



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales

requerimientos
no funcionales

Modelo
Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del
sistema

casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Sistema de apoyo al monitoreo curricular de Estudios de pregrado UACH

Baldomero Águila Napoli

Universidad Austral de Chile

Patrocinante: Mauricio Ruiz-Tagle

3 de marzo de 2016



Contenidos

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y
trabajos
futuros

1 Introducción

2 Marco teórico

3 Desarrollo

- Requerimientos funcionales
- requerimientos no funcionales
- Modelo Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del sistema
- casos de usos

4 Validación

- Metodología

5 Conclusiones y trabajos futuros



Contenidos

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y
trabajos
futuros

1 Introducción

2 Marco teórico

3 Desarrollo

- Requerimientos funcionales
- requerimientos no funcionales
- Modelo Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del sistema
- casos de usos

4 Validación

- Metodología

5 Conclusiones y trabajos futuros



Contenidos

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y
trabajos
futuros

1 Introducción

2 Marco teórico

3 Desarrollo

- Requerimientos funcionales
- requerimientos no funcionales
- Modelo Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del sistema
- casos de usos

4 Validación

- Metodología

5 Conclusiones y trabajos futuros



Baldomero
Águila Napoli

Marco teórico

Desarrollo

- Requerimientos funcionales
- requerimientos no funcionales
- Modelo Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del sistema
- casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

1 Introducción

2 Marco teórico

3 Desarrollo

- Requerimientos funcionales
- requerimientos no funcionales
- Modelo Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del sistema
- casos de usos

4 Validación

- Metodología



Contenidos

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y
trabajos
futuros

1 Introducción

2 Marco teórico

3 Desarrollo

- Requerimientos funcionales
- requerimientos no funcionales
- Modelo Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del sistema
- casos de usos

4 Validación

- Metodología

5 Conclusiones y trabajos futuros

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

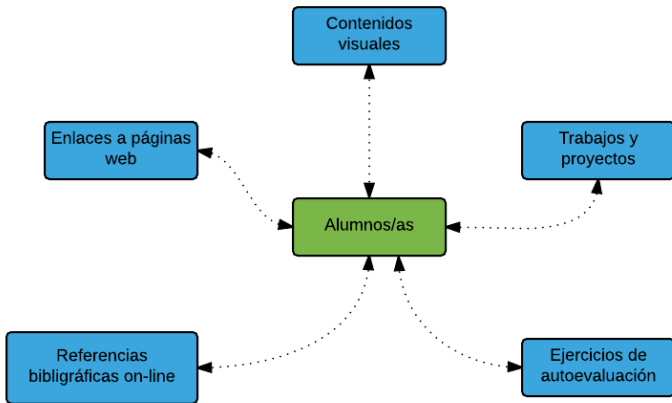


Figura: Enfoque educacional centrado en el estudiante.



Introducción

Departamentos que realizan la Innovación curricular en la UACH



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

- Departamento de Aseguramiento de la Calidad e innovación Curricular.
 - Apoyo al Desarrollo y la Innovación Curricular en Pregrado.
- Departamento de Admisión y Matrícula.
- Departamento de Registro Académico Estudiantil.

Introducción

Modificación curricular mayor y/o menor

Proyecto de
Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y
trabajos
futuros

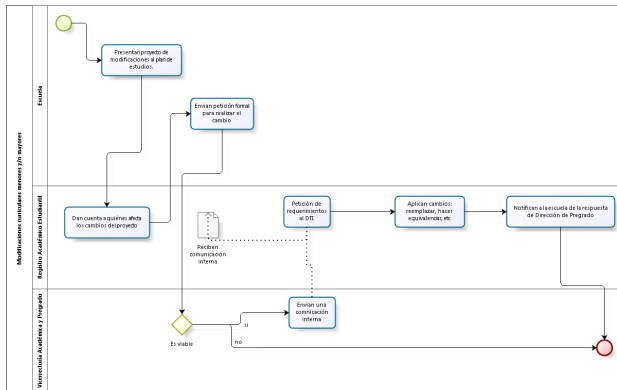


Figura: Diagrama de procesos de los cambios curriculares Mayores y Menores.



