



Gestión de vestuario
de la Diputación de Cádiz

Ingeniería Técnica en Informática de Gestión

Paloma Rodríguez Galindo

Universidad de Cádiz
21 de julio de 2014

Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - ⊕ Metodología de Desarrollo
 - ⊕ Especificación de Requisitos
 - ⊕ Análisis del Sistema
 - ⊕ Diseño del Sistema
 - ⊕ Tecnologías
 - ⊕ Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - ⊕ Descripción
 - ⊕ Vídeo
- 6 Conclusiones

Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

La razón del Proyecto



Centros

La razón del Proyecto



Centros



Centro de
drogodependencias

La razón del Proyecto



Centros



Instituto Provincial
"Fernando Quiñones"



Centro de
drogodependencias

La razón del Proyecto



Centros



Instituto Provincial
"Fernando Quiñones"



Centro de
drogodependencias



Residencia de mayores
"José Matías Calvo"

La razón del Proyecto



Centro



Instituto Provincial
“Fernando Quiñones”

La razón del Proyecto



Oficios

Centro



Instituto Provincial
“Fernando Quiñones”



Profesor/a de teoría

La razón del Proyecto



Oficios

Centro



Instituto Provincial
"Fernando Quiñones"



Personal de limpieza



Profesor/a de teoría

La razón del Proyecto



Oficios

Centro



Instituto Provincial
"Fernando Quiñones"



Personal de limpieza



Profesor/a de teoría



Profesor/a de Educación
Física

La razón del Proyecto



Sindicatos



Diputación

Catálogo de



Vestuario

La razón del Proyecto



Prendas

Oficios



Profesor/a de teoría



La razón del Proyecto

Vestium

Prendas

Oficios



Profesor/a de teoría



Profesor/a de
Educación Física



La razón del Proyecto

Vestium

Prendas

Oficios

Oficios



Profesor/a de teoría



Profesor/a de
Educación Física



La razón del Proyecto



Prendas

Grupos



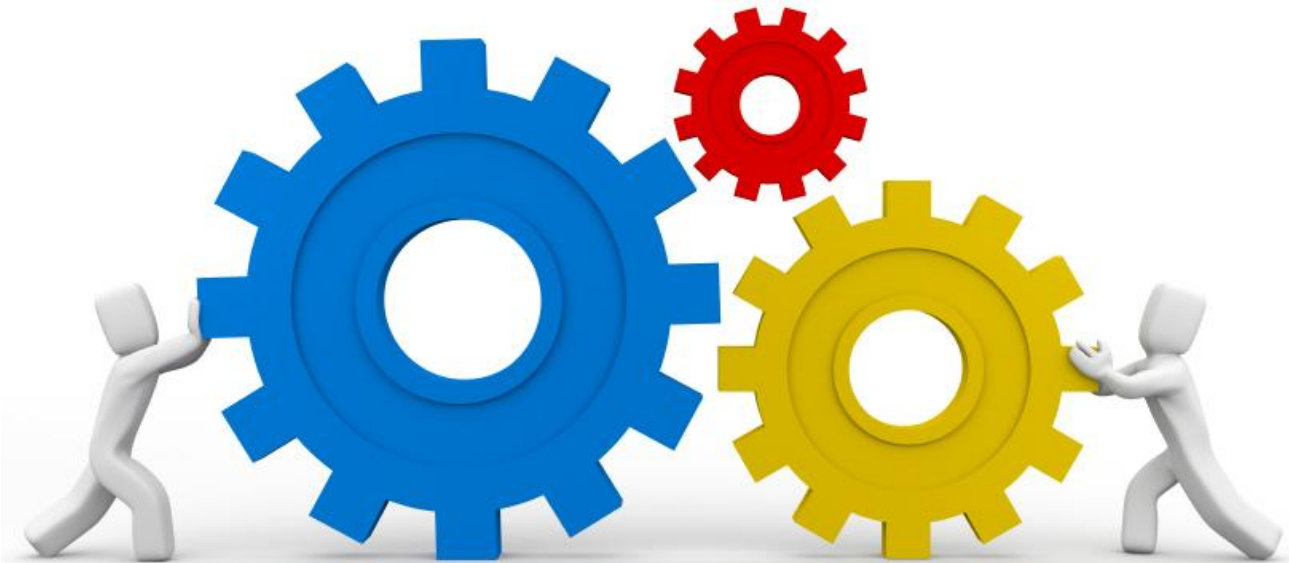
La razón del Proyecto



NECESIDADES DE VESTUARIO DE LA DIPUTACIÓN



¿Hasta ahora cómo se gestionaba todo?



La razón del Proyecto



Natural

DIPUTACION PROV. DE CADIZ GESTION DE VESTUARIO 2008 FECHA : 17/06/14
SERVICIO DE COMPRAS HVE00012 MH00012

CONSULTA TABLA DE PRENDAS

DESDE DESCRIPCION : DESDE CODIGO :

OPC.	CODIGO	DESCRIPCION
-	1051001	TRAJE CBRO. PANTALÓN Y CHAQUETA, AZUL MARINO.
-	1051031	TRAJE AZUL VIGIL.MASC.:PANT. Y CAZADORA
-	1051300	TRAJE CABALLERO C/CHALECO_INVIERNO
-	1051311	TRAJE AZUL CBRO.:PANT.CHALECO Y CHAQUETA C/GALONES
-	1051321	TRAJE AZUL CBRO.:PANT.CHALECO Y CHAQUETA S/GALONES
-	1051324	TRAJE GRIS CBRO.:PANTALON, CHALECO Y CHAQUETA
-	1051400	TRAJE CABALLERO S/CHALECO_VERANO
-	1051411	TRAJE AZUL CBRO.:PANT.Y CHAQUETA C/GALONES
-	1051421	TRAJE AZUL CBRO.: PANT.Y CHAQUETA S/GALONES
-	1051424	TRAJE CBRO.PANTALÓN Y CHAQUETA GRIS MARENGO

MARQUE LA OPCION CON <X>.

Enter~PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
H.INI PAG- PAG+ FIN

La razón del Proyecto



Natural

DIPUTACION PROV. DE CADIZ GESTION DE VESTUARIO 2008 FECHA : 17/06/14
SERVICIO DE COMPRAS HVE00012 MH00012

CONSULTA TABLA DE PRENDAS

DESDE DESCRIPCION : DESDE CODIGO :

OPC.	CODIGO	DESCRIPCION
-	1051001	TRAJE CBRO. PANTALÓN Y CHAQUETA, AZUL MARINO.
-	1051031	TRAJE AZUL VIGIL.MASC.:PANT. Y CAZADORA
-	1051300	TRAJE CABALLERO C/CHALECO_INVIERNO
-	1051311	TRAJE AZUL CBRO.:PANT.CHALECO Y CHAQUETA C/GALONES
-	1051321	TRAJE AZUL CBRO.:PANT.CHALECO Y CHAQUETA S/GALONES
-	1051324	TRAJE GRIS CBRO.:PANTALON, CHALECO Y CHAQUETA
-	1051400	TRAJE CABALLERO S/CHALECO_VERANO
-	1051411	TRAJE AZUL CBRO.:PANT.Y CHAQUETA C/GALONES
-	1051421	TRAJE AZUL CBRO.: PANT.Y CHAQUETA S/GALONES
-	1051424	TRAJE CBRO.PANTALÓN Y CHAQUETA GRIS MARENGO

MARQUE LA OPCION CON <X>.

