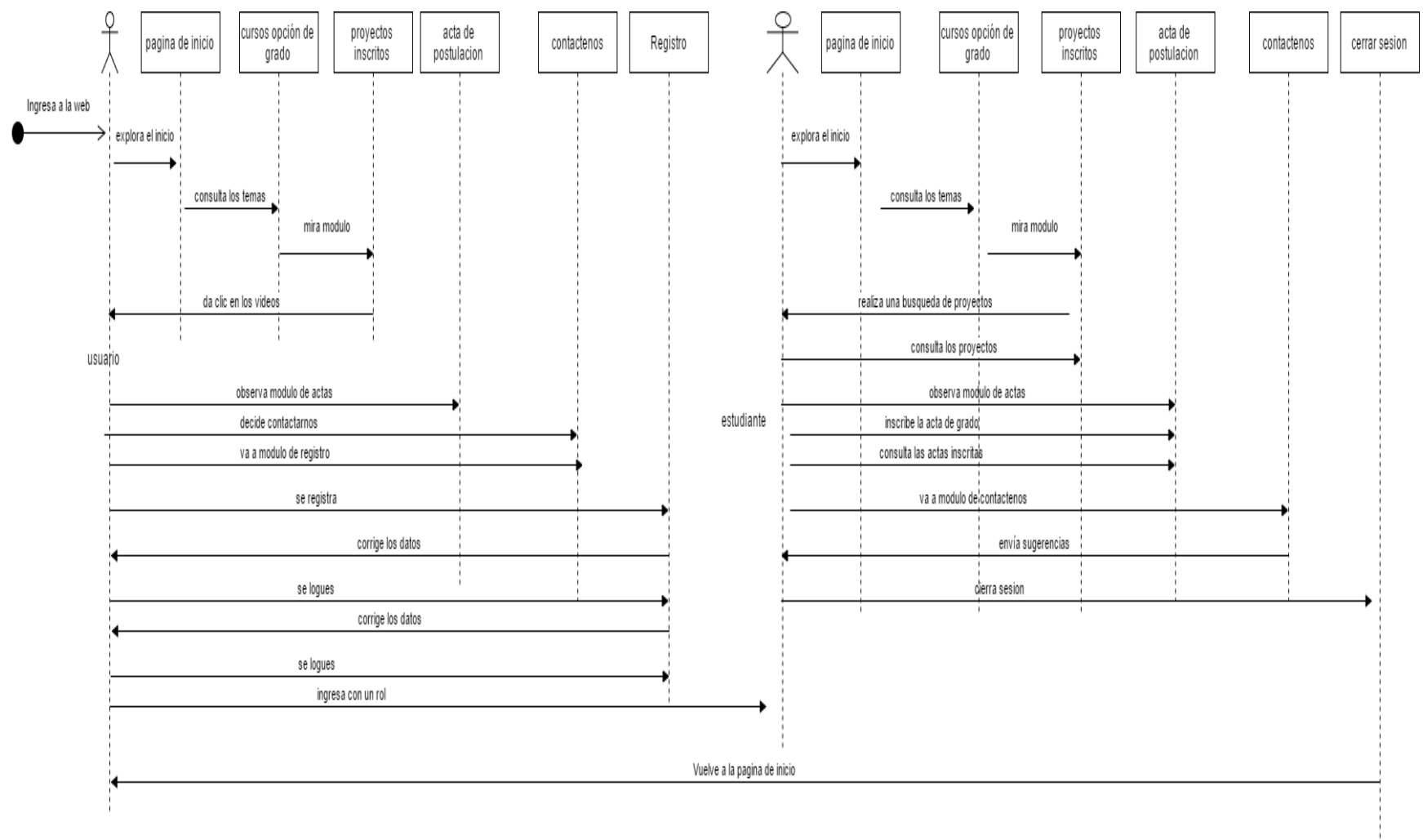
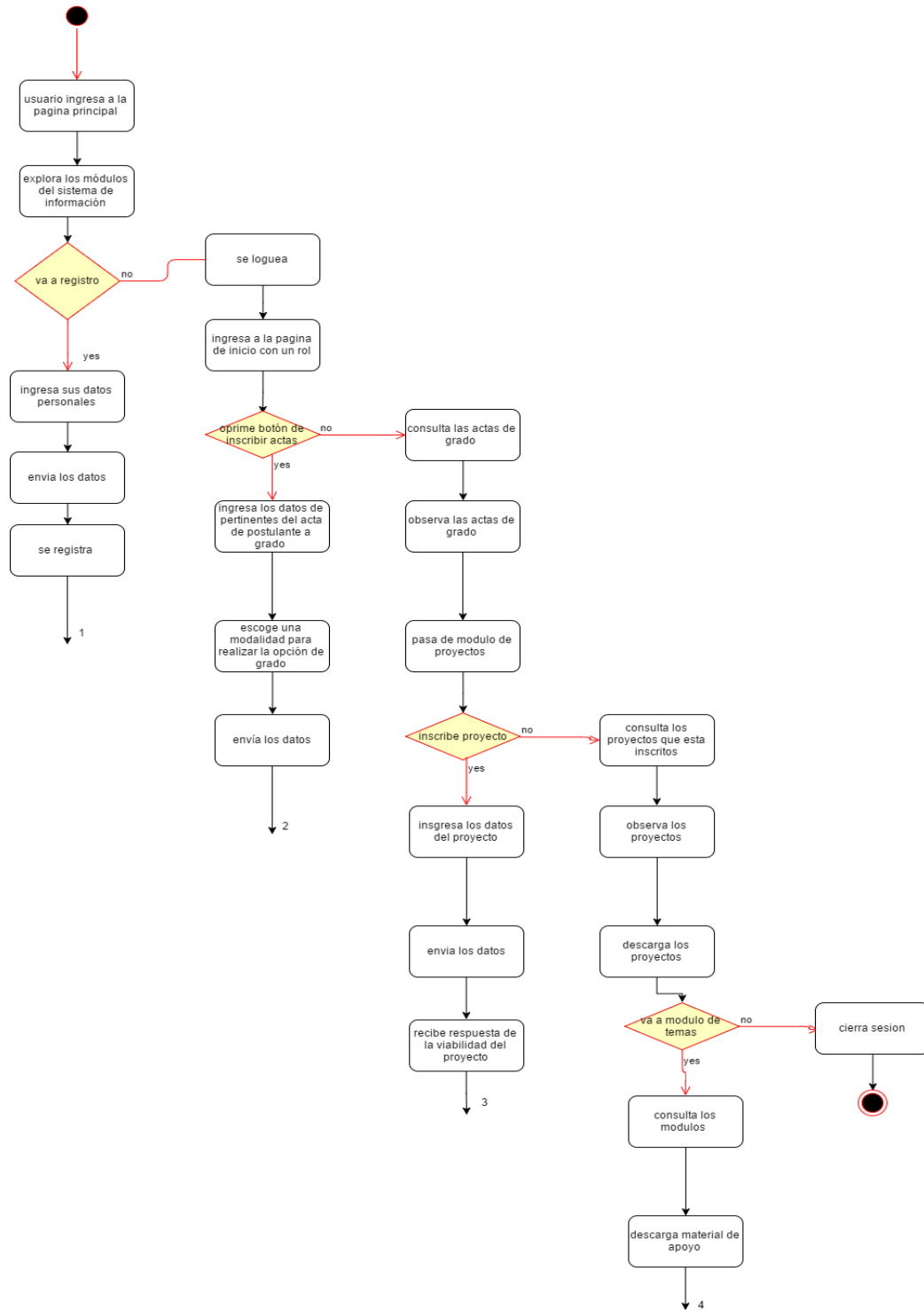
