

#### Requerimientos:

1-El sistema debe permitir al administrador debe permitir crear al director de tesis, secretaria y al profesor con los siguientes campos:

Nombre, email, contraseña, confirmación de contraseña, y tipo de usuario, si es director de tesis o profesor o secretaria.

2-El sistema debe permitir que el alumno se registre por si solo con los siguientes campos:

Nombre, email, contraseña, confirmación de contraseña.

3-El sistema debe permitir que todos los usuarios iniciarán sesión iniciarán sesión con los siguientes campos:

Email y contraseña.

4-Los alumnos deberán registrar su tesis con los siguientes campos:

nombre\_completo,  
rut,  
profesor\_guia,  
ano\_ingreso,  
teléfono1,  
nombre\_completo2(opcional),  
rut2(opcional),  
ano\_ingreso2(opcional),  
telefono2(opcional),  
carrera,  
tipo,  
nombre\_vinculacion,  
tipo\_vinculacion,  
nombre\_tesis,  
area\_tesis,  
descripcion,  
objetivos,  
contribucion,  
fecha\_peticion,

**Restricción:** Para ingresar a un compañero como miembro de una tesis éste debe estar registrado en el sistema, el alumno que esta logueado, y que inscribirá la tesis deberá conocer si o si, su nombre, rut y año ingreso, en caso contrario, no podrá ingresar ya que debe completar estos 3 campos, para que la tesis sea inscrita, de lo contrario se le avisará del error cometido.

5- El profesor guía deberá completar el formulario de tesis ingresado por el alumno con los siguientes campos:

'profesor1\_comision',  
  'profesor2\_comision',  
  'profesor3\_comision',  
  'profesor1\_externo',  
  'correo\_profe1\_externo',  
  'institucion1',  
  'profesor2\_externo',  
  'correo\_profe2\_externo',  
  'institucion2',

6- El profesor podrá modificar el formulario con los siguientes campos:

profesor\_guia  
nombre\_completo  
rut,  
  ano\_ingreso,  
telefono1,  
nombre\_completo2(opcional),  
rut2(opcional),  
ano\_ingreso2(opcional),  
telefono2(opcional),  
carrera,  
nombre\_tesis,  
área\_tesis,  
contribución,  
descripción,  
objetivos,  
profesor1\_comision,  
profesor2\_comision,  
profesor3\_comision (opcional)  
profesor1\_externo (opcional)  
correo\_profe1\_externo (opcional)  
institucion1 (opcional)  
profesor2\_externo (opcional)  
correo\_profe2\_externo (opcional)  
institucion2 (opcional)  
cap1,  
cap2,  
cap3(opcional),  
cap4(opcional),  
cap5(opcional),  
cap6(opcional),

**Restricción:** En caso de que sean 2 los alumnos de la tesis, el sistema deberá tener mostrar estos campos en este formulario si es solo un alumno el de la tesis en cuestión, estos campos de información del segundo alumno, no serán mostrados.

7-El sistema debe permitir al alumno el acceso a editar su formulario de inscripción de tesis, con los siguientes campos:

nombre\_completo,  
rut,  
profesor\_guia,  
ano\_ingreso,  
teléfono1,  
nombre\_completo2(opcional),  
rut2(opcional),  
ano\_ingreso2(opcional),  
telefono2(opcional),  
carrera,  
tipo,  
nombre\_vinculacion,  
tipo\_vinculacion,  
nombre\_tesis,  
area\_tesis,  
descripcion,  
objetivos,  
contribucion,  
fecha\_peticion,

**Restricción:** Una vez que el profesor guía ya haya accedido a editar o a evaluar el formulario, el alumno no podrá editar.

8-El sistema debe permitir al profesor realizar modificaciones con los siguientes campos:

profesor\_guia  
nombre\_completo  
rut,  
ano\_ingreso,  
telefono1,  
nombre\_completo2(opcional),  
rut2(opcional),  
ano\_ingreso2(opcional),  
telefono2(opcional),  
carrera,  
nombre\_tesis,

área\_tesis,  
contribución,  
descripción,  
objetivos,  
profesor1\_comision,  
profesor2\_comision,  
profesor3\_comision (opcional)  
profesor1\_externo (opcional)  
correo\_profe1\_externo (opcional)  
institucion1 (opcional)  
profesor2\_externo (opcional)  
correo\_profe2\_externo (opcional)  
institucion2 (opcional)

**Restricción:** El sistema debe impedir al profesor realizar modificaciones una vez que el director de tesis ya haya realizado las modificaciones o evaluado de manera positiva(inscrito) el formulario de tesis.

