



ENTREGABLES SEMANA 2

SEMINARIO – ANÁLISIS Y DESARROLLO



Steffany Analy Torres Rivas – 0901 10 8978

Mauricio Javier Carías Ramos. – 0901 10 352



GUATEMALA, 26 DE JULIO DE 2,015
UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA
Grupo #5



ÍNDICE:

Contenido

Índice:.....	1
1 Historial de revisiones	3
2 Formulación Conceptual	3
3 Objetivos	4
4 Alcances y límites	4
4.1 Alcances.....	4
4.2 Límites	5
5 Uso Del Documento y Derechos Intelectuales.....	5
6 Arquitectura Del Sistema	6
6.1 glosario de terminos y abreviaturas.....	6
6.2 metas de diseño	6
6.2.1 SOBRE LA ESTRUCTURA INTERNA	6
6.2.2 SOBRE SEGURIDAD Y AUDITORIA.....	6
6.2.3 SOBRE RENDIMIENTO DEL SISTEMA	6
7 Características Del Sistema	7
8 Menú del sub módulo de Empleados y Evaluación Del Desempeño	7
8.1 Creación (Diagrama Aplicable a nuestros procesos).....	8
8.2 Búsqueda (Diagrama Aplicable a nuestros procesos)	9
8.3 Eliminación (Diagrama Aplicable a nuestros procesos)	10
8.4 Generación de nómina (Diagrama Aplicable a nuestros procesos)	11
9 Diagrama de Flujo de Datos	12
10 UML.....	12
Especificación del caso de uso Empleados.....	14
Especificación del caso de uso Evaluación Del Desempeño	16



Versión 1.0

Guatemala, 26 de julio de 2015

Nombre autorizador	Puesto	Firma
Steffany Torres	-	-
Mauricio Carías	-	-

1 HISTORIAL DE REVISIONES

Encargados	Fecha	Descripción de cambios	Versión
Steffany Torres Mauricio Carías	27/07/2015	Primera versión del documento.	1.0

2 FORMULACIÓN CONCEPTUAL

En esta parte se desea detallar el diseño de la arquitectura general de software del Sistema de Recursos Humanos (RRHH). La descripción general de los requerimientos sobre la funcionalidad mínima del sistema, se especifica detalladamente en los siguientes documentos:

- DERCAS: Sobre la Estructura Funcional (RRHH "Empleados, Evaluación Del Desempeño")

Para una mayor comprensión del diseño de la arquitectura del sistema, el presente documento se divide en las siguientes partes:

1. Formulación conceptual: En esta parte se detallan los objetivos, alcances, limitaciones y lineamientos de uso del presente documento en lo que respecta al diseño del sistema.
2. Arquitectura del sistema: Aquí se describe la arquitectura general del sistema y se especifican los aspectos de: glosario de términos utilizados, metas de diseño, características del sistema, estructura interna de las capas del sistema e identificación de los componentes de software.
3. Componentes de la arquitectura del sistema: En esta sección se detallan todos los componentes que conforman las capas del sistema. Su enfoque se divide en dos partes: Componentes del sitio central y componentes del sitio local.
4. Modelación de casos de uso bajo la metodología UML: Aquí se describen todos los casos de uso que constituyen las funciones operativas de los sistemas Web Cliente y Web Administración. En cada caso de uso, se desea especificar qué componentes de software operan en el caso de uso y su estructura funcional interna.
5. Estándares de desarrollo: Por último, se especifican los lineamientos que se utilizarán para la estandarización del desarrollo del sistema.

3 OBJETIVOS

- Realización del sub módulo de Empleados y Evaluación Del Desempeño.
- Integración con los demás sub módulos del área de Recursos Humanos.
- Presentación del módulo del área de Recursos Humanos como tal.

Objetivo Principal

Integrar y describir a detalle los principales criterios y componentes del diseño de la funcionalidad interna del software para la descripción completa de la arquitectura del RRHH (Empleados, Evaluación Del Desempeño).