Enter-PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---
H. INI PAG- PAG+ FIN

Inconvenientes

- ⊞ Aplicación obsoleta
- ⊞ Interfaz poco atractiva y nada intuitiva
- ⊞ Necesidad de conocer bien la aplicación para trabajar en ella
- ⊞ No cubre las necesidades actuales de la empresa

ADABAS



ADABAS



Inconvenientes

- ⊕ Redundancia de datos (no aprovechamiento del espacio)
- ⊕ Diseño robusto (complicado hacer modificaciones posteriores)
- ⊕ Operación de inserción extracción y eliminación complejas

OBJETIVOS

Desarrollar una nueva aplicación web oficial

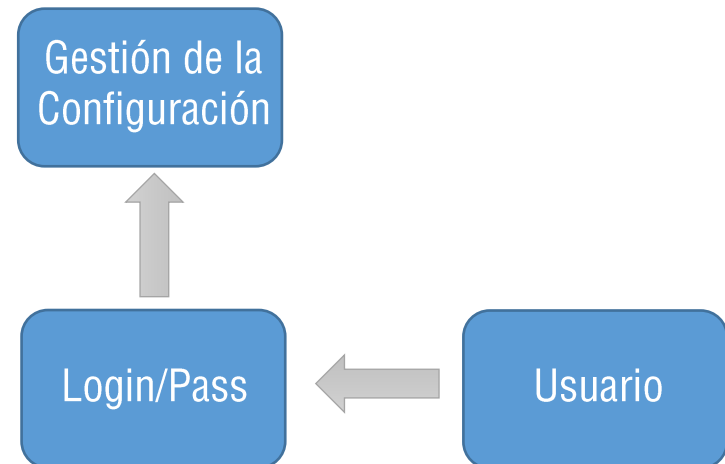
- ⊕ Que sea una herramienta útil, fácil y atractiva con una interfaz dinámica
- ⊕ Que esté integrada en el espacio web de la Diputación
- ⊕ Que aumente su funcionalidad
- ⊕ Integrando Vestium con otros aplicativos
- ⊕ Incluyéndola en el ámbito de la administración electrónica
- ⊕ Utilizando un modelo de base de datos de tipo relacional

Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

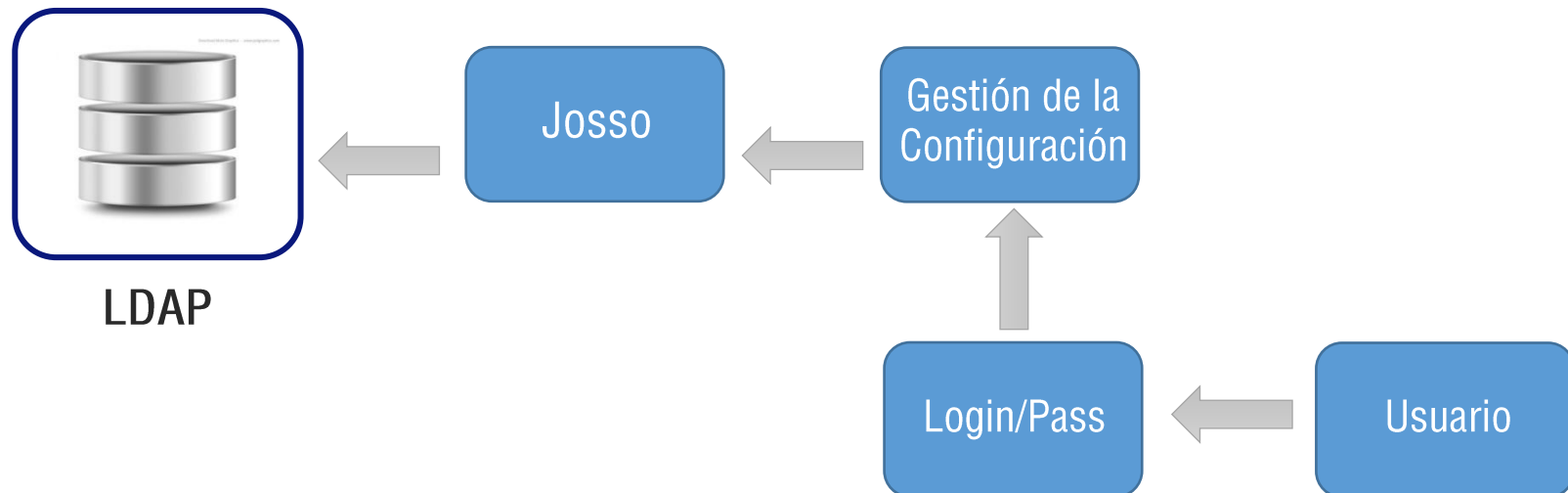
Suposiciones y dependencias

- Usuario dado de alta en la LDAP



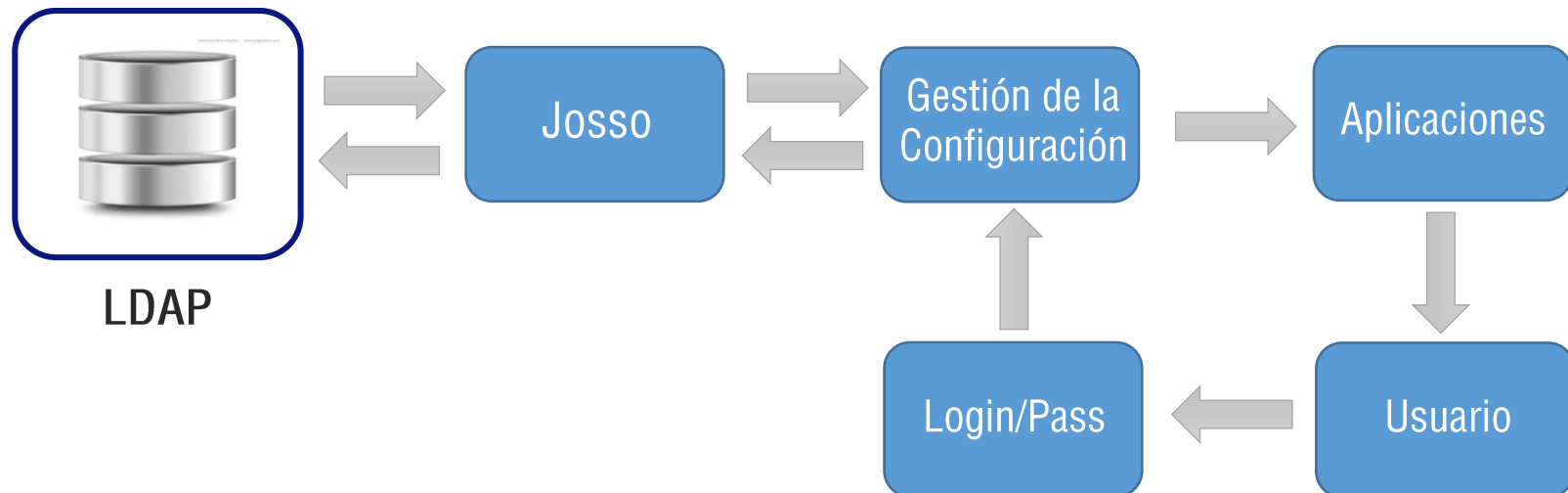
Suposiciones y dependencias

- Usuario dado de alta en la LDAP

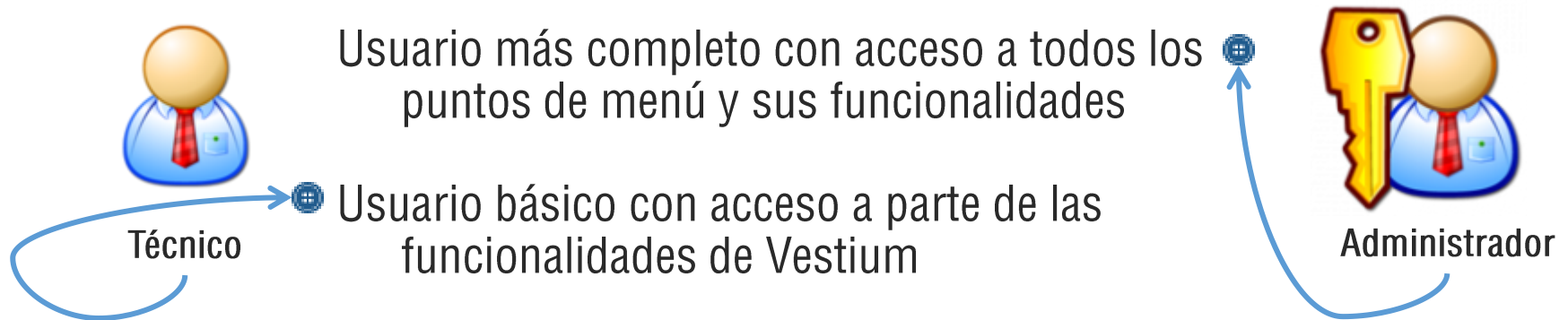


Suposiciones y dependencias

- Usuario dado de alta en la LDAP



Tipos de usuarios



Funciones del administrador

- Copia de ejercicio
- Mantenimiento de grupos, prendas, oficios, centros
- Consulta de catálogo
- Generar y consultar necesidades
- Alta de actuación en el aplicativo Contrat@
- Reactivar el alta de actuación
- Generar y consultar tallaje
- Generar el precio de las prendas