9-El sistema debe permitir al profesor y al alumno realizar modificaciones al formulario cuando el director de tesis haya rechazado la petición de tesis, el director de tesis podrá realizar comentarios sobre esa solicitud de tesis, en el campo de observación.

10- El sistema debe permitir al alumno realizar modificaciones al formulario en caso de que el profesor haya rechazado la petición de tesis de alumno, estas modificaciones incluirán los siguientes campos:

nombre\_completo,  
rut,  
profesor\_guia,  
ano\_ingreso,  
teléfono,  
nombre\_completo2(opcional),  
rut2(opcional),  
ano\_ingreso2(opcional),  
telefono2,  
carrera,  
tipo,  
nombre\_vinculacion,  
tipo\_vinculacion,  
nombre\_tesis,  
area\_tesis,  
descripcion,  
objetivos,  
contribucion,  
fecha\_peticion,

**Restricción:** En caso de que sean 2 los alumnos de la tesis, el sistema deberá tener mostrar estos campos en este formulario si es solo un alumno el de la tesis en cuestión, estos campos de información del segundo alumno, no serán mostrados.

11-El sistema debe permitir al profesor tener una lista con solicitudes de tesis, y los siguientes campos:

Rut, Nombre alumno, Nombre tesis, Tipo de trabajo(tesis/memoria).

12-El sistema debe permitir al profesor tener una vista con las tesis ya inscritas, el cual tendrá los siguientes campos:

Rut, Nombre alumno, Nombre tesis, Tipo de trabajo(tesis/memoria).

13-El sistema debe permitir al director de tesis, tener una vista con las solicitudes de tesis por aprobar, con los siguientes campos:

Nombre\_alumno,profesor\_guia,tipo\_trabajo,área\_tesis. Fecha\_peticion.

14-El sistema debe permitir al director de tesis tener una vista con una lista con las solicitudes de tesis aprobadas, que tendrá los siguientes campos:

Nombre\_alumno,profesor\_guia,tipo\_trabajo,área\_tesis. Fecha\_peticion.

15-El sistema debe permitir que el alumno una vez inscrita su tesis, poder pedir una fecha para su nota pendiente.

16-El sistema debe permitir al alumno pedir una nota de prórroga, con la fecha que el estime conveniente.

**Restricción:** La nota de prórroga solo se puede pedir una vez que la nota pendiente ha sido aceptada por el profesor guía y el director de Tesis.

17- El sistema debe permitir al profesor guía aceptar o modificar la nota pendiente/prórroga propuesta por el estudiante.

18-El sistema debe permitir al director de escuela aceptar o modificar la nota pendiente/prórroga propuesta por el estudiante y aceptada/modificada por el profesor guía.

19- El sistema debe permitir al director de tesis generar los siguientes informes:

a)El sistema debe permitir generar informe para las tesis vinculadas a empresas (tipos\_vinculacion= empresa), el informe tendrá los siguientes campos:

Nombre\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis.

b) El sistema debe permitir generar informe para las tesis vinculadas a proyectos (tipos\_vinculacion=proyectos), el informe tendrá los siguientes campos:

Nombre\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis.

c) El sistema debe permitir generar informe para las tesis vinculadas a fondos concursables (tipos\_vinculacion=fondo concursable), el informe tendrá los siguientes campos:

Nombreo\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis.

d)El sistema debe permitir generar informe para las tesis vinculadas a fondos servicios comunitarios (tipos\_vinculacion=comunitario), el informe tendrá los siguientes campos:

Nombre\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis.

e)El sistema debe permitir generar un informe con las tesis con fecha pendiente en el intervalo de fechas ingresado anteriormente.

Nombre\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis.

f)El sistema debe permitir generar un informe con las tesis con fecha prorroga en el intervalo de fechas ingresado anteriormente.