- Presentar el enfoque de uso del presente documento de diseño a través de la definición de alcances, límites y lineamientos de uso.
- Normalizar la aplicación de los términos empleados en el presente documento.
- Definir metas de diseño bajo las cuales se procederá a construir la arquitectura general del RRHH.
- Definir las principales características de diseño y técnicas del RRHH.
- Describir el marco general de la arquitectura del RRHH.
- Dividir la arquitectura general del RRHH en partes funcionales, abstrayendo el alcance de cada bloque.
- Identificar y describir todos los componentes de software de los sistemas Web junto con los sitios Central y Local.
- Describir la totalidad de los casos de uso del sistema definido.
- Normalizar la fase de desarrollo bajo criterios definidos de estandarización.

4 ALCANCES Y LÍMITES

4.1 ALCANCES

- Está centrado a una serie de personas, tanto solicitante como empleador para poder llevar a cabo el proceso tanto de reclutamiento como del ingreso de un nuevo empleado a ocupar un puesto en específico, evaluando el desempeño del mismo.
- Únicamente se describe la estructura y funcionalidad interna de la arquitectura de software de RRHH, no así los requerimientos e infraestructura de seguridad a nivel de conectividad de redes (VPN, esquemas DMZ, etc.).



- No se establecen las bases de la planificación del desarrollo del sistema (calendarización de actividades, CPM / PERT, distribución de recursos, etc.)
- No se especifica o propone una reglamentación sobre políticas de afinamiento general del sistema.
- No se establece un manual de procedimientos administrativos para el mantenimiento del sistema (políticas de seguridad, backups, acceso físico a los servidores donde se instalará el software central, etc.).

4.2 LÍMITES

El trabajo realizado depende de otras áreas, y la formulación de cómo se tome el tema de seguridad, pues todo se llevara a cabo por medio de Roles y de permisos dependiendo de cada usuario que se cree.

5 USO DEL DOCUMENTO Y DERECHOS INTELECTUALES

Lineamientos realizados durante las etapas de elaboración, construcción, desarrollo, implementación, mantenimiento y post-liberación tanto de empleados como de capacitaciones en el módulo de RRHH y cualquier futura agregación o modificación.

- Referencia de los diagramas de cómo está constituido cada módulo a desarrollar, tanto el de empleados como el del desempeño del empleado.
- Punto de referencia para la evaluación del rendimiento y análisis del desempeño del RRHH.
- Punto de referencia dependiendo de varios criterios para la toma de decisiones sobre futuras agregaciones o modificaciones al RRHH.

El presente documento no debe utilizarse para los siguientes fines:

- Manual de usuario para la administración del sistema (no se establecen directrices que engloben funciones administrativas para el mantenimiento del sistema).
- Cualquier otra forma de uso no especificada en esta parte.

6 ARQUITECTURA DEL SISTEMA

6.1 GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Previo a detallar la arquitectura del sistema, se presenta a continuación, una lista de palabras y abreviaturas concernientes a la terminología del sistema en general, la cual se emplean en todo el contenido del documento. En ésta se describe el contexto y definición de uso de cada término.

6.2 METAS DE DISEÑO

La arquitectura del sistema se diseñará en torno a metas específicas a cumplir, las cuales describen las restricciones mínimas de aceptación para el funcionamiento del sistema. Éstas se presentan a continuación, agrupadas en tres (3) categorías.

6.2.1 SOBRE LA ESTRUCTURA INTERNA

- Se debe modular en forma óptima, la programación de las interfaz Web, componentes involucrados.
- La reutilización de código (en funciones, componentes, declaración de constantes, etc.) es crítica para el desarrollo exitoso.
- La separación e independencia de funciones es crítico para el desarrollo exitoso, por ejemplo, utilización y definición de CSS en la parte de presentación Web.
- El diseño entidad-relación de las bases de datos involucradas debe generalizarse para futuras funciones y agregaciones al sitio.
- Minimizar la redundancia de información en el modelo entidad-relación de las bases de datos.
- Utilizar modelos de almacenamiento jerárquico – temporal con documentos a fin.

6.2.2 SOBRE SEGURIDAD Y AUDITORIA

- Las bitácoras deberán cumplir con los siguientes requerimientos.
- Fácil de comprender por parte de los administradores del sistema.
- Fácil de acceder a información específica.
- Rápida en operaciones de inserción y búsqueda (se establece un límite de no más de 2 segundos para operaciones de inserción y un límite de 3 segundos para la recuperación de un registro específico).
- Todos los programas ejecutores del sistema deberán implementar una bitácora de procesamiento en un archivo de texto con un formato predefinido.