Administrador

Funciones del técnico



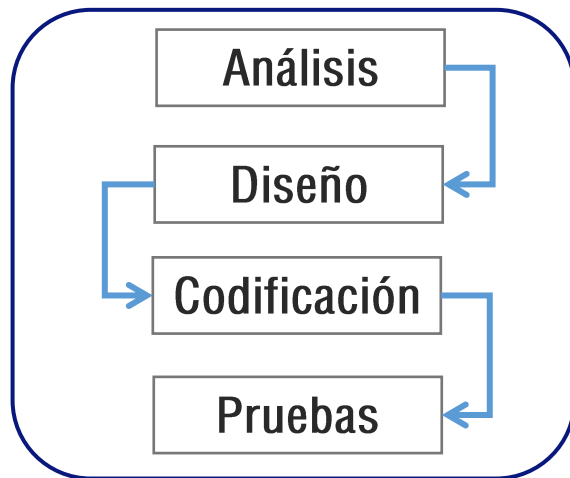
Técnico

- ➊ Consulta de catálogo
- ➋ Generar y consultar necesidades
- ➌ Alta de actuación en el aplicativo Contrat@
- ➍ Generar y consultar tallaje
- ➎ Generar el precio de las prendas

Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

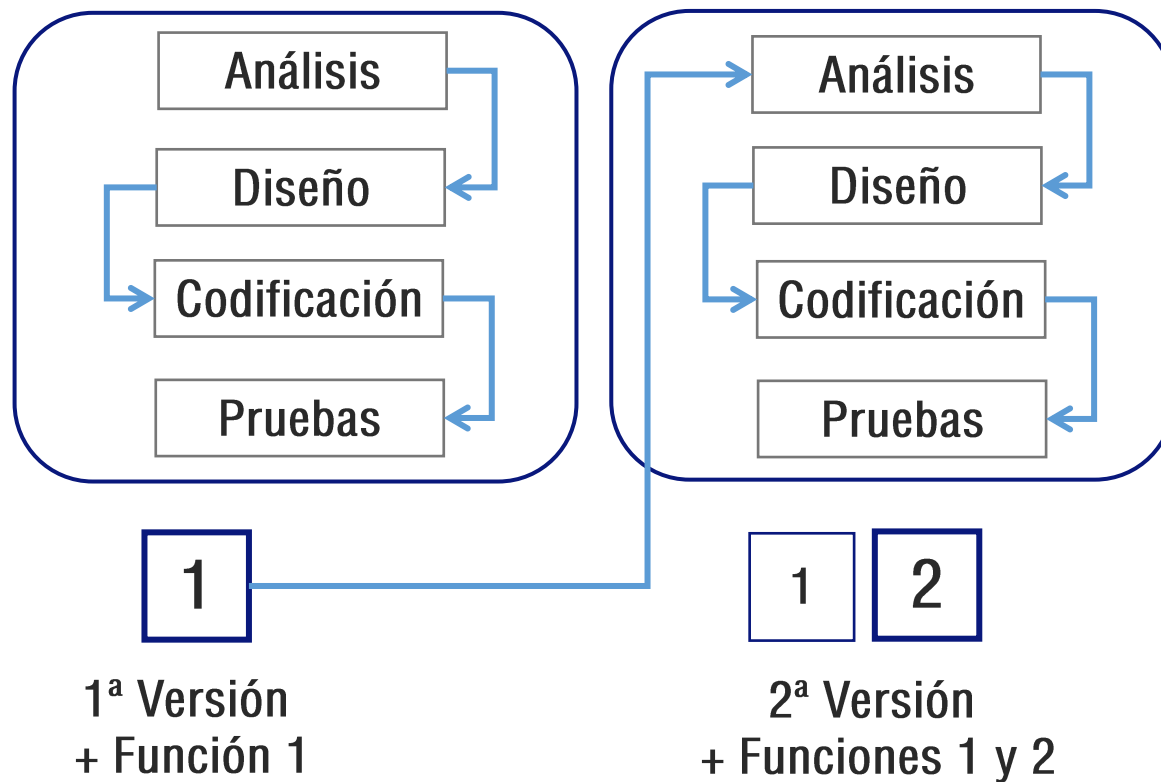
Modelo de ciclo de vida incremental



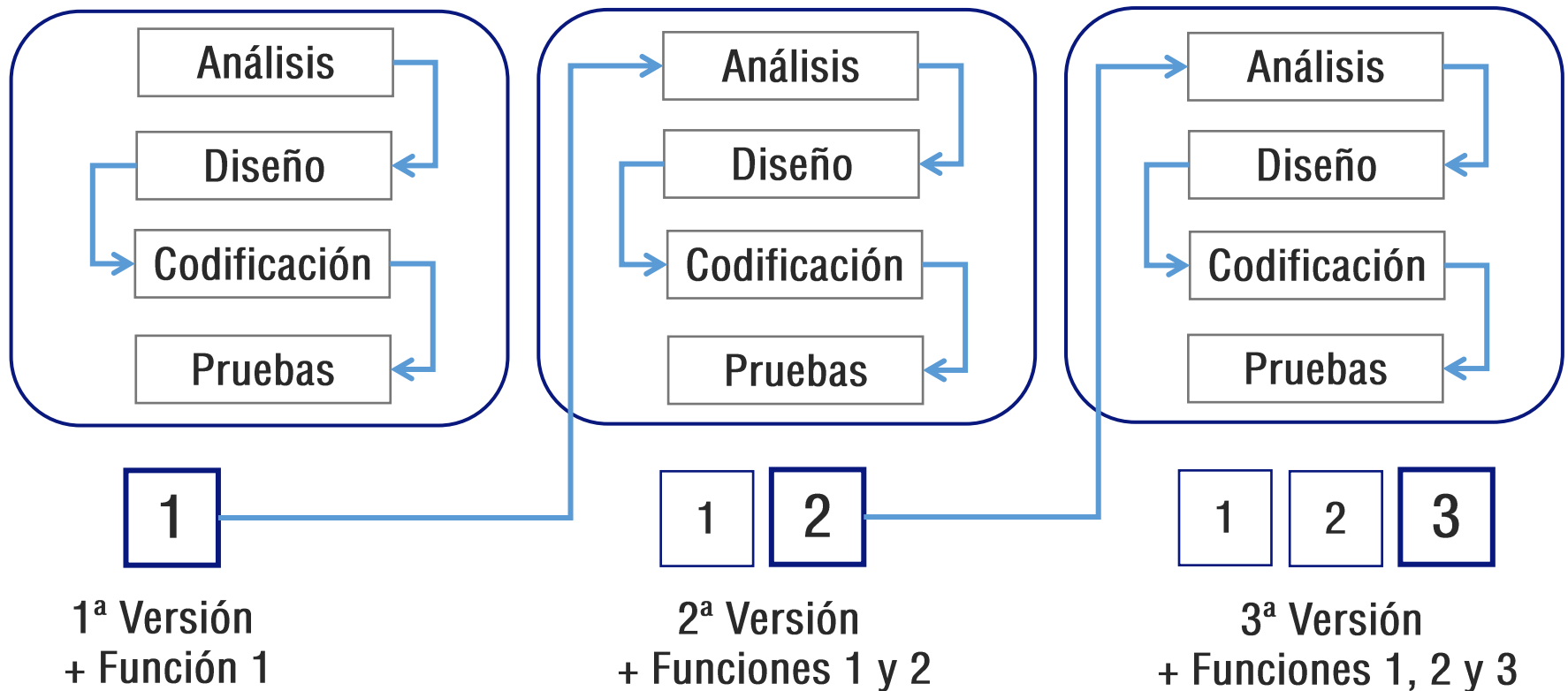
1

1ª Versión
+ Función 1

Modelo de ciclo de vida incremental



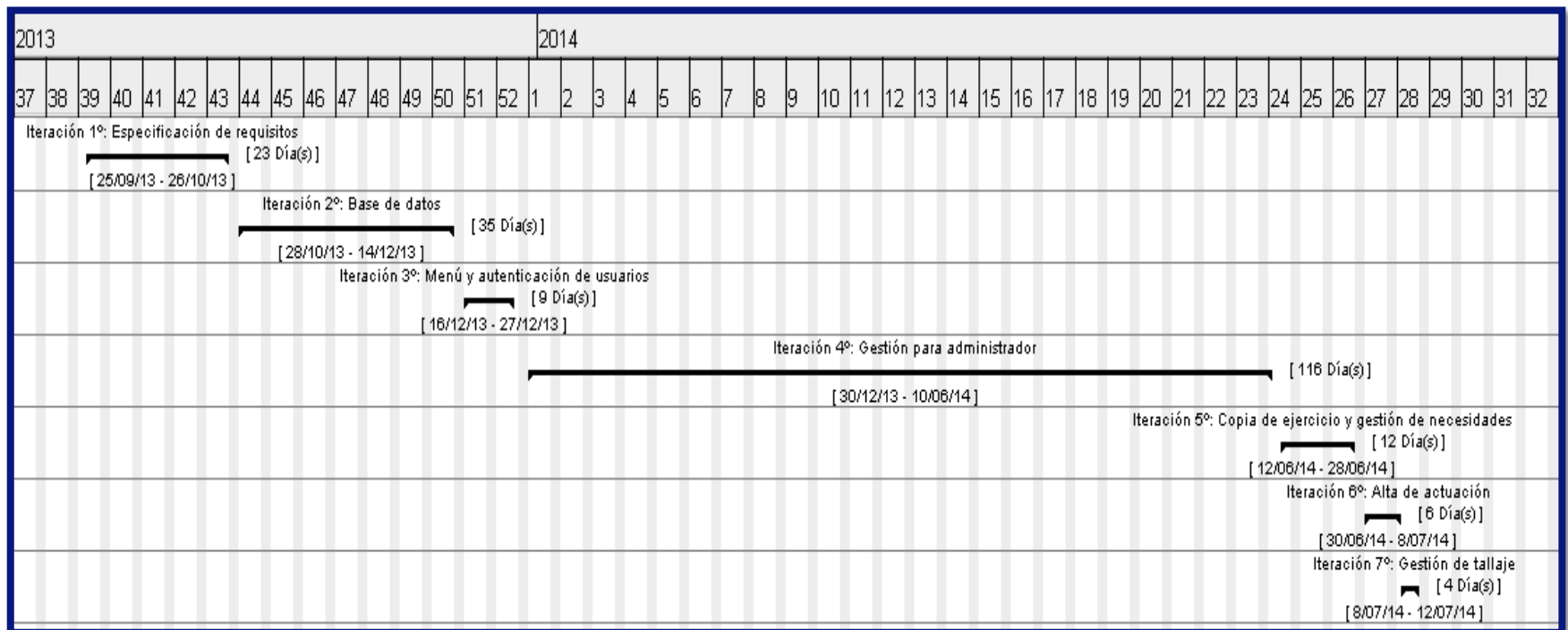
Modelo de ciclo de vida incremental



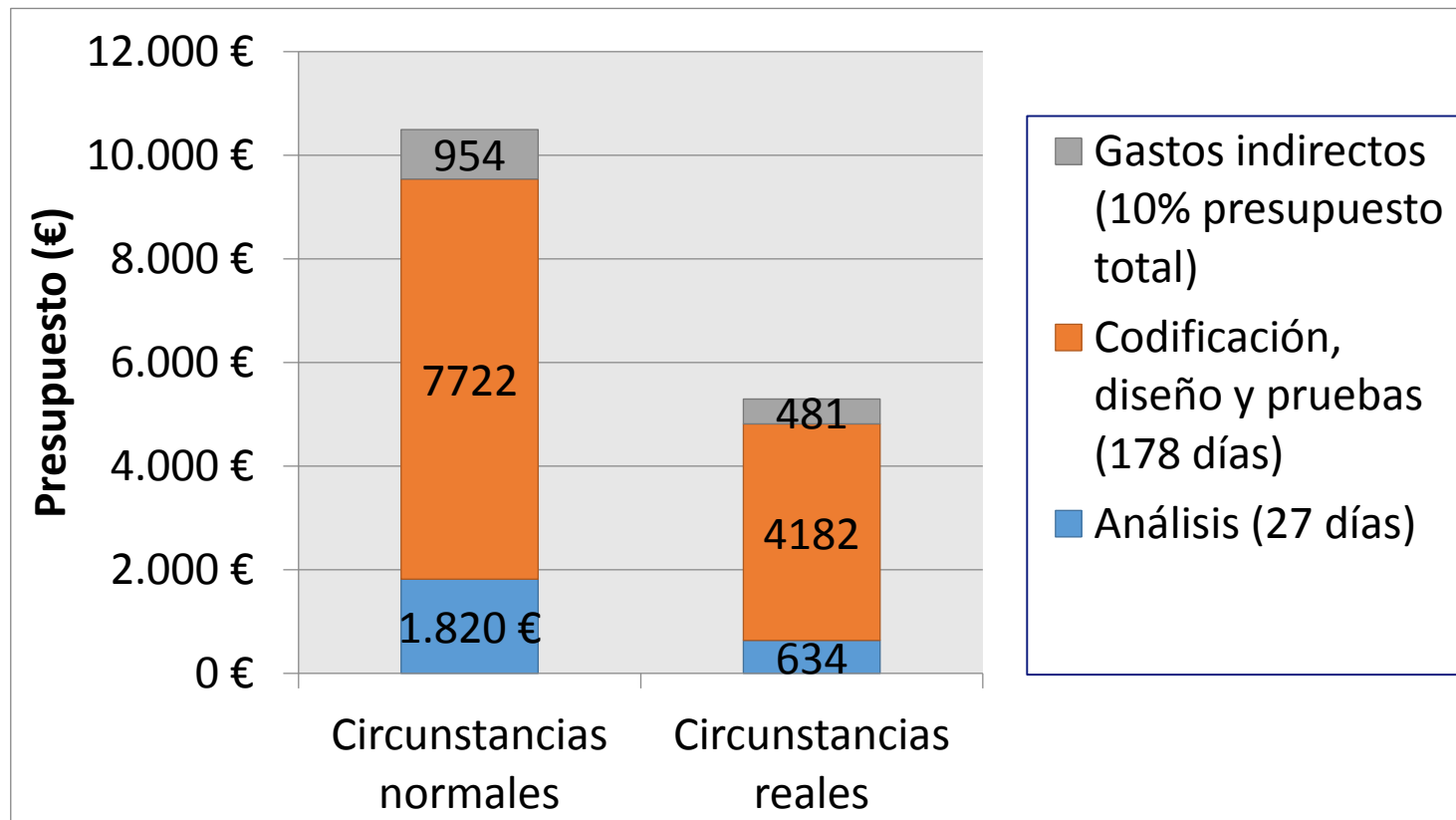
Iteraciones

			
Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración
+ Iteración 1º: Especificación de requisitos	25/09/13	26/10/13	23
+ Iteración 2º: Base de datos	28/10/13	14/12/13	35
+ Iteración 3º: Menú y autenticación de usuarios	16/12/13	27/12/13	9
+ Iteración 4º: Gestión para administrador	30/12/13	10/06/14	116
+ Iteración 5º: Copia de ejercicio y gestión de necesidades	12/06/14	28/06/14	12
+ Iteración 6º: Alta de actuación	30/06/14	8/07/14	6
+ Iteración 7º: Gestión de tallaje	8/07/14	12/07/14	4

Diagrama de Gantt



Presupuesto

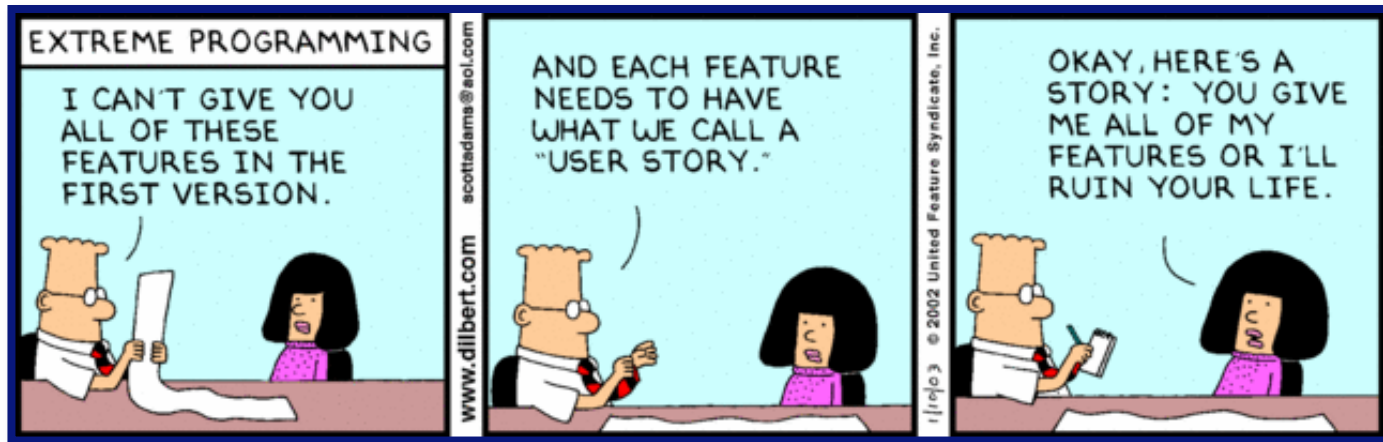


Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

eXtreme Programming (XP)

- ☒ Cliente es parte integral del equipo
- ☒ Proyectos de pequeño y mediano tamaño
- ☒ Aclaración de confusiones en el momento



Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

Desarrollo del Proyecto

Especificación de Requisitos



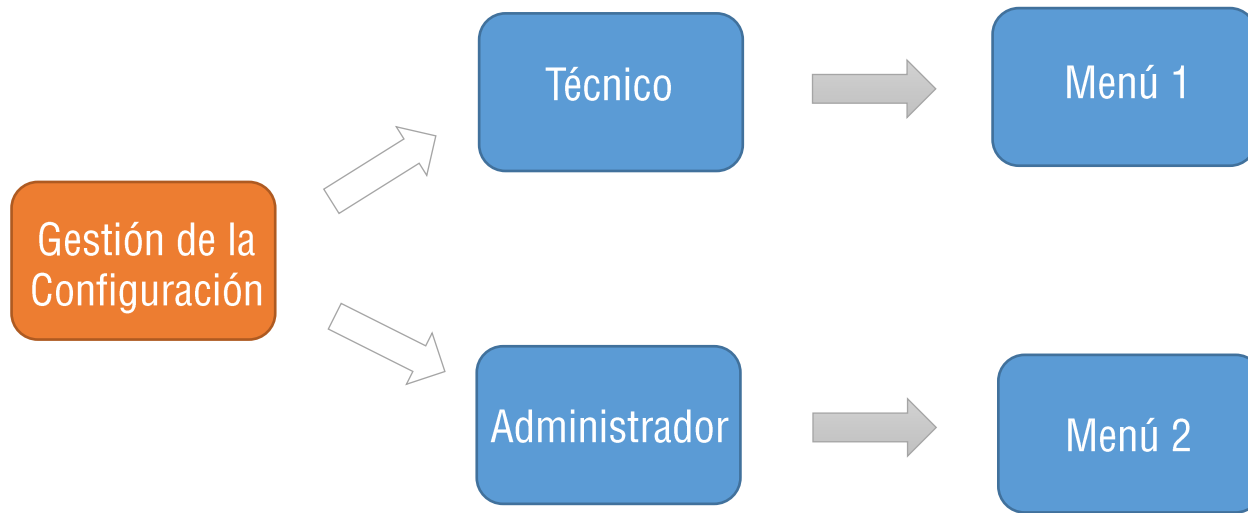
Requisitos interfaz usuario



Pie

Requisitos funcionales

- Menú en base a la configuración realizada en **Gestión de la Configuración**



Requisitos funcionales

- Cambiar el ejercicio con el que se esté trabajando y realizar copias de un ejercicio a otro



Seleccionar año

Copia de tablas:

Ejercicio origen:

Ejercicio destino:

Copiar

Requisitos funcionales

- Visualizar, añadir, editar, dar de baja grupos, prendas, oficios, centros y las relaciones que existan entre ellos
- Ver el catálogo de prendas

Nuevo



Catálogo
de
vestuario



Requisitos funcionales

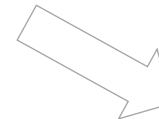
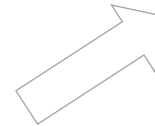
- Generar necesidades y realizar el alta de la actuación en **Contrat@**



Requisitos funcionales

- Generar el tallaje e indicar el precio de las prendas

Tallaje:
Cantidad real
de necesidades



Requisitos funcionales

- Extracción a Excel de los diferentes listados
- Auditorías



Atributos del software



➊ Sistema seguro



➋ Escalable

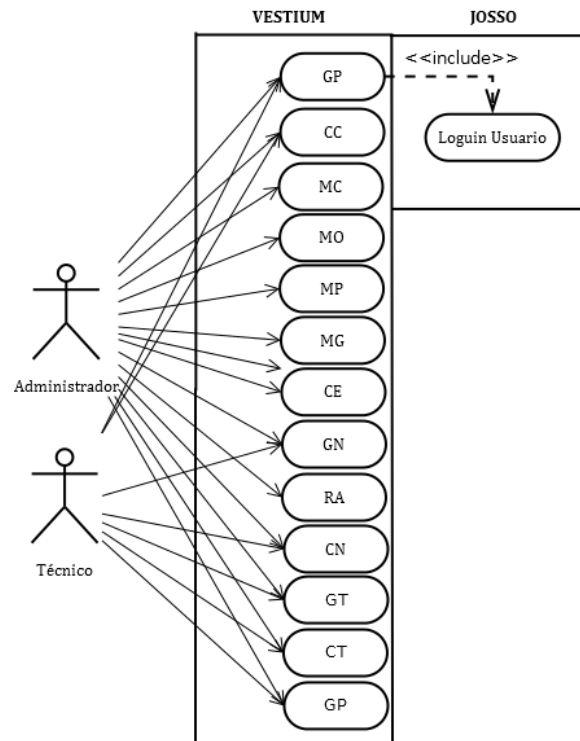


➌ Portable

Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 **Desarrollo del Proyecto**
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - **Análisis del Sistema**
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