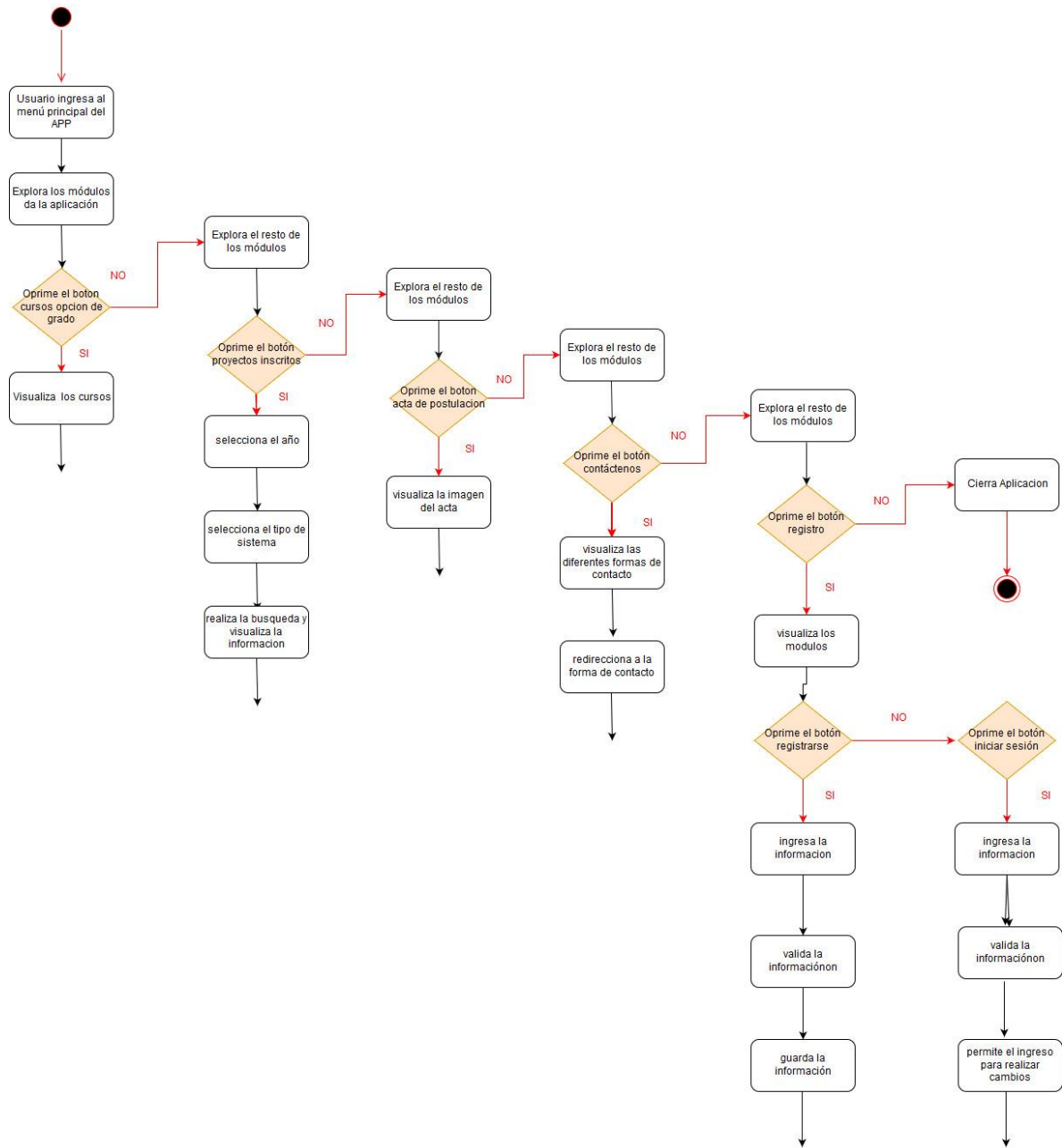