6.2.3 SOBRE RENDIMIENTO DEL SISTEMA

- Los componentes de software identificados en la arquitectura del sistema en los sitios locales, deberán ser livianos (eficientes en tamaño, manejo de recursos y un mínimo

aceptable de referencias a otros componentes) y simples en su funcionamiento. Esto con el fin de evitar posibles causas de fallo en el sistema del SL.

- Los programas deberán consumir los recursos de memoria necesarios y conectividad eficiente a las bases de datos.
- En lo que sea posible, utilizar colas de mensajes (MQ) para manejar respuestas en forma eficiente y la comunicación entre procesos.
- Las transacciones críticas deben manejarse en-línea, las otras en respuestas bajo esquemas de caché, con el fin de mejorar la eficiencia y el tiempo de respuesta. La configuración de la transacción crítica debe ser parametrizable por función.
- Se espera que cuando se agreguen más funciones al sistema o se cambien ciertas configuraciones del sistema (como por ejemplo la estructura interna del formato de mensajes SC — SL), éstas únicamente deberán ser ingresadas desde el SC y la información correspondiente deberá ser replicada en forma automática a los SLs (eficiencia en la copia de datos desde el SC).

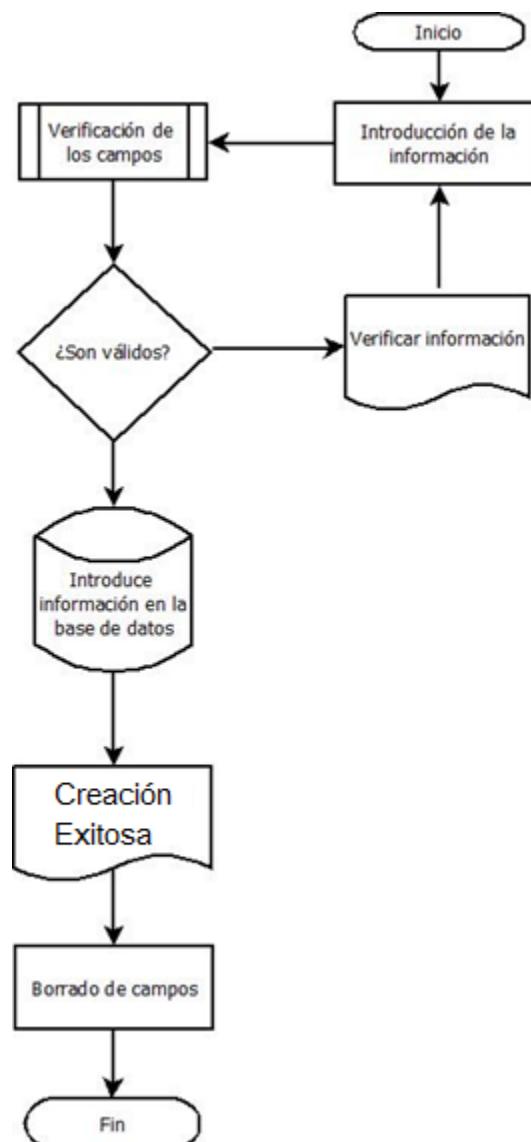
7 CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

- Esquema de seguridad dividida. En principio, la información correspondiente a la configuración de permisos y accesos de cada usuario, por cuenta y transacción del sistema, radicará en dos lugares: en el sitio central y en el sitio local. Ello con el propósito de realizar una doble verificación en cada operación (la primera se realizará en el sitio central y la segunda en el sitio local, previo a realizar la operación en el Host).
- Repositorio de información centralizada y esquemas de replicación a sitios remotos con las siguientes características:
- Toda la información del sistema deberá almacenarse en una base de datos centralizada (ubicada en el Sitio Central).
- La información pertinente a cada sitio local deberá almacenarse también en su base de datos propia, bajo esquemas de replicación de datos.