Modelo principal de casos de uso

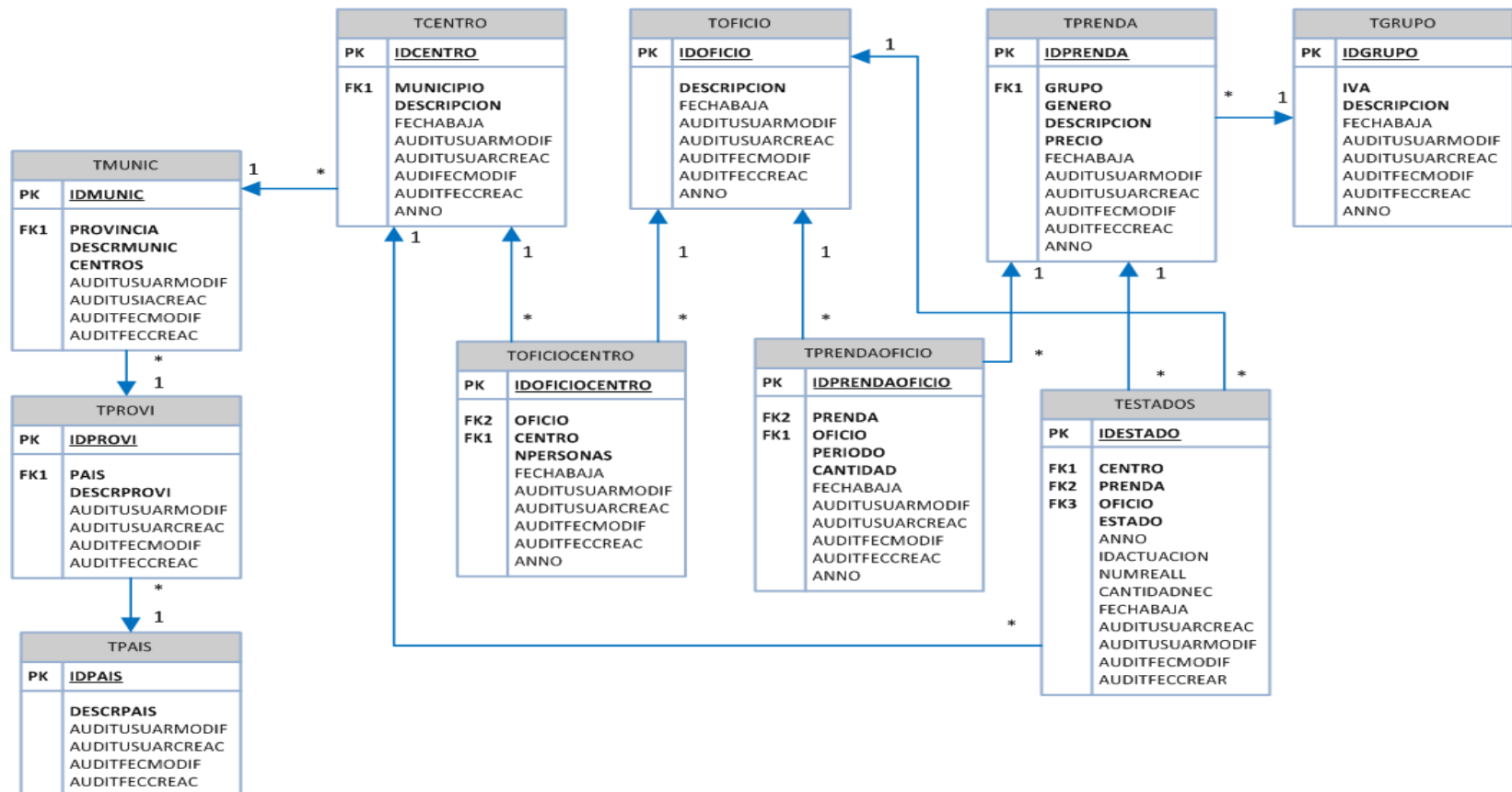


Desarrollo del Proyecto

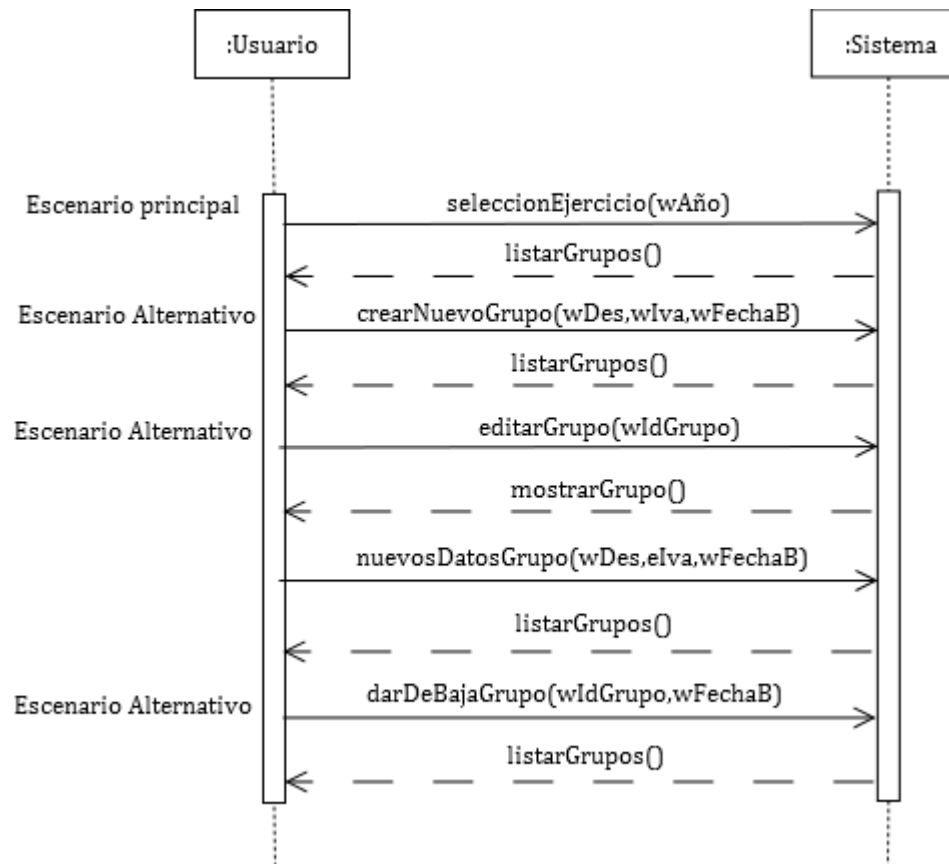


Análisis del Sistema

Modelo conceptual de datos



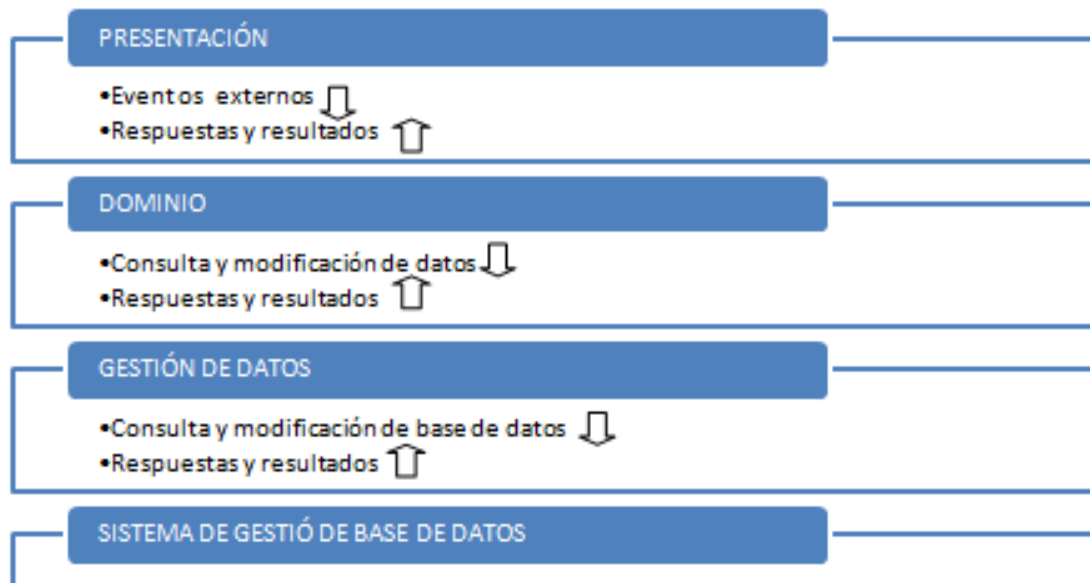
Modelo de comportamiento del Sistema



Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

Arquitectura en tres capas

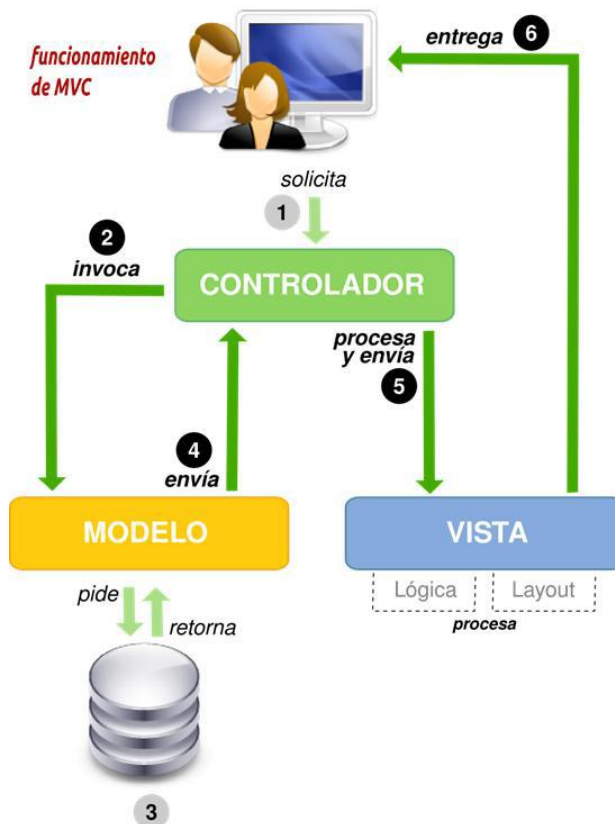


⊞ **Presentación**
Iteraciones con usuario

⊞ **Dominio**
Implementación
funcionalidades

⊞ **Gestión de datos**
Gestionar la base de
datos

Modelo Vista Controlador



- **Modelo** (gestión de datos):
Administra la lógica (Data Access Object DAOs)
- **Vista** (presentación):
Representación visual (JavaServer Pages JSP)
- **Controlador** (dominio):
Capta los eventos del usuario (Actions)

Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

Codificación



Lenguaje Orientado a objetos de plataforma neutra

Struts MVC. Separa las diferentes partes del programa



Provee a los beans de lo necesario para su funcionamiento.
Necesario para que la interfaz no tenga dependencias con los objetos actions

Codificación

 **HIBERNATE** Mapeador de objeto relacional



Necesario para cargar el XML con el menú de forma automática



Comunicación y manipulación de la base de datos



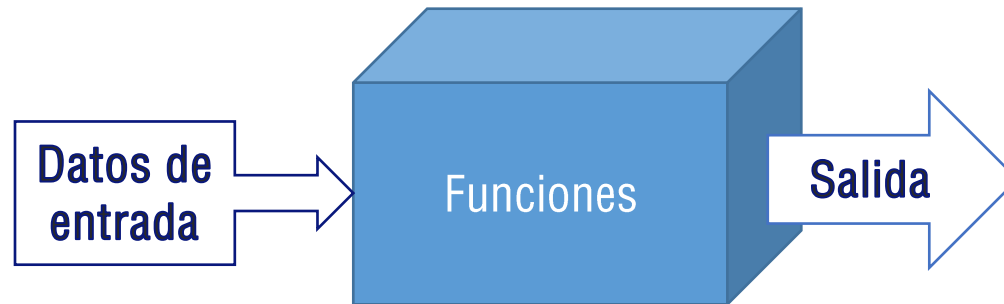
Sistema de gestión de base de datos

Índice

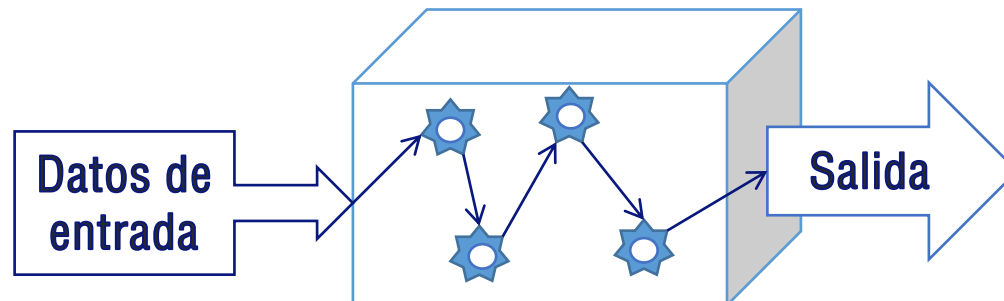
- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