DIAGRAMA DE ACTIVIDADES





METODOLOGIA RUP

¿Qué es RUP?

Es un proceso de ingeniería de software, que hace una propuesta orientada por disciplinas para lograr las tareas y responsabilidades de una organización que desarrolla software.

Su meta principal es asegurar la producción de software de alta calidad que cumpla con las necesidades de los usuarios, con una planeación y presupuesto predecible.

¿Para quién es RUP?

Diseñado para:

- Profesionales en el desarrollo de software.
- Interesados en productos de software.
- Profesionales en la ingeniería y administración de procesos de software.

¿Por qué usar RUP?

- Provee un entorno de proceso de desarrollo configurable, basado en estándares.
- Permite tener claro y accesible el proceso de desarrollo que se sigue.
- Permite ser configurado a las necesidades de la organización y del proyecto.
- Provee a cada participante con la parte del proceso que le compete directamente, filtrando el resto.

Características

- **Dirigido por Casos de Uso:** –Los casos de uso son los artefactos primarios para establecer el comportamiento deseado del sistema.
- **Centrado en la Arquitectura:** –La arquitectura es utilizada para conceptualizar, construir, administrar y evolucionar el sistema en desarrollo.
- **Iterativo e Incremental:**
 - Maneja una serie de entregas ejecutables.
 - Integra continuamente la arquitectura para producir nuevas versiones mejoradas.

- Conceptualmente amplio y diverso
- Enfoque orientado a objetos
- En evolución continua
- Adaptable
- Repetible
- Permite mediciones:
 - Estimación de costos y tiempo, nivel de avance, etc.

Inicio (Incepción)

- El objetivo general de esta fase es establecer un acuerdo entre todos los interesados acerca de los objetivos del proyecto.
- Es significativamente importante para el desarrollo de nuevo software, ya que se asegura de identificar los riesgos relacionados con el negocio y requerimientos.
- Para proyectos de mejora de software existente, esta fase es más breve y se centra en asegurar la viabilidad de desarrollar el proyecto.

Se presentó una ficha técnica en el comité de aceptación de proyectos de grado de la corporación universitaria minuto de dios regional Cundinamarca sede Soacha facultad de ingenierías en la cual se realizó un análisis de viabilidad, de riesgos, y de objetivos a realizar y presentar en la última fase de proyecto.

Elaboración

- El objetivo en esta fase es establecer la arquitectura base del sistema para proveer bases estables para el esfuerzo de diseño e implementación en la siguiente fase.
- La arquitectura debe abarcar todas las consideraciones de mayor importancia de los requerimientos y una evaluación del riesgo.

Construcción

- El objetivo de la fase de construcción es clarificar los requerimientos faltantes y completar el desarrollo del sistema basados en la arquitectura base.
- Vista de cierta forma esta fase es un proceso de manufactura, en el cual el énfasis se torna hacia la administración de recursos y control de la operación para optimizar costos, tiempo y calidad.

Transición

- Esta fase se enfoca en asegurar que el software esté disponible para sus usuarios.
- Se puede subdividir en varias iteraciones, además incluye pruebas del producto para poder hacer el entregable del mismo, así como realizar ajuste menor de acuerdo a ajuste menores propuestos por el usuario.
- En este punto, la retroalimentación de los usuarios se centra en depurar el producto, configuraciones, instalación y aspectos sobre utilización.

APLICACIÓN METODOLOGIA RUP

Fase Inicio:

Se presentó una ficha técnica en el comité de aceptación de proyectos de grado de la corporación universitaria minuto de dios regional Cundinamarca sede Soacha facultad de ingenierías en la cual se realizó un análisis de viabilidad, de riesgos, y de objetivos a realizar y presentar en la última fase de proyecto.

Fase Elaboración:

En esta fase, se realizó la construcción de los modelos a utilizar para desarrollar el gestor de contenido para la materia opción de grado de la carrera tecnología en informática. Se analizaron más a fondo los riesgos. Y se hizo construcción del flujograma de procesos, los casos de uso los de estado y los respectivos diagramas necesarios para definir la arquitectura del gestor.

Fase Construcción:

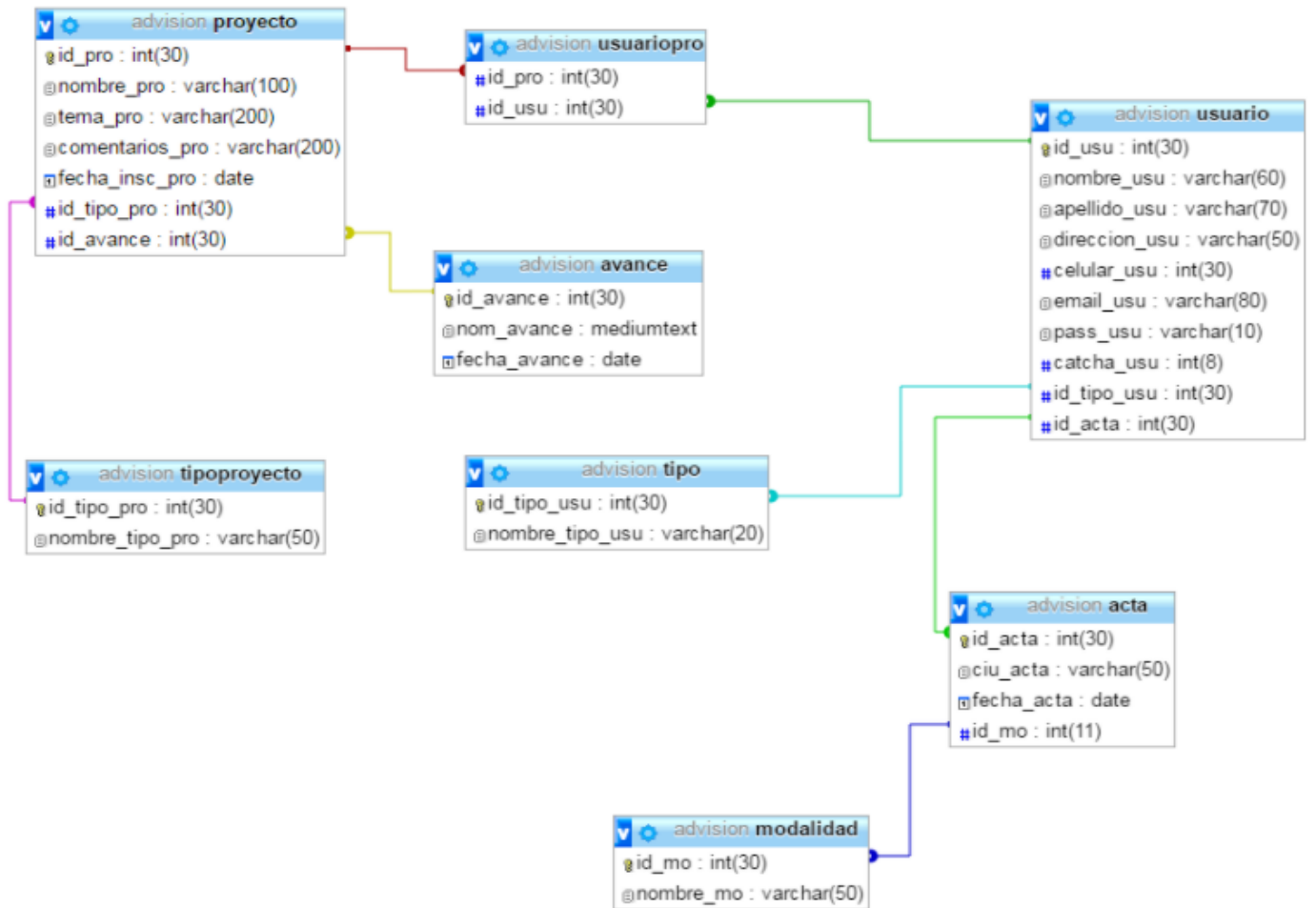
En este paso realizamos el desarrollo del gestor de acuerdo a lo especificado en la ficha técnica, también se usaron las arquitecturas que se construyeron a base de los diagramas previamente realizados en la fase de elaboración.

Fase Transición:

Se realizó una muestra del gestor ante el comité de proyecto de grado los cuales lo evaluaron y sugirieron unos cambios que se debían realizar, además de añadirle otras cosas que estaban faltando para así terminar y poder presentar el prototipo final frente al jurado de

evaluación

MODELO ENTIDAD RELACION



PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_acta	0	A	No	
id_mo	BTREE	No	No	id_mo	0	A	No	

Avance

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_avance(<i>Primaria</i>)	int(30)	No				
nom_avance	mediumtext	No				
fecha_avance	date	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentarios
-----------------------	------	-------	-------------	---------	--------------	--------------	------	-------------

PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_avance	10	A	No	

modalidad

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_mo(<i>Primaria</i>)	int(30)	No		acta ->id_mo		
nombre_mo	varchar(50)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentarios
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_mo	0	A	No	

Proyecto

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	MIMI
id_pro(<i>Primaria</i>)	int(30)	No				
nombre_pro	varchar(100)	No				
tema_pro	varchar(200)	No				
comentarios_pro	varchar(200)	No				
fecha_insc_pro	date	No				
id_tipo_pro	int(30)	No		tipoproyecto ->id_tipo_pro		
id_avance	int(30)	No		avance ->id_avance		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentarios
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_pro	5	A	No	
id_avance	BTREE	No	No	id_avance	5	A	No	
id_tipoproyecto	BTREE	No	No	id_tipo_pro	5	A	No	

tipo

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	MIME

id_tipo_usu(<i>Primaria</i>)	int(30)	No		usuario ->id_tipo_usu		
nombre_tipo_usu	varchar(20)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentarios
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_tipo_usu	3	A	No	

tipoproyecto

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_tipo_pro(<i>Primaria</i>)	int(30)	No				
nombre_tipo_pro	varchar(50)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentarios
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_tipo_pro	2	A	No	

usuario

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	MIME
id_usu(<i>Primaria</i>)	int(30)	No				
nombre_usu	varchar(60)	No				
apellido_usu	varchar(70)	No				
direccion_usu	varchar(50)	No				
celular_usu	int(30)	Sí	<i>NULL</i>			
email_usu	varchar(80)	No				
pass_usu	varchar(10)	No				
catcha_usu	int(8)	No				

id_tipo_usu	int(30)	No					
id_acta	int(30)	No					

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_usu	3	A	No	
id_tipo	BTREE	No	No	id_tipo_usu	3	A	No	
id_acta	BTREE	No	No	id_acta	3	A	No	