Nombre\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis.

g)El sistema debe permitir generar un informe con las tesis vencidas ya sean de notas pendientes o notas de prorroga, según el intervalo de fechas ingresado anteriormente:

Nombre\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis.

h) El sistema debe permitir generar un informe con todas las tesis inscritas en el sistema con los siguientes campos:

Nombre\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis, fecha\_peticion, fecha\_inscripcion.

i)El sistema debe permitir generar un informe con las notas de todas las notas pendientes vencidas del sistema, con los siguientes campos:

Nombre\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis, nota\_pendiente.

j)El sistema debe permitir ver todas las notas de prorroga vencidas del sistema, con los siguientes campos:

Nombre\_vinculacion, nombre\_alumno, profesor\_guia, nombre\_tesis, nota\_prorroga.

20) El sistema debe permitir ver a la secretaria un listado de alumnos con tesis inscritas, con los siguientes campos:

ID, Nombre\_estudiante, profesor\_guia, tipo\_trabajo, constancia\_ex, fecha\_defensa\_ex, acta\_ex, Subir\_acta, y nota\_tesis.

**Restricción:** El campo fecha\_defensa\_ex, solo se habilitará una vez que la secretaria corrobore que la constancia de examen ha sido subida por el alumno.

**Restricción:** Una vez que el alumno haya subido su constancia de examen, aparecerá un botón ver, igualmente ocurrirá una vez que la secretaria suba el acta de examen al sistema, es decir, ella podrá visualizar la constancia de examen y el acta de examen.

21)El sistema debe permitir al alumno subir su archivo de tesis con los siguientes campos: seleccionar archivo, abstract, y (checkbox) publicar(esto para que la tesis sea descargable o no).

22)El sistema debe permitir a la secretaria reservar la fecha de presentación de defensa de examen de título del alumno.

23)El sistema debe permitir al alumno subir su archivo de constancia cuantas veces sea necesario.

**Restricción:** La fecha de presentación de tesis no se haya cumplido todavía.

24)El sistema debe permitir a cualquier usuario (incluidos guest o visitantes), ver el repositorio de tesis, con los siguientes campos:

Título tesis, abstract o resumen de tesis, nombre de tesista, descarga o null.

**Restricción:** Si el título de la tesis es muy larga entonces debe ser recortado.

**Restricción:**Si el resumen o abstract es muy largo, entonces debe ser recortado.

25)El sistema debe permitir al hacer click en el nombre de la tesis, mostrar los siguientes campos:

Autor(nombre de alumno tesista), profesor guía, abstract, y el link para descargar la tesis(opcional según haya o no completado el campo checkbox el alumno al subir su constancia de examen).

26-El sistema debe permitir que el administrador de tesis, ver una lista con las áreas de Tesis, con los siguientes campos:

Id, Nombre\_area\_tesis.

27-El sistema debe permitir que el administrador de tesis, pueda añadir área de tesis al sistema con el siguiente campo:

Nombre\_area\_tesis.

28-El sistema debe permitir que el administrador de tesis, pueda editar área de tesis al sistema con el siguiente campo:

Nombre\_area\_tesis.

29-El sistema debe permitir que el administrador de tesis, pueda eliminar área de tesis al sistema con el siguiente campo:

Nombre\_area\_tesis.

30- El sistema debe permitir a los profesores acceder a un lista de tesis en los que son profesores miembros de la comisión con los siguientes campos:

ID,Nombre Estudiante, Profesor guía, Tipo Trabajo,Fecha Petición.

31-El sistema debe permitir al profesor realizar una consulta con los siguientes campos:

Fecha inicio, Fecha final.

Y obtener lista de tesis en formato Word con los siguientes campos:

-Tipo trabajo, Nombre tesis, Estado de desarrollo, Observaciones.

32- El sistema debe permitir a los usuarios, recuperar su contraseña, ingresando su correo electrónico, al que le llegará a este un link, con una ruta para actualizar su contraseña.