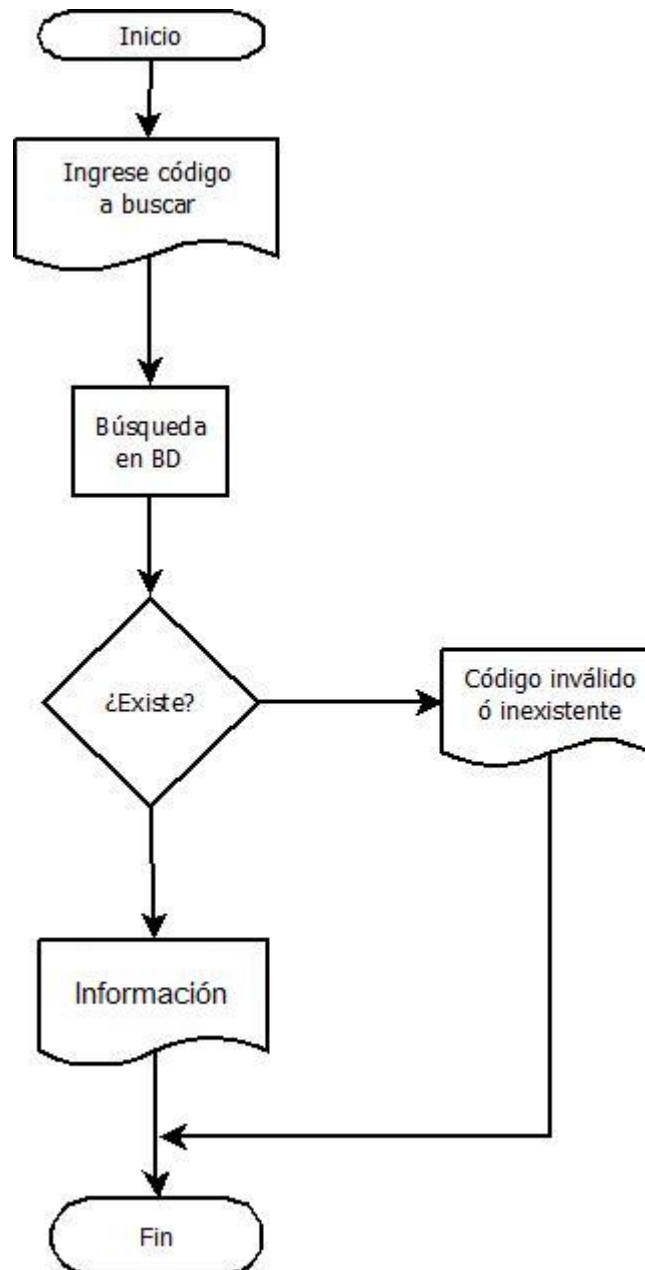
8 MENÚ DEL SUB MÓDULO DE EMPLEADOS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