usuariopro

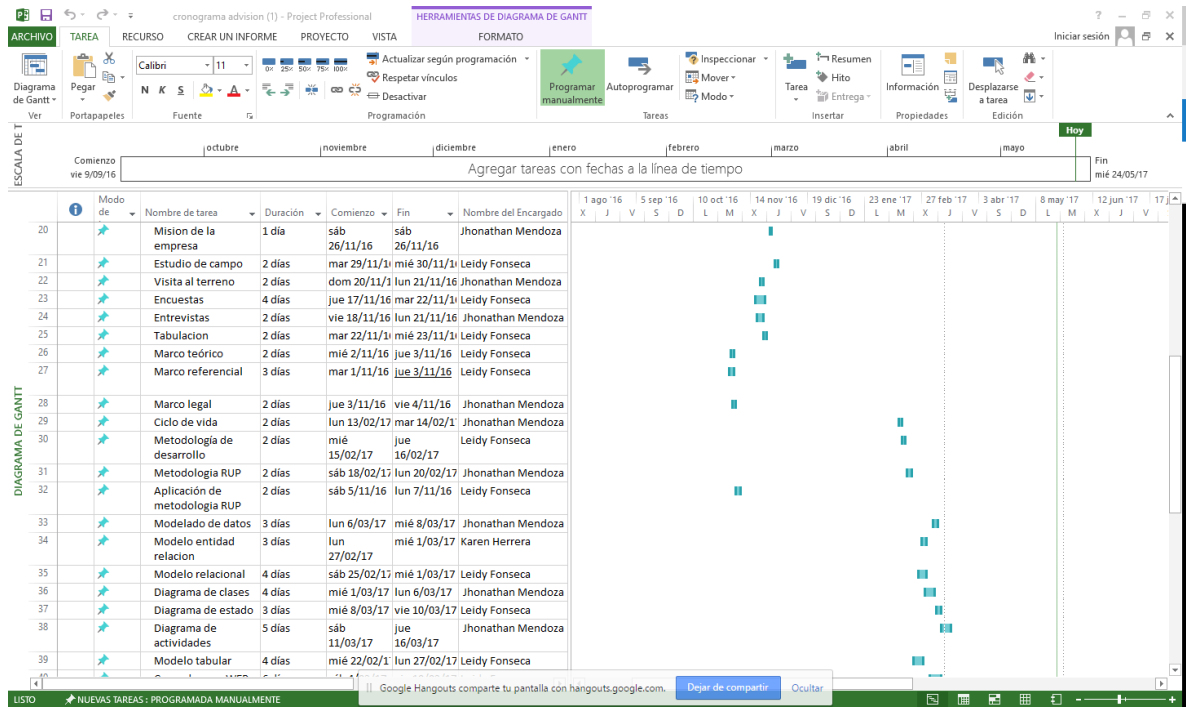
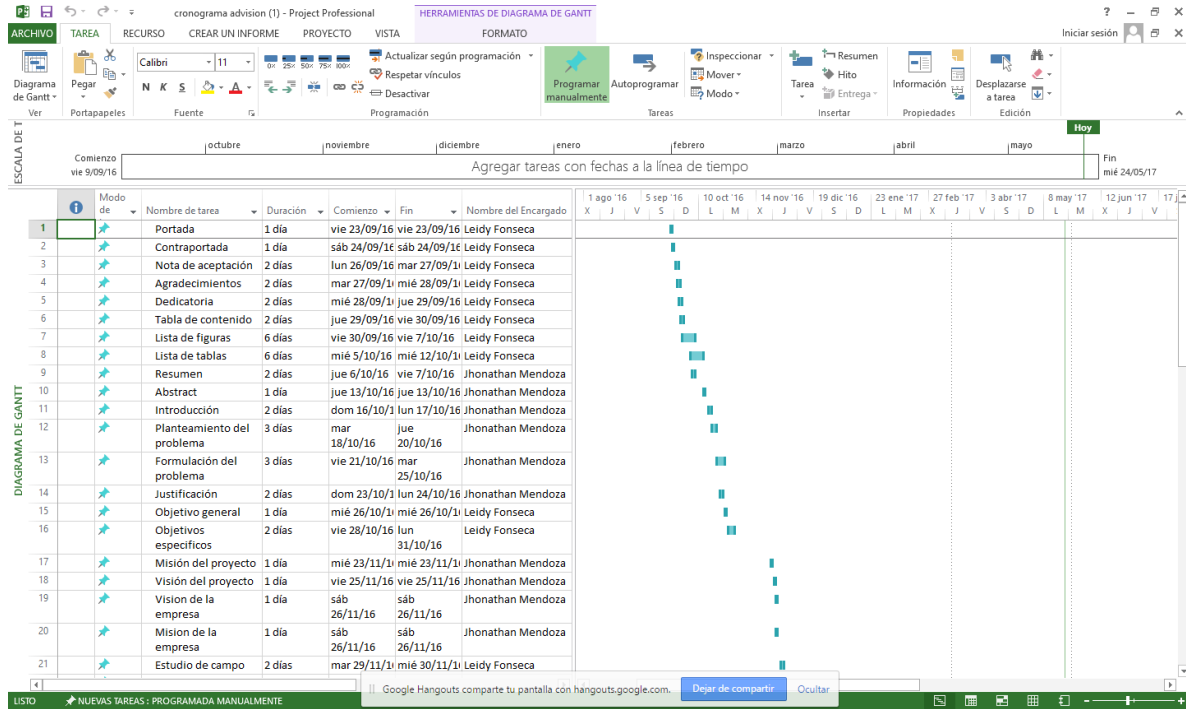
Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	MIME
---------	------	------	----------------	-----------	-------------	------