33-Cuando el alumno suba su archivo de tesis, entonces completará los siguientes campos:

-fecha\_nac,'titulo,

-telefono\_celular,

-telefono\_fijo,

-facebook,

-direccion\_actual,

-ano\_egreso,

-subido\_constancia,

-fecha\_nac2(opcional),

-titulo2(opcional),

-telefono\_celular2(opcional),

-telefono\_fijo2(opcional),

-facebook2(opcional),

-direccion(opcional),

-ano\_egreso2(opcional)

34-Una vez que los datos han sido completados tanto el alumno que lleno el formulario, como su compañero de tesis(en caso de que lo hubiese), pueden modificar este formulario como estimen conveniente, con los siguientes campos:

-fecha\_nac,'titulo,

-telefono\_celular,

-telefono\_fijo,

-facebook,



- direccion\_actual,
- ano\_egreso,
- subido\_constancia,
- fecha\_nac2(opcional),
- titulo2(opcional),
- telefono\_celular2(opcional),
- telefono\_fijo2(opcional),
- facebook2(opcional),
- direccion(opcional),
- ano\_egreso2(opcional)

35- La secretaria tendrá acceso a una vista de alumnos titulados con los siguientes campos:

Id alumno, Estudiante(s), Profesor Guía.

36- La secretaria podrá generar el memorandum en pdf de revisión de titulados, con los campos del formulario de tesis y el requerimiento antepenúltimo que necesite.

37-La secretaria podrá generar un pdf con información personal del alumno titulado, con los siguientes campos:

- Nombre,
- Rut
- fecha\_nac,
- título,
- email,
- telefono\_celular,
- telefono\_fijo,
- facebook,
- direccion\_actual,
- ano\_egreso,
- profesor\_guia

38-El director de Tesis puede ver una lista con los memorándum del sistema.

39-El director de Tesis podrá crear un memorándum con los siguientes textos: id, nombre\_memorandum, escuela, texto0, texto1, texto2, texto3, texto4, texto5, texto6, texto7, nombre\_jefe\_titulo, sexo\_jefe\_titulos.

40-El director de Tesis podrá modificar un memorándum con los siguientes textos: id, nombre\_memorandum, escuela, texto0, texto1, texto2, texto3, texto4, texto5, texto6, texto7, nombre\_jefe\_titulo, sexo\_jefe\_titulos.

41-La secretaria podrá generar documento pdf de memorandum revisión de tesis para cada uno de los profesores miembros de la comisión respectiva.

42-Una vez que el profesor completa y envía el formulario de inscripción de tesis al director de tesis, el alumno podrá generar el documento Word con el formato requerido, con los siguientes campos:

nombre\_completo, rut, profesor\_guia, ano\_ingreso, teléfono1, nombre\_completo2(opcional), rut2(opcional), ano\_ingreso2(opcional), telefono2(opcional), carrera, tipo, nombre\_vinculacion, tipo\_vinculacion, nombre\_tesis, area\_tesis, descripcion, objetivos, contribución, fecha\_peticion, 'profesor1\_comision', 'profesor2\_comision', 'profesor3\_comision', 'profesor1\_externo', 'correo\_profe1\_externo', 'institucion1', 'profesor2\_externo', 'correo\_profe2\_externo', 'institucion2'.

43-El profesor podrá descargar en archivo .zip con las actas en .pdf de tesis que pertenezcan al intervalo de tiempo de fecha de presentación de tesis ingresando una fecha de inicio y una fecha final.

44-El sistema permitirá lanzar mensaje de error cuando se repita el profesor seleccionado como miembro de la comisión.

45-El sistema permitirá al administrador del sistema editar los nombres de alumno y profesor. En el caso del profesor este sí podrá editar la información de sí mismo.

**Dato:** Estos nombres serán actualizados en la tabla tesis y comisión, para mantener la consistencia de datos.

46- El sistema permitirá al profesor guía visualizar los capítulos asociados a una tesis con los siguientes campos: cap1, cap2, cap3, cap4, cap5, cap6, avance\_cap1, avance\_cap2, avance\_cap3, avance\_cap4, avance\_cap5, avance\_cap6, fecha de creación.

**Restricción:** Se mostrarán los nombres de los capítulos de tesis que no sean nulos o dejados en blanco.

47- El profesor podrá editar los nombres capítulos de tesis con los siguientes campos:

cap1, cap2, cap3, cap4, cap5, cap6.