- Creación
- Búsqueda.
- Eliminación.
- Generación de consultas

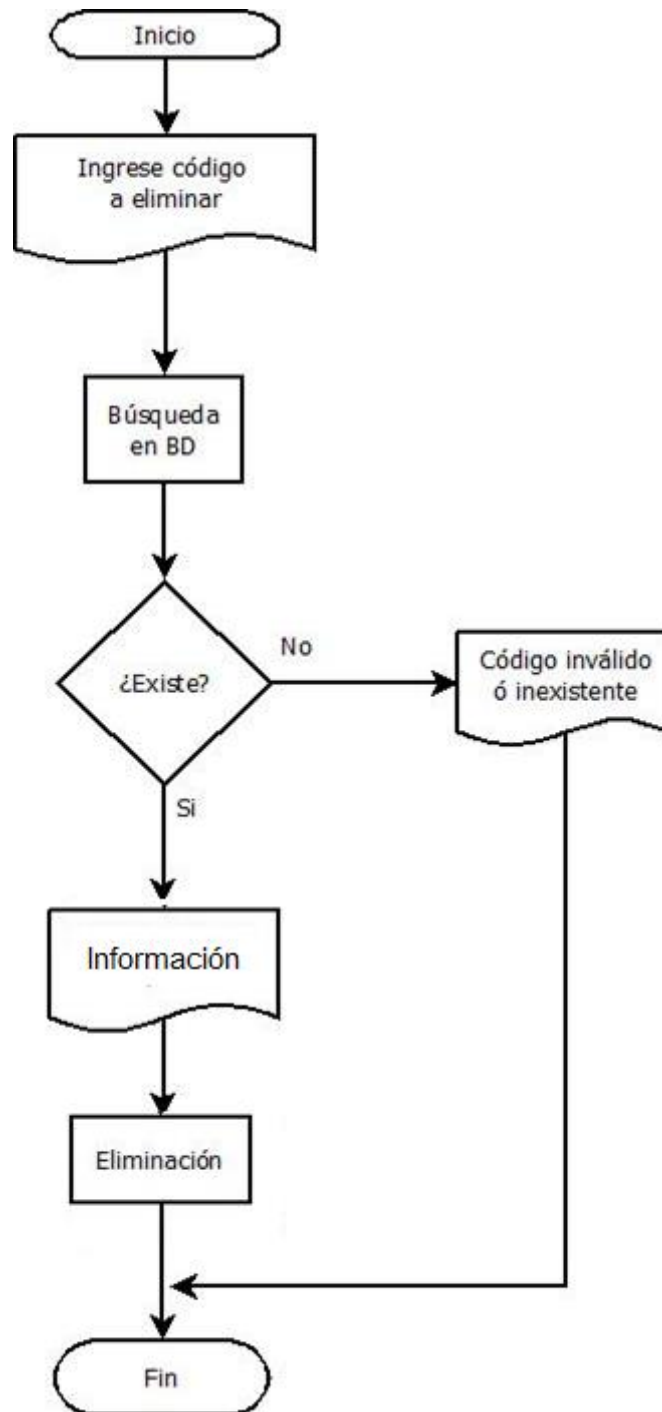
8.1 CREACIÓN (DIAGRAMA APLICABLE A NUESTROS PROCESOS)