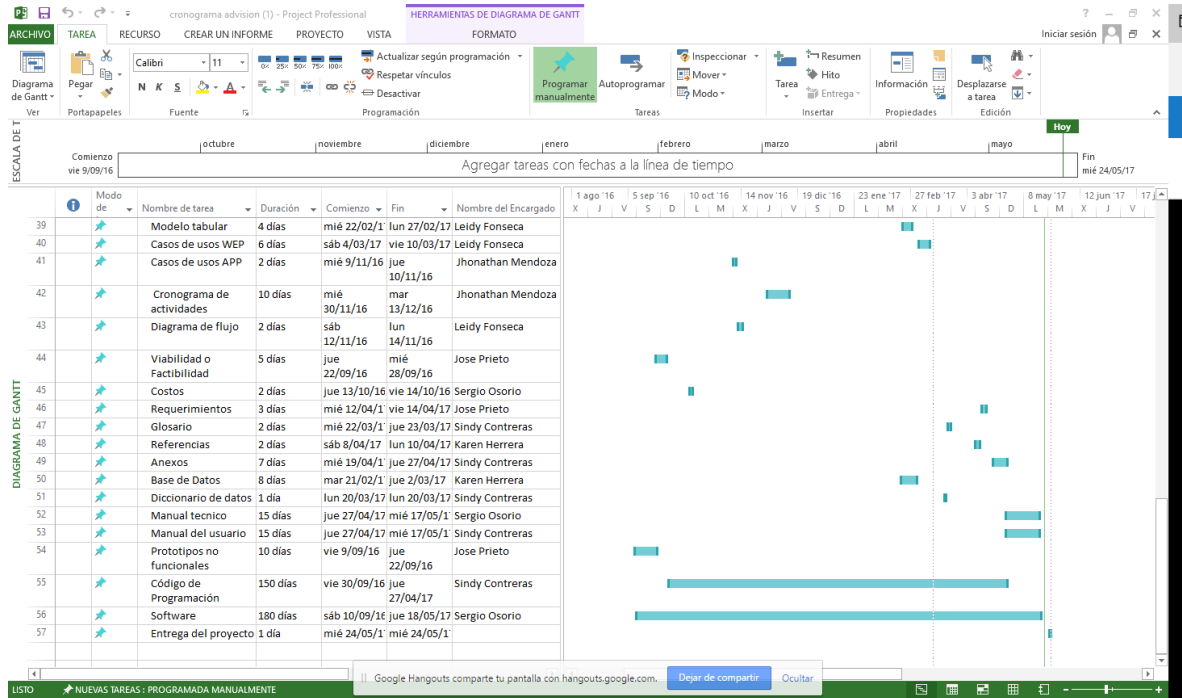
id_pro	int(30)	No		proyecto ->id_pro		
id_usu	int(30)	No		usuario ->id_usu		

Índices

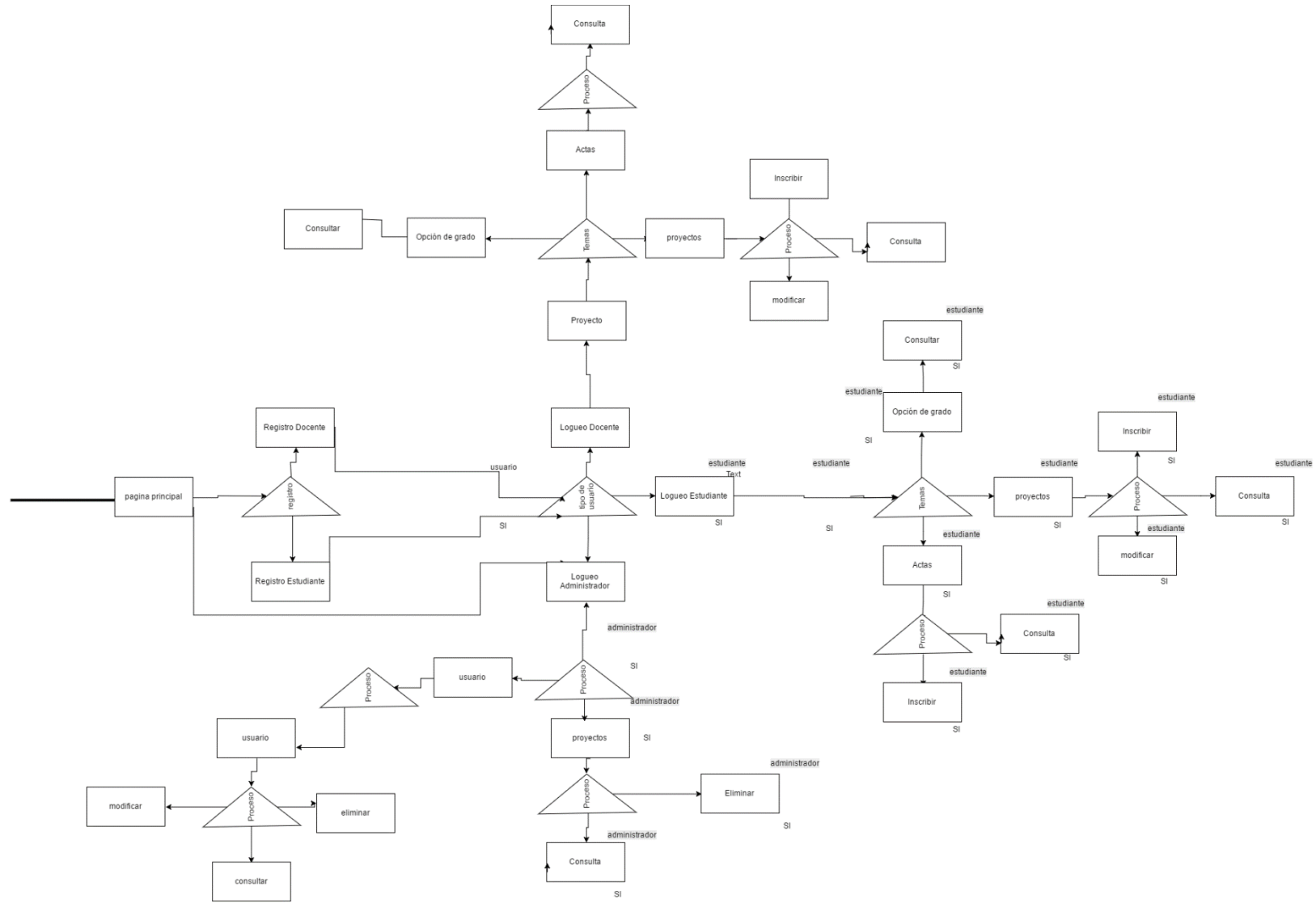
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
id_pro	BTREE	No	No	id_pro	0	A	No	
id_usu	BTREE	No	No	id_usu	0	A	No	