Caja negra y caja blanca

Enfoque funcional



Enfoque estructural



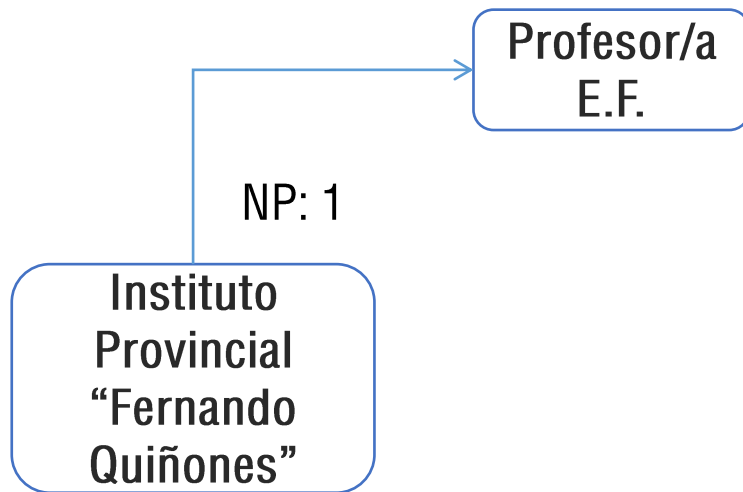
Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

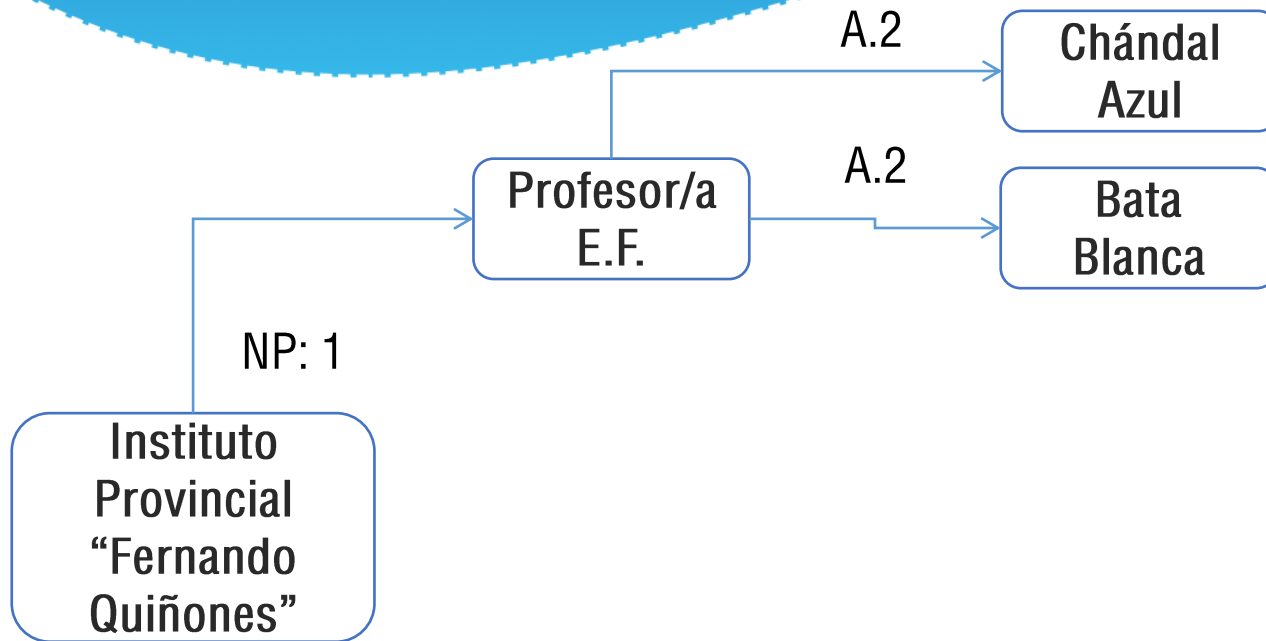
Vídeo de Representación



Necesidades



Vídeo de Representación



Necesidades

- ⊕ Chándal Azul: 2 und
- ⊕ Bata Blanca: 2 und

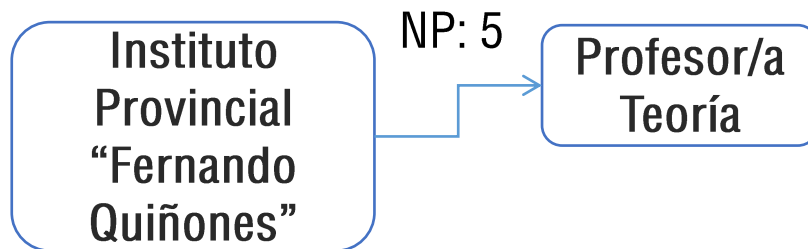
Vídeo de Representación



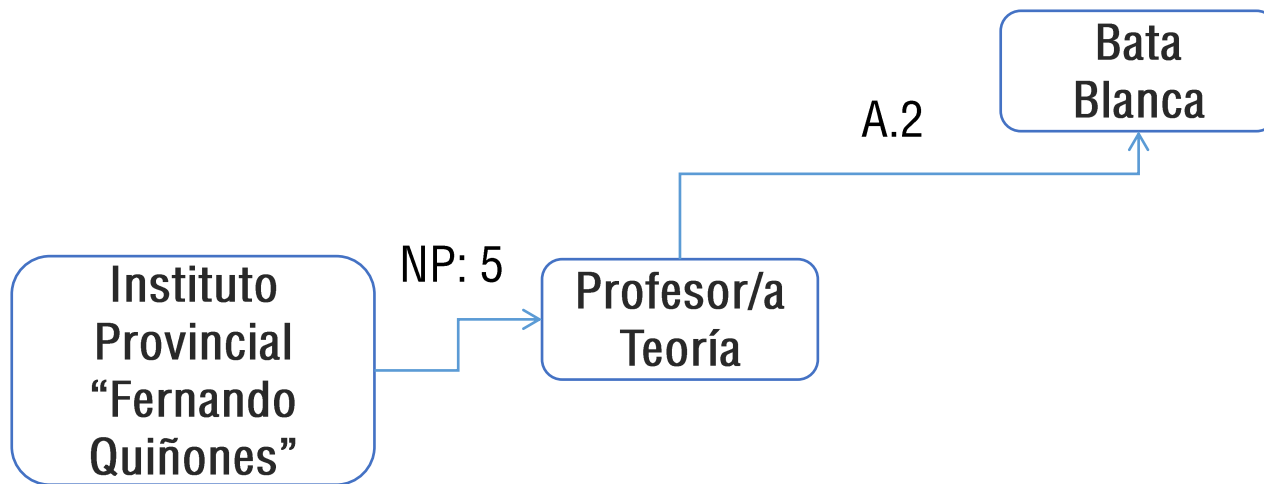
Necesidades

⊞ Chándal Azul: 2 und

⊞ Bata Blanca: 2 und



Vídeo de Representación



Necesidades

- Chándal Azul: 2 und
- Bata Blanca: 2+10 und

Vídeo de Representación



Necesidades

- Chándal Azul: 2 und
- Bata Blanca: 12 und

Instituto
Provincial
“Fernando
Quiñones”