Introducción

Modificación curricular mayor y/o menor

Proyecto de
Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

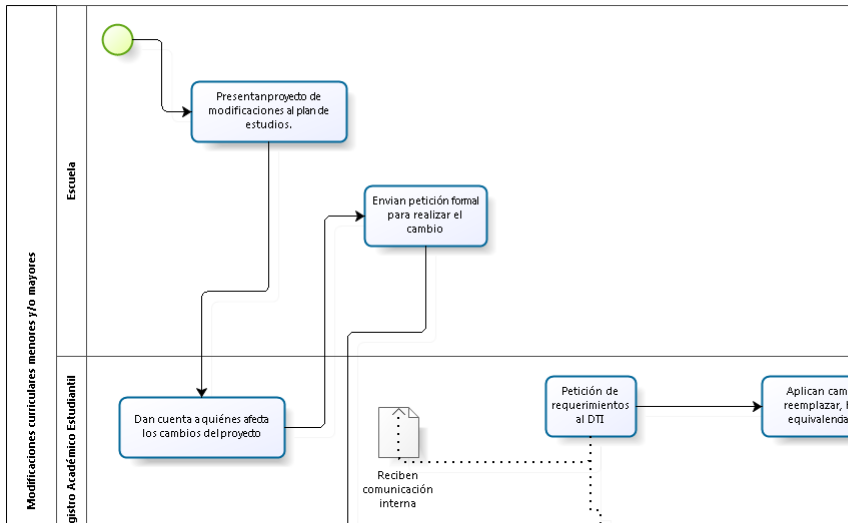
Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y
trabajos
futuros





Introducción

Modificación curricular mayor y/o menor

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

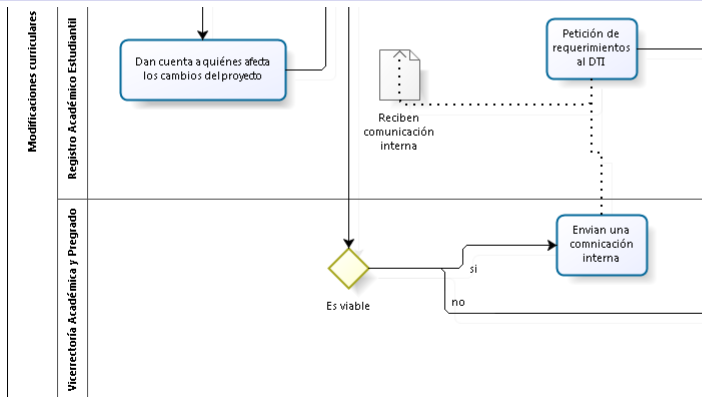


Figura: Diagrama de procesos de los ca

Introducción

Creación de nuevas carreras

Proyecto de
Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y
trabajos
futuros

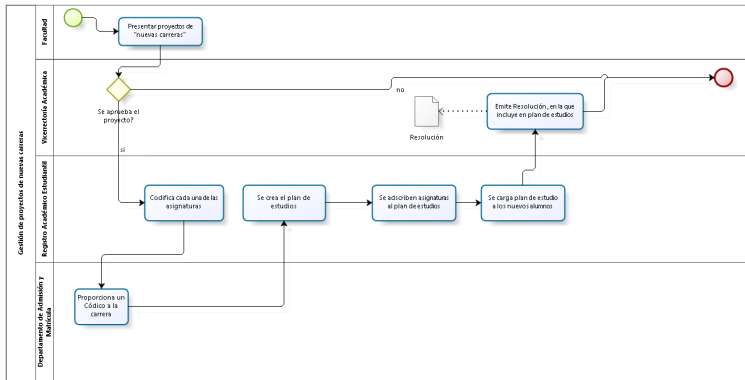


Figura: Diagrama de procesos de creación de nuevas carreras.

Introducción

Creación de nuevas carreras

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

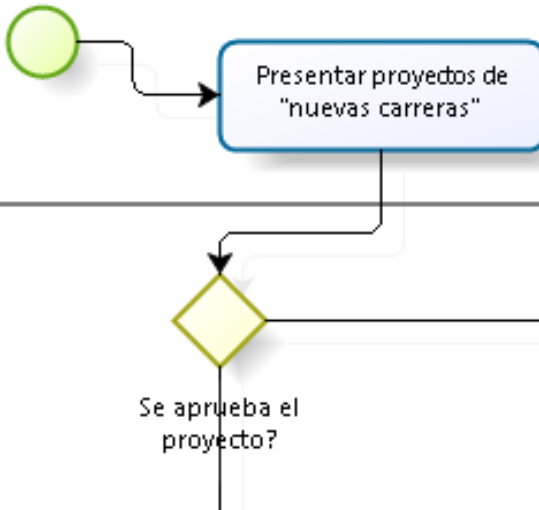
Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros





Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

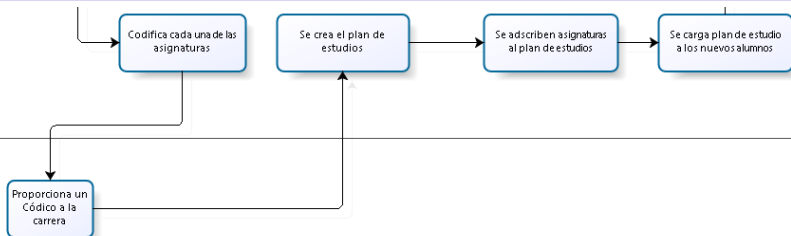
Desarrollo

- Requerimientos funcionales
- requerimientos no funcionales
- Modelo Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del sistema
- casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros





Introducción

Creación de nuevas carreras

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

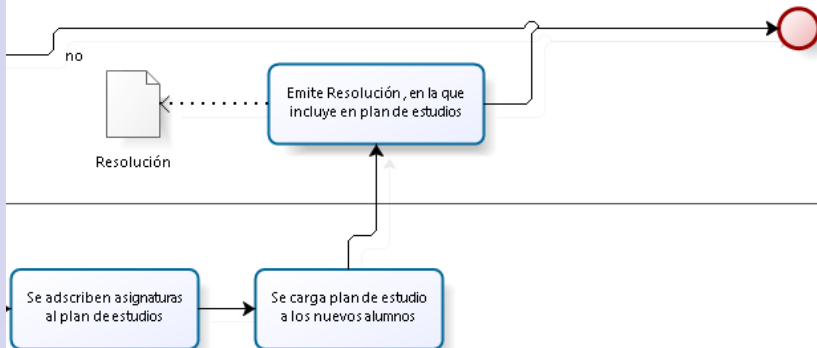
Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros





Introducción

Documentos con los que trabaja Dirección de Estudios de Pregrado



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Documentos

- Comunicación interna.
- Correos electrónicos.
- Resolución.
- Decretos.

Introducción

Principal problema

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

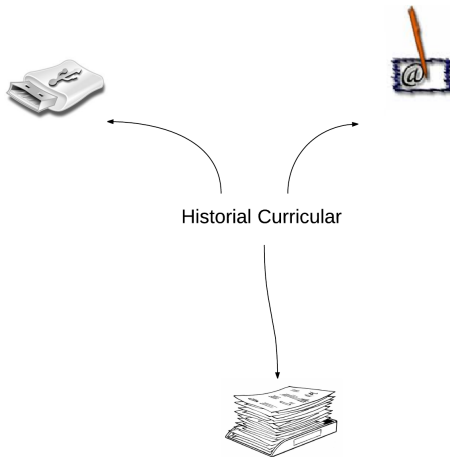


Figura: Medios de almacenamiento.



Introducción

Objetivo general



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Objetivo general

Diseñar y construir un prototipo de una plataforma web que apoye al monitoreo curricular de pregrado.



Introducción

Objetivo general



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

- Requerimientos
funcionales
- requerimientos
no funcionales
- Modelo
Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del
sistema
- casos de usos

Validación

- Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Objetivo general

Diseñar y construir un prototipo de una plataforma web que apoye al monitoreo curricular de pregrado.

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

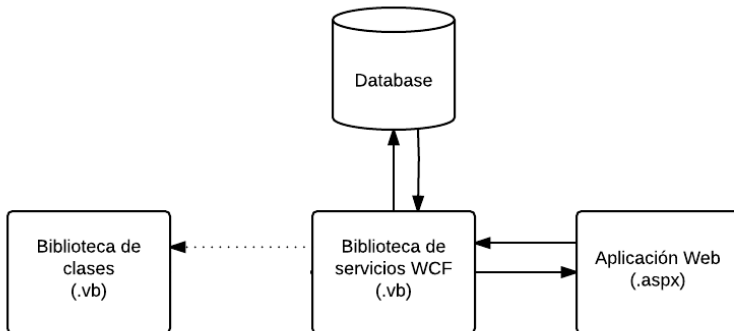
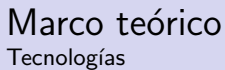


Figura: Arquitectura MVC de la Universidad Austral de Chile



Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

- Requerimientos funcionales
- requerimientos no funcionales
- Modelo Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del sistema
- casos de usos

Validación Metodológica

Conclusiones y trabajos futuros

- Microsoft SQL Server 2008.
- ASP.NET.



Marco teórico

Tecnologías



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Front-End

- JQuery.
- Alertify.
- Bootstrap.
- Template Metis.
- Parsley.

Back-End

- Microsoft SQL Server 2008.
- ASP.NET.



Marco teórico

Tecnologías



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Front-End

- JQuery.
- Alertify.
- Bootstrap.
- Template Metis.
- Parsley.

Back-End

- Microsoft SQL Server 2008.
- ASP.NET.