**Dato:** Para las tesis que no se haya creado los capítulos respectivos asociada a la tesis, el profesor podrá crear los capítulos de tesis siempre y cuando la acta de tesis no se haya subido.

48-El profesor podrá editar el porcentaje de los avances de capítulos de tesis con los siguientes campos:

Avance\_cap1, avance\_cap2, avance\_cap3, avance\_cap4, avance\_cap4, avance\_cap5, avance\_cap6, avance\_general.

**Restricción:** Se podrán editar los porcentajes de avances de capítulos de tesis siempre y cuando el capítulo correspondiente no sea nulo.

49- El profesor una vez inscrita la tesis podrá crear la bitácora con los siguientes campos:

Comentario, acuerdo.

50- El profesor podrá editar los comentarios y acuerdos.

51- El profesor podrá eliminar los comentarios y acuerdos.

52-El profesor podrá ver una vista con los siguientes campos:

ID Tesis, nombre alumno/alumnos, fecha\_creación,acuerdo, comentario.

53-El director de Tesis podrá ver Id de tesis, nombres alumnos, los comentarios y acuerdos asociados a una tesis.

54-El director de Tesis podrá ver un listado de Tesis con los últimos comentarios asociados la bitácora de esta con los siguientes campos:

ID Tesis,Reunion,Nombre Estudiante(s),Profesor guía,Nombre Tesis,Comentarios.

55-El profesor guía podrá añadir un comentario y acuerdo automáticamente dando click en un botón.

56-El director de tesis recibirá notificación cuando el profesor guía cambie el estado de una tesis a “No hay reunión”, es decir, que no se han reunido ni siquiera una vez durante el último mes.

57-El alumno cuando inicie sesión será redireccionado a un menú particular con la siguiente información:

- Ver tesis.

- Inscribir Tesis.

58- El profesor cuando inicie sesión será redireccionado a un menú con la siguiente información:

- Tesis:Espera, Inscritas, Comisión,Informe, Actas.

- Vinculación: Empresas, Comunidad, Fondo Concursable,Proyectos.

- Solicitudes Notas Profesor:Notas pendientes, Notas de prorroga.

59- El director escuela cuando inicie sesión será redireccionado a un menú con la siguiente información:

- Tesis:Espera, Inscritas, Comisión,Informe, Actas.

- Vinculación: Empresas, Comunidad, Fondo Concursable,Proyectos.

- Solicitudes Notas Profesor:Notas pendientes, Notas de prorroga.

- Solicitudes Notas Director Escuela:Notas pendientes, Notas de prorroga.

60- El director de Tesis cuando inicie sesión será redireccionado a un menú con la siguiente información:

- Tesis: Solicitudes, Inscritas.

-Obtener informes:Consulta por intervalo de fechas, lista memos.

61-La secretaria cuando inicie sesión será redireccionado a un menú con la siguiente información:

-Lista de alumnos.

-Titulados.

62- El Administrador cuando inicie sesión será redireccionado a un menú con la siguiente información:

-Tesis:Espera, Inscritas, Comisión,Informe,Actas.

-Vinculación: Empresas, Comunidad, Fondo Concursable,Proyectos.

-Solicitudes Notas Profesor:Notas pendientes, Notas de prorroga.

-Solicitudes Notas Director Escuela: Notas pendientes, Notas de prorroga.

63- El sistema debe permitir al alumno en las vistas de tesis inscritas y de solicitudes de tesis, ver el detalle de la tesis, con los siguientes campos:

Nombre Alumno(s),Rut(s),ano\_ingreso(s), profesor\_guía,carrera, tipo, tipo\_vinculacion, nombre\_vinculacion, titulo\_tesis, area\_tesis, descripción, objetivos,contribución, profesor1\_comision,profesor2\_comision,profesor3\_comision, profesor1\_externo, profesor1\_grado\_academico,correo\_profe1\_externo,profesor2\_externo, profesor2\_grado\_academico,correo\_profe2\_externo.