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES





FLUJOGRAMA DE PROCESOS



VIABILIDAD O FACTIBILIDAD

HUMANA:

En la realización de este proyecto se requirió de 3 personas, que tuvieran conocimientos en programación HTML,PHP,SQL,CSS y este potencial humano se encuentra en la carrera tecnología en informática, para seguir con este proyecto y mejorarlo, además aplicarlo en otros sistemas de gestión para las diferentes materias o para el aula virtual general de UNIMINUTO se necesitan más personas que deseen trabajar en mejorar los aspectos de accesibilidad en la universidad, las personas que trabajarían en esto serían los mismos estudiantes de los diferentes semestres y los que están aspirando a graduarse.

LEGAL:

Los trabajos realizados bajo las normas respectivamente aplicadas como la ISO 9000 y la ISO 9000-3 además del sistema de identificación de plagio que posee la universidad hacen posible que el desarrollo de software se base en la legalidad tanto en las reglas de creación, como las reglas que hay para el re- utiliza miento de código.

TÉCNICO:

La Corporación universitaria minuto de dios posee las herramientas tecnológicas para realizar este tipo de desarrollo y que sus estudiantes accedan sin ningún tipo de restricción.

Los manuales suministrados por los docentes de la facultad de ingenierías más el conocimiento impartido en clase, hace que la universidad posea tecnólogos capaces de manejar estas herramientas para seguir mejorando la accesibilidad en las diferentes áreas del conocimiento.

FINANCIERA:

La universidad reduciría costos contratando docentes que tengan habilidades para

tratar con estudiantes con diferentes tipos de discapacidad para hacer más accesible la información para ellos, este tipo de proyectos los gastos que más generan son de electricidad, alimentación y agua., ya que los equipos están disponibles para los estudiantes, y los desarrolladores sería el mismo cuerpo estudiantil de la facultad de ingeniería que estén desarrollando diferentes tipos de prácticas.

REQUERIMIENTOS

Requerimientos de hardware:

- Procesador Pentium de 233 MHz o superior (recomendable de 300 MHz).
- Al menos 64 MB de RAM (recomendable 128 MB).
- Teclado y mouse Microsoft o cualquier otro dispositivo compatible.
- Tarjeta gráfica y monitor de resolución Súper VGA (800x600) o superior.
- Tarjeta de sonido.
- Bocinas.
- Conexión a Internet

Requerimientos de Software:

- Sistema operativo Windows XP/Ubuntu 14.04 o superiores
- Exploradores: Explorer 9+/Chrome/Microsoft Edge/Safari
- Jaws 14.0 +
- Reproductor de audio

GLOSARIO

WEB: Sistema lógico de acceso y búsqueda de la información disponible en internet, cuyas unidades informativas son las páginas web.

ABSTRACT: El abstract es la versión en inglés del resumen que se escribe en documentos como tesis o trabajos.

TINF: Tecnología en informática.

GESTOR WEB: Es una aplicación que permite administrar el contenido de una página web.

AUGE: Desarrollo e intensificación de un proceso o actividad.

BRILLE: Sistema de signos que usan las personas con discapacidad visual para leer o escribir.

HTML: Lenguaje de programación que se utiliza para desarrollar páginas WEB.

ISO: Organización internacional de normalización.

INHERENTE: Que es algo importante, algo vital dentro de un sistema y no se puede separar de él.

VGA: Adaptador Gráfico de Video (Video GraphicsAdapter)

BIBLIOGRAFIA

- ✓ Carlos López. (2001). *Las normas ISO 9000*. Recuperado el (2001, Noviembre 11) de urata Maritza, (2012). *Elaboración del marco teórico de una tesis, Juliaca, WEB*. Recuperado el (9 diciembre del 2012) de <http://www.monografias.com/trabajos94/elaboracion-del-marco-teorico-tesis/elaboracion-del-marco-teorico-tesis.shtml>.
- ✓ CreativeCommons, (2012) *Metodologías del desarrollo de software*, España, WEB. Recuperado el (30 de Diciembre del 2012) de <http://www.um.es/docencia/barzana/IAGP/Iagp2.html>.
- ✓ DefiniciónABC, (2007-2016). *Definición de estudio de campo*, Recuperado el (2007-2016) de <http://www.definicionabc.com/ciencia/estudio-de-campo.php>
- ✓ Francisco D, Douglas G, Claudia H, Luis L, (2015-2016). *Norma ISO 9000-3*, Venezuela, WEB. Recuperado el (2015-2016) de http://ldc.usb.ve/~abianc/materias/ci4712/ISO_9000-3.pdf.
- ✓ Ibero. Modo, (2016). *Requisitos Mínimos Windows XP*, España, Recuperado el (mayo 2016) de <http://es.ccm.net/faq/9601-windows-xp-requisitos-minimos>
- ✓ Ingeniero en software blogs, (2015-2016). *Modelo RUP*, WEB, WEB. Recuperado el (2015-2016) de <http://ict.udlap.mx/people/carlos/is341/bases02.html>.
- ✓ López Soledad, (2014-2016). *Ciegos en internet, Discapacidad Visual y acceso a la información*, WEB, Recuperado el (2014-2016) de <http://www.sidar.org/publica/press/recortes/25ciegos.htm>
- ✓ Mysti Solorio, (2013). *Metodología en cascada*, Colombia, Recuperado el (16 de abril del 2013) de <http://metodologiaencascada.blogspot.com.co/>
- ✓ Secretaria central de ISO, (2005). *Norma Internacional ISO 9000*, Ginebra, Recuperado el (2005) de Norma_ISO_9000_2005.pdf
- ✓ Universidad de las américas puebla, (2010-2015). *Modelado de datos*, México, WEB. Recuperado el (2010-2015) de <http://ict.udlap.mx/people/carlos/is341/bases02.html>.