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

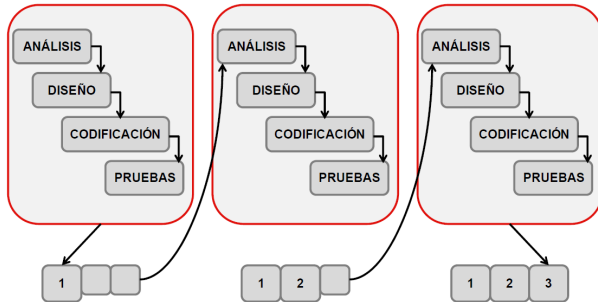


Figura: Ciclo de vida incremental

- Incremento 1: Historial curricular.
- Incremento 2: Gestión de documentos.
- Incremento 3: Gestión de usuarios.

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

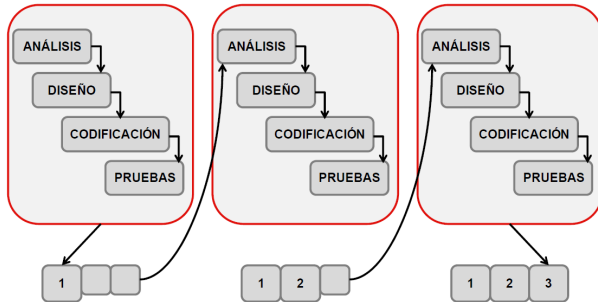


Figura: Ciclo de vida incremental

- Incremento 1: Historial curricular.
- Incremento 2: Gestión de documentos.
- Incremento 3: Gestión de usuarios.

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

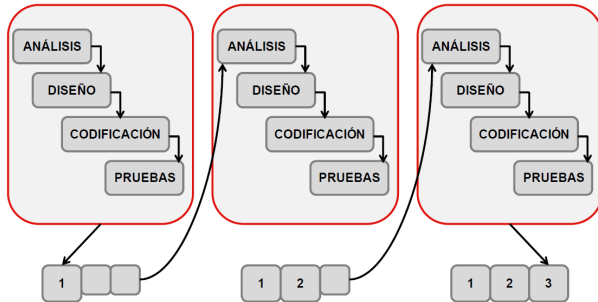


Figura: Ciclo de vida incremental

- Incremento 1: Historial curricular.
- Incremento 2: Gestión de documentos.
- Incremento 3: Gestión de usuarios.



Desarrollo Requerimientos



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Desarrollo

Requerimientos



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- Desplegar historial curricular.
- Registro de usuarios.
- Gestión de documentos.
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.

Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos funcionales

- Autenticación de usuario.
- Gestión de perfil.
- **Desplegar historial curricular.**
- Registro de usuarios.
- **Gestión de documentos.**
- Visor de PDF.
- Notificaciones.
- Almacenar bitácora de los usuarios.
- Visualización de la bitácora.



Desarrollo Requerimientos



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos no funcionales

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



Desarrollo Requerimientos



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos no funcionales

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



Desarrollo Requerimientos



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos no funcionales

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



Desarrollo Requerimientos



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos no funcionales

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



Desarrollo Requerimientos



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos no funcionales

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



Desarrollo Requerimientos



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales
requerimientos
no funcionales
Modelo
Conceptual
Modelo de datos
Casos de usos
Actores del
sistema
casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Requerimientos no funcionales

- Ambiente web.
- Escalabilidad.
- Fácil de usar.
- Facilidad de pruebas.
- Reglas de validación.
- Acoplación.



Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos funcionales

requerimientos
no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Cuadro: Table caption



Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos funcionales

requerimientos
no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Cuadro: Table caption



Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales

requerimientos
no funcionales

Modelo Conceptual

- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del sistema
- casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Cuadro: Table caption



Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales

requerimientos
no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Cuadro: Table caption



Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales

requerimientos
no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Cuadro: Table caption



Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos
funcionales

requerimientos
no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Cuadro: Table caption



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos funcionales

requerimientos
no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Cuadro: Table caption



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

- Requerimientos
funcionales
- requerimientos
no funcionales
- Modelo
Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del
sistema
- casos de usos**

Validación

- Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

The End



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

Requerimientos funcionales

requerimientos
no funcionales

Modelo Conceptual

Modelo de datos

Casos de usos

Actores del sistema

casos de usos

Validación

Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

Treatments	Response 1	Response 2
Treatment 1	0.0003262	0.562
Treatment 2	0.0015681	0.910
Treatment 3	0.0009271	0.296

Cuadro: Table caption



Proyecto de Tesis

Baldomero
Águila Napoli

Introducción

Marco teórico

Desarrollo

- Requerimientos
funcionales
- requerimientos
no funcionales
- Modelo
Conceptual
- Modelo de datos
- Casos de usos
- Actores del
sistema
- casos de usos

Validación

- Metodología

Conclusiones y trabajos futuros

The End