8.2 BÚSQUEDA (DIAGRAMA APLICABLE A NUESTROS PROCESOS)



8.3 ELIMINACIÓN (DIAGRAMA APLICABLE A NUESTROS PROCESOS)

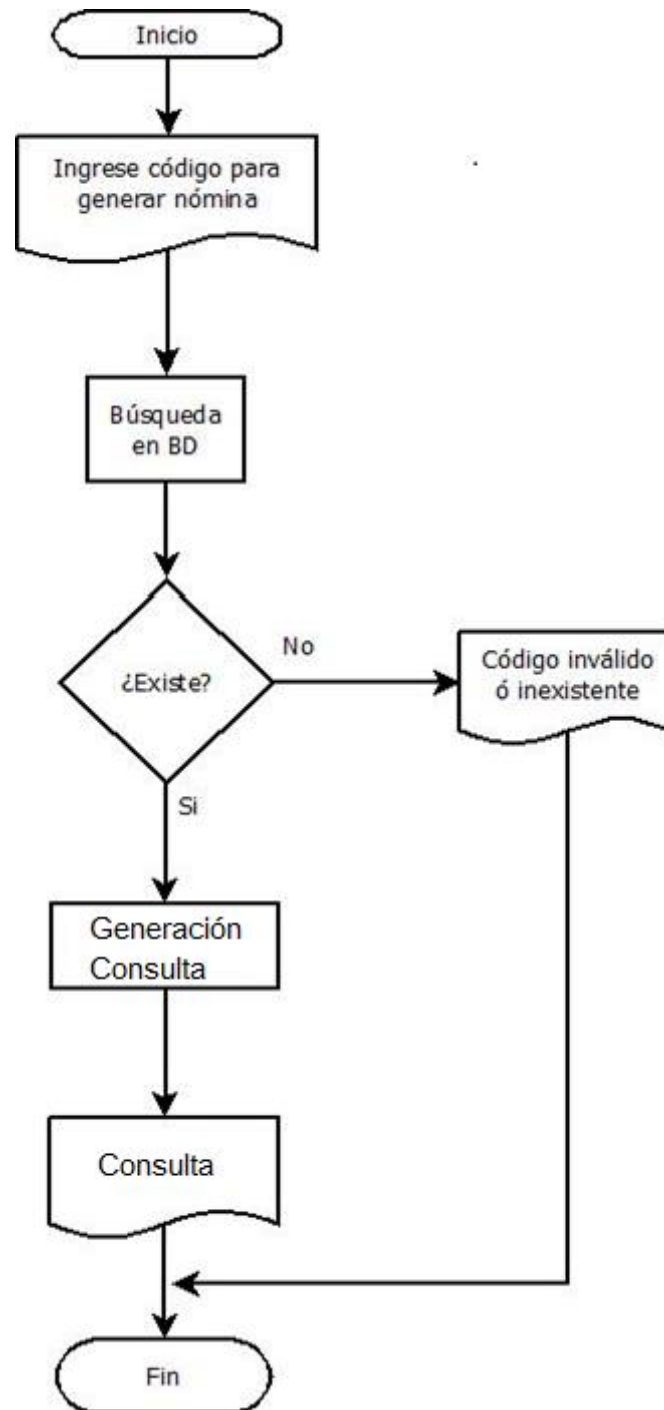


Autores: Steffany Torres, Mauricio Carías

Grupo: 5

Página: 10/17

8.4 GENERACIÓN DE CONSULTA (DIAGRAMA APLICABLE A NUESTROS PROCESOS)

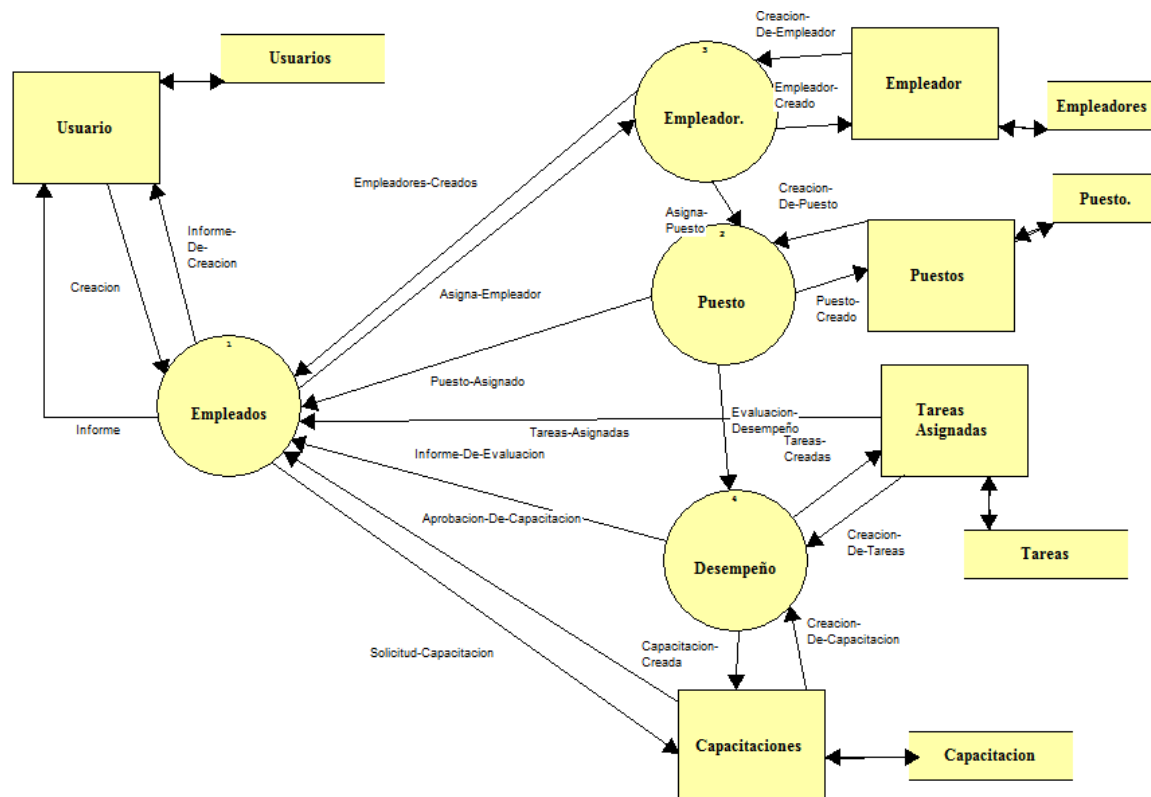


Autores: Steffany Torres, Mauricio Carías

Grupo: 5

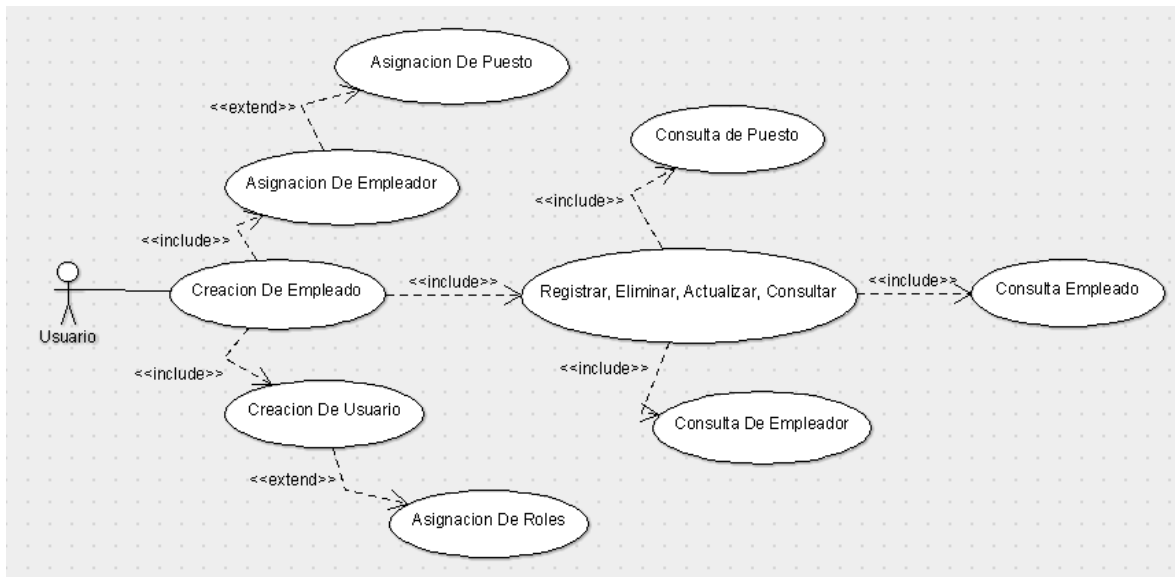
Página: 11/17

9 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

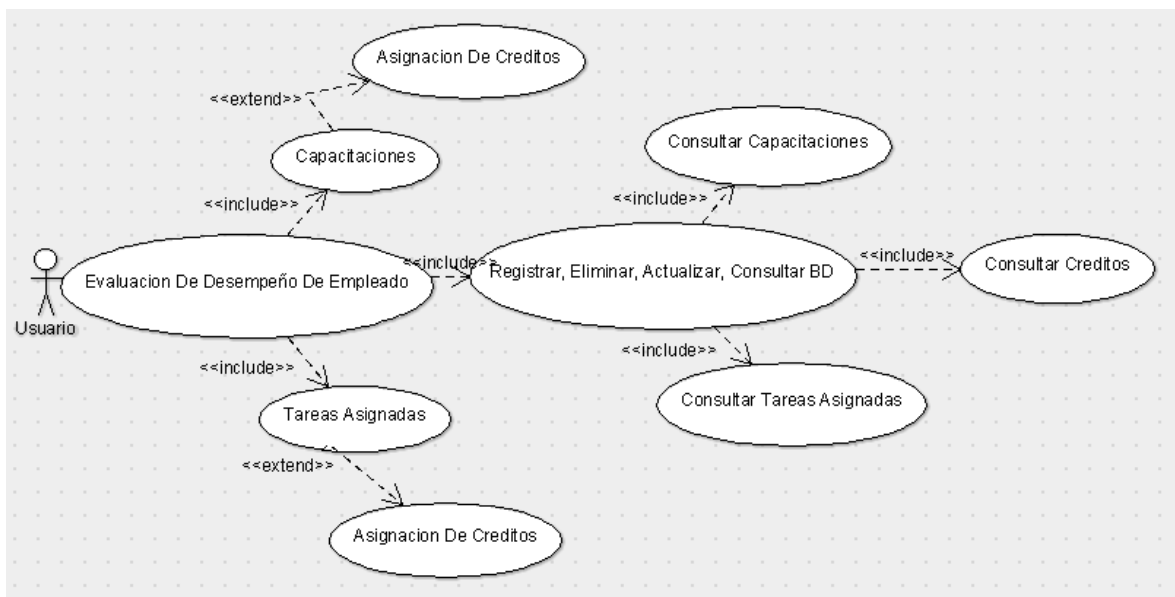


10 UML

Caso de uso Empleados




Caso de uso Evaluación De Desempeño





ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO EMPLEADOS

	Caso de Uso		Documento: Versión 1
	Nombre: CASO DE USO EMPLEADOS		
	Responsables: STEFFANY TORRES / MAURICIO CARÍAS		Estado: EN PROCESO

INFORMACIÓN GENERAL

Actores:	Usuario, administrador del sistema
Propósito:	Definir la validación del sistema
Resumen:	Caso de uso referente al proceso de definición de parámetros que se usaran para la creación de los empleados, incluyendo su asignación de empleador y puesto a desempeñar.
Precondiciones:	Que el sistema que estamos desarrollando cumpla con lo necesario para poder implementarlo o integrarlo con algún requerimiento que se desee.