ANEXOS

ENCUESTAS

NOMBRES:	Johan Arduano	CORREO:	Johannar15@gmail.com	EDAD:	18
APELLIDOS:	Rojas Rodriguez			SEXO:	Hombre

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES:	Kevin Martínez	CORREO:		EDAD:	24
APELLIDOS:	Martínez		kjmm0623@hotmail.com	SEXO:	M

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

- a. Si
- b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

- a. Si
- b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

- a. Si
- b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

- a. Si
- b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

- a. Si
- b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: David Guerrero	CORREO: david.guerrero275@hotmail.com	EDAD: 27
APELLIDOS: Guerrero Zúlvaga		SEXO: masculino

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: <u>Christian Gomez</u>	CORREO: <u>.</u>	EDAD: <u>24</u>
APELLIDOS: <u>Alonso Sesuvy</u>	<u>Christian.1992@unimilken</u>	SEXO: <u>M</u>

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. ~~No~~

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. ~~Si~~

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. ~~Si~~

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. ~~Si~~

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. ~~Si~~

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: <u>SEBASTIAN</u>	CORREO: <u>.</u>	EDAD: <u>22</u>
APELLIDOS: <u>AGUIRRE ESTEBAN</u>	<u>SEBASTIAN@HOTMAIL.COM</u>	SEXO: <u>M</u>

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

- a. Si
 b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

- a. Si
 b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

- a. Si
 b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

- a. Si
 b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

- a. Si
 b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: Roger Arango	CORREO: roger.gar@hotmail.com	EDAD: 24.
APELLIDOS: Arango G.		SEXO: Masculino

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: <u>Manlio lo</u>	CORREO:	EDAD: <u>30</u>
APELLIDOS: <u>LOAIZA SANCHEZ</u>	<u>Sanjamarco@hotmail.com</u>	SEXO: <u>FEMENINO</u>

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: Sebastian	CORREO: nacerod@cs.cmu.edu	EDAD: 21
APELLIDOS: Vera Acepa		SEXO: Masculino

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

No

ENCUESTAS

NOMBRES: <u>Harán Nicolas</u>	CORREO: <u>hgomezlde</u>	EDAD: <u>27</u>
APELLIDOS: <u>Gómez Sandoval</u>	<u>@hotmail.com</u>	SEXO: <u>M</u>

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: <u>Cristian</u>	CORREO:	EDAD: <u>22</u>
APELLIDOS: <u>Trujillo</u>	<u>Cristian.trujillo@unh.edu</u>	SEXO: <u>M</u>

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

- a. ~~Si~~
- b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

- a. Si
- b. ~~No~~

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

- a. Si
- b. ~~No~~

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

- a. ~~Si~~
- b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

- a. Si
- b. ~~No~~

ENCUESTAS

NOMBRES: <i>JUAN B.</i>	CORREO:	EDAD: <i>30</i>
APELLIDOS: <i>RAMOS</i>		SEXO: <i>MASCULINO</i>

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Sí

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Sí

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Sí

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Sí

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Sí

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Sí

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Sí

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Sí

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Sí

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Sí

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: <u>Fredy Alexander</u>	CORREO: <u>alex.31.fredy@hstma.com</u>	EDAD: <u>23</u>
APELLIDOS: <u>Rodríguez Libano</u>		SEXO: <u>Masculino</u>

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: Juan Sebastian	CORREO:	EDAD: 21
APELLIDOS: Ochoa Rodriguez	Sebs.Ochoa7@gmail.com	SEXO: Masculino

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: Ceferson Alexander	CORREO: g12briezama@	EDAD: 20 años
APELLIDOS: Lore Zambrano	unemanoito.edu.co	SEXO: masculino

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No

ENCUESTAS

NOMBRES: Diego Leonardo	CORREO:	EDAD: 28
APELLIDOS: Bebecca Sanchez	dbebecasut@unim.edu.ec	SEXO: M

El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de aceptación en el desarrollo de software para personas con discapacidad en acceso a la información, en el área de Tecnología en Informática específicamente en Opción de Grado.

1. ¿Conoce usted personas con problemas visuales que estén estudiando?

a. Si

b. No

2. ¿Sabe usted como se está ayudando a las personas con discapacidad para acceder a la información cuando ingresan a internet?

a. Si

b. No

3. ¿Cree que se debe desarrollar proyectos enfocados a mejorar la accesibilidad a personas con discapacidad?

a. Si

b. No

4. ¿Cree que se debe desarrollar un software que se dedique a buscar soluciones de este tipo?

a. Si

b. No

5. ¿Le gustaría que las normas de accesibilidad para invidentes se aplicaran en las páginas de la universidad?

a. Si

b. No

6. ¿Se debería realizar charlas sobre desarrollo accesible para personas con discapacidad?

a. Si

b. No

7. ¿Le parece que el proyecto ADVISION desarrollado en Opción de Grado de TINF, es una puerta para que se propongan nuevos proyectos de accesibilidad en la información de la universidad?

a. Si

b. No

8. ¿Cómo estudiante le gustaría encontrar una herramienta de software que permita el registro de su proyecto de Grado?

a. Si

b. No

9. ¿Le gustaría poder hacer una consulta de los proyectos existentes de TINF desde un dispositivo móvil con funciones de accesibilidad?

a. Si

b. No

10. ¿Le gustaría consultar los avances de su proyecto inscrito por medio de un dispositivo móvil?

a. Si

b. No