**Restricción:** El alumno una vez que se hayan completado los demás campos por parte del profesor y director de tesis, podrá ver los campos anteriores, además de los siguientes: profesor1\_comision,profesor2\_comision,profesor3\_comision, profesor1\_externo, profesor1\_grado\_academico,correo\_profe1\_externo,profesor2\_externo, profesor2\_grado\_academico,correo\_profe2\_externo.

64- El sistema debe permitir al profesor guía en las vistas de tesis inscritas y de solicitudes de tesis, ver el detalle de la tesis, con los siguientes campos:

Nombre Alumno(s),Rut(s),ano\_ingreso(s), profesor\_guía,carrera, tipo, tipo\_vinculacion, nombre\_vinculacion, titulo\_tesis, area\_tesis, descripción, objetivos,contribución, profesor1\_comision,profesor2\_comision,profesor3\_comision, profesor1\_externo, profesor1\_grado\_academico,correo\_profe1\_externo,profesor2\_externo, profesor2\_grado\_academico,correo\_profe2\_externo.

65-El sistema debe permitir al director de tesis en las vistas de tesis inscritas y de solicitudes de tesis, ver el detalle de la tesis, con los siguientes campos:

Nombre Alumno(s),Rut(s),ano\_ingreso(s), profesor\_guía,carrera, tipo, tipo\_vinculacion, nombre\_vinculacion, titulo\_tesis, area\_tesis, descripción, objetivos,contribución, profesor1\_comision,profesor2\_comision,profesor3\_comision, profesor1\_externo, profesor1\_grado\_academico,correo\_profe1\_externo,profesor2\_externo, profesor2\_grado\_academico,correo\_profe2\_externo.

66-El sistema debe permitir al administrador ver información en detalle del usuario con los siguientes campos:

-Nombre completo, email, tipo\_usuario.

La password para todos los usuarios es 12345678.

67-El profesor y director de escuela deben poder ver un listado de empresas con los siguientes campos:

Id,nombre.

68-El profesor y director de escuela deben poder añadir empresas con los siguientes campos:  
nombre.

69-El profesor y director de escuela deben poder editar la empresa con los siguientes campos:  
nombre.

70-El profesor y director de escuela deben poder ver un listado de comunidades con los siguientes campos:

Id,nombre.

71-El profesor y director de escuela deben poder añadir comunidades con los siguientes campos:

nombre.

72-El profesor y director de escuela deben poder editar la comunidad con los siguientes campos:

nombre.

73-El profesor y director de escuela deben poder ver un listado de fondos concursables con los siguientes campos:

Id, nombre.

74-El profesor y director de escuela deben poder añadir fondos concursables con los siguientes campos:

nombre.

75-El profesor y director de escuela deben poder editar la el fondo concursable con los siguientes campos:

nombre.

76-El profesor y director de escuela debe poder ver un listado de proyectos con los siguientes campos:

Id,nombre.

77-El profesor y director de escuela debe poder añadir proyectos con los siguientes campos:  
nombre.

78-El profesor y director de escuela debe poder editar la el proyecto con los siguientes campos:

nombre.

**Dato:** Señalar que en caso de que se modifique el nombre de algún tipo de vinculación este nombre también se modificará en la tabla tesis.

79-El sistema debe permitir al profesor guía ver información detallada de las tesis de las cuales el profesor es miembro de comisión, con los siguientes campos:

Nombre Alumno(s),Rut(s),ano\_ingreso(s), telefono1, telefono2(opcional),profesor\_guía,carrera, tipo, tipo\_vinculacion, nombre\_vinculacion, titulo\_tesis, area\_tesis, descripción, objetivos,contribución, profesor1\_comision,profesor2\_comision,profesor3\_comision, profesor1\_externo, profesor1\_grado\_academico,correo\_profe1\_externo,profesor2\_externo, profesor2\_grado\_academico,correo\_profe2\_externo.

80-El sistema debe permitir al alumno ver un listado de sus tesis con los siguientes campos:

ID, Nombre,Profesor guía, Tipo trabajo,Fecha petición,Estado.

El administrador es: [Admin@admin.com](mailto:Admin@admin.com)

La secretaria es: [bcastro@ucm.cl](mailto:bcastro@ucm.cl)

El director de tesis es [IvanMer@gmail.com](mailto:IvanMer@gmail.com)

El resto de los usuarios son profesores y alumnos.