Poscondiciones:	Que el sistema que se esta desarrollando cumpla con las funciones solicitadas y que logre cumplir de la mejor manera los requerimientos expuestos.
Tipo:	Funcionalidades modulo del sistema RRHH
Referencias Cruzadas:	N/A

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
Login del sistema	aparece el cuadro de login para que el usuario se logue e ingrese al sistema
Ingreso al MDI Form	el usuario entra a la aplicación principal (MDI Form)
Ingreso al módulo de empleados	Despliega las opciones disponibles dependiendo del tipo de usuario que se logueo.



DERCAS, DFD, UML

Seminario AD


Selecciona uno de los sub-módulos.	El sistema despliega el sub-modulo correspondiente a la opción que ha seleccionado el usuario.
Realizar operaciones	Devuelve las consultas realizadas por el usuario y las despliega en pantalla.

Eventos Alternos

La activación de las propiedades en cada aplicación del sistema a la cual tenga permiso cada usuario.



ESPECIFICACIÓN DEL CASO DE USO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

	Caso de Uso		Documento: Versión 1
	Nombre: CASO DE USO EVALUACION DEL DESEMPEÑO		
	Responsables: STEFFANY TORRES / MAURICIO CARÍAS		Estado: EN PROCESO

INFORMACIÓN GENERAL

Actores:	Usuario, administrador del sistema
Propósito:	Definir la validación del sistema
Resumen:	Caso de uso referente al proceso de definición de parámetros que se usaran para la creación de los empleados, incluyendo su asignación de empleador y puesto a desempeñar.
Precondiciones:	Que el sistema que estamos desarrollando cumpla con lo necesario para poder implementarlo o integrarlo con algún requerimiento que se desee.
Poscondiciones:	Que el sistema que se está desarrollando cumpla con las funciones solicitadas y que logre cumplir de la mejor manera los requerimientos expuestos.
Tipo:	Funcionalidades modulo del sistema HRM
Referencias Cruzadas:	N/A

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
Login del sistema	aparece el cuadro de login para que el usuario se logue e ingrese al sistema
Ingreso al MDI Form	el usuario entra a la aplicación principal (MDI Form)
Ingreso al módulo de empleados	Despliega las opciones disponibles dependiendo del tipo de usuario que se logueo.



DERCAS, DFD, UML

Seminario AD

Selecciona uno de los sub-módulos.	El sistema despliega el sub-modulo correspondiente a la opción que ha seleccionado el usuario.
Realizar operaciones	Devuelve las consultas realizadas por el usuario y las despliega en pantalla.

Eventos Alternos

La activación de las propiedades en cada aplicación del sistema a la cual tenga permiso cada usuario.