NP: 2

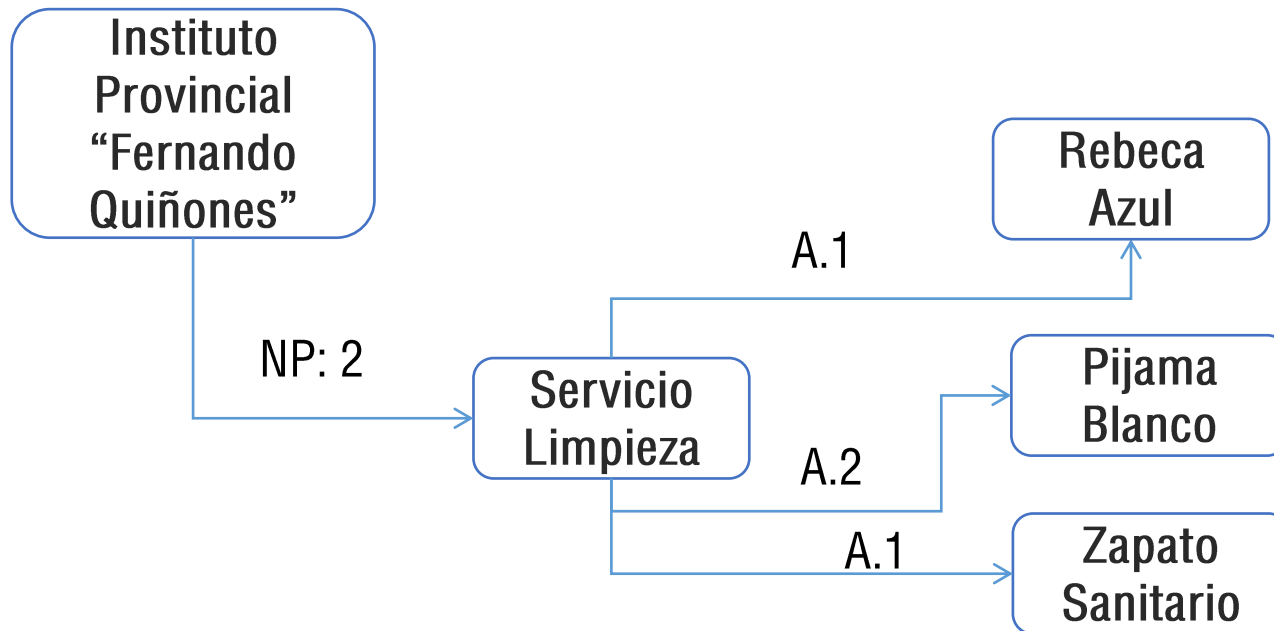
Servicio
Limpieza

Vídeo de Representación

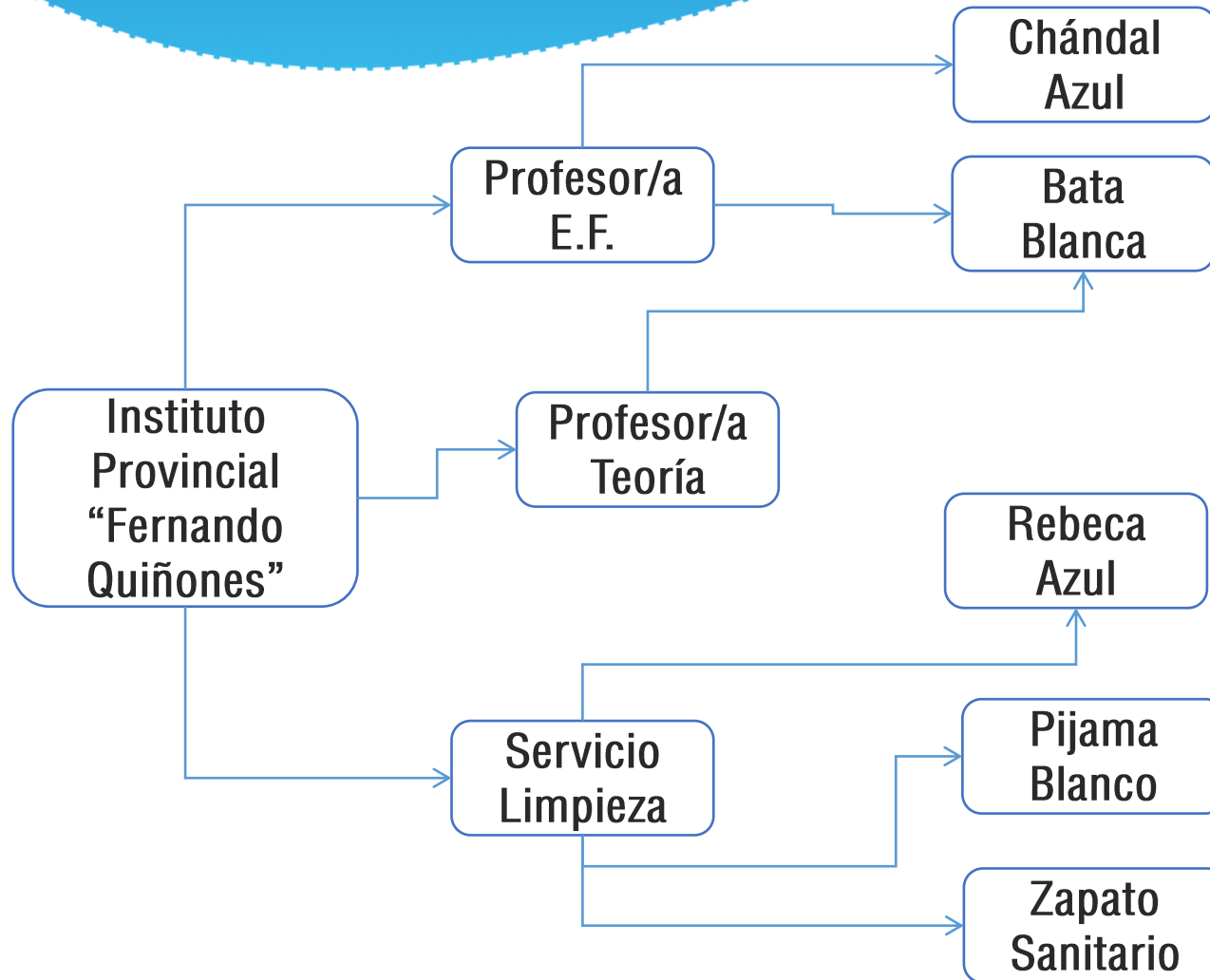


Necesidades

- Chándal Azul: 2 und
- Bata Blanca: 12 und
- Rebeca Azul: 2 und
- Pijama Blanco: 4 und
- Zapato Sanitario: 2 und



Vídeo de Representación



Necesidades

- Chándal Azul: 2 und
- Bata Blanca: 12 und
- Rebeca Azul: 2 und
- Pijama Blanco: 4 und
- Zapato Sanitario: 2 und

Vídeo de Representación



Necesidades

- Chándal Azul: 2 und
- Bata Blanca: 12 und
- Rebeca Azul: 2 und
- Pijama Blanco: 4 und
- Zapato Sanitario: 2 und

Alta de actuación

Aplicativo
Contrat@

Proceso
licitatorio

Actualización de
tallaje y precio
de prendas en
Vestium

Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

Índice

- 1 La razón del Proyecto
- 2 Descripción del Proyecto
- 3 Desarrollo del Calendario
- 4 Desarrollo del Proyecto
 - Metodología de Desarrollo
 - Especificación de Requisitos
 - Análisis del Sistema
 - Diseño del Sistema
 - Tecnologías
 - Pruebas y Validación
- 5 Demostración
 - Descripción
 - Vídeo
- 6 Conclusiones

Objetivos cumplidos

- 1 Nueva aplicación que cubre las necesidades y las funcionalidades
- 2 Interfaz dinámica e interactiva
- 3 Integrada con la plataforma corporativa
- 4 Queda incluido el vestuario en el ámbito de la administración electrónica

Conclusiones finales

- 1 La elección de un modelo de ciclo de vida incremental ha sido favorable para el desarrollo del mismo
- 2 La metodología XP ha resultado ser la más adecuada
- 3 El modelo relacional ha constituido una buena opción
- 4 Se ha mejorado sustancialmente el efecto visual de la aplicación

Futuras ampliaciones

 Nuevo requisito funcional. Envío a Port@firmas



Valoraciones personales

⊕ Sensación muy positiva



Valoraciones personales



- Sensación muy positiva



- Aplicado conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera

Valoraciones personales



- Sensación muy positiva



- Aplicado conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera

- Parte o totalidad de las horas empleadas han ayudado a mejorar las técnicas de programación conocidas



Valoraciones personales



- Sensación muy positiva



- He aplicado conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera

- Parte o totalidad de las horas empleadas me han ayudado a mejorar las técnicas de programación conocidas



- Me siento orgullosa del trabajo y el esfuerzo realizado



Gestión de vestuario
de la Diputación de Cádiz

Ingeniería Técnica en Informática de Gestión

Paloma Rodríguez Galindo

Universidad de Cádiz
21 de julio de 2014