

Reporte Técnico

Aplicación web de Administración y Control de Correspondencia
para el CMPL del IPN (SISA-CMPL)

Trabajo Terminal No. 2014-B060
Escuela Superior de Cómputo, IPN

20 de julio de 2015

1. Introducción	1
1.1. Contexto	1
1.1.1. El centro	1
1.1.2. Actividades	1
1.1.3. Normatividad	2
1.2. Problemática	4
1.3. Propuesta	4
1.3.1. Descripción de Módulos	4
1.3.2. Descripción de roles de usuarios	5
1.3.3. Objetivo	7
1.3.4. Justificación	7
1.3.5. Alcance	7
2. Análisis	8
3. Diseño	9
4. Modelo de Negocios	10
5. Modelo de Casos de Uso	11
6. Modelo de la Interacción	12
7. Modelo del Dominio del problema	13

1.1. Contexto

1.1.1. El centro

El Centro Mexicano para la Producción más Limpia (en adelante, CMPL) es una instancia del Instituto Politécnico Nacional que se dedica a la investigación y elaboración de procesos de producción más limpia. El CMPL, como dice en su página web, “es integrante de la red mundial de centros de producción más limpia y de la red latinoamericana de producción más limpia, promovidas por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Cuenta con 13 años de experiencia realizando trabajo técnico para la industria nacional atendiendo sectores como alimentos, petroquímicos, cementeros, galvanoplastia y embotelladoras, por mencionar algunos. Los servicios que ofrece el CMPL son: diagnóstico en producción más limpia y eficiencia energética, diplomados a distancia, presenciales y Maestría en Producción Más Limpia, realización de proyectos de mecanismo de desarrollo limpio, planes de manejo de residuos y análisis de químicos” [1].

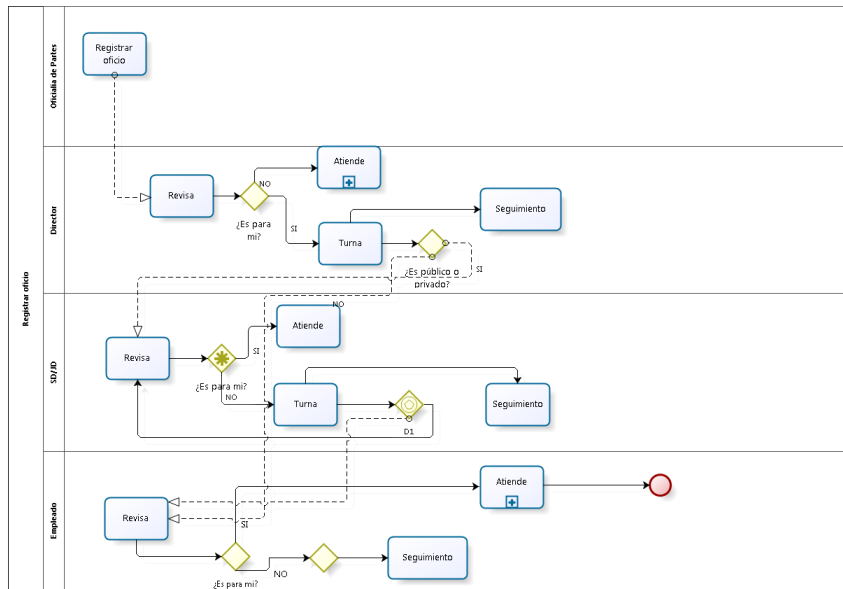
1.1.2. Actividades

El CMPL consta de varios departamentos, dentro de los cuales se encuentra el Departamento de Sistemas y Banco de Datos encargado de sistematizar, desarrollar y automatizar los procesos y/o actividades del CMPL. Así mismo también se encuentra Oficialía de Partes que se encarga de llevar el registro y seguimiento a los asuntos que ingresan mediante un documento (oficios) al centro y la Dirección que es la encargada de turnar, dar seguimiento y atender cada asunto según sea el caso.

Dichas actividades se dividen en tres procesos que son:

- Registro de documentos.
- Atención de documentos.
- Respuesta de documentos.

Registrar Documento



Powered by
bizagi
Modeler

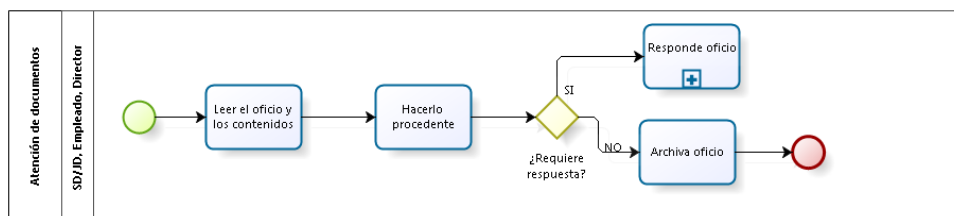
Figura 1.1: Proceso Registro de Documentos.

Atención de Documento

Respuesta de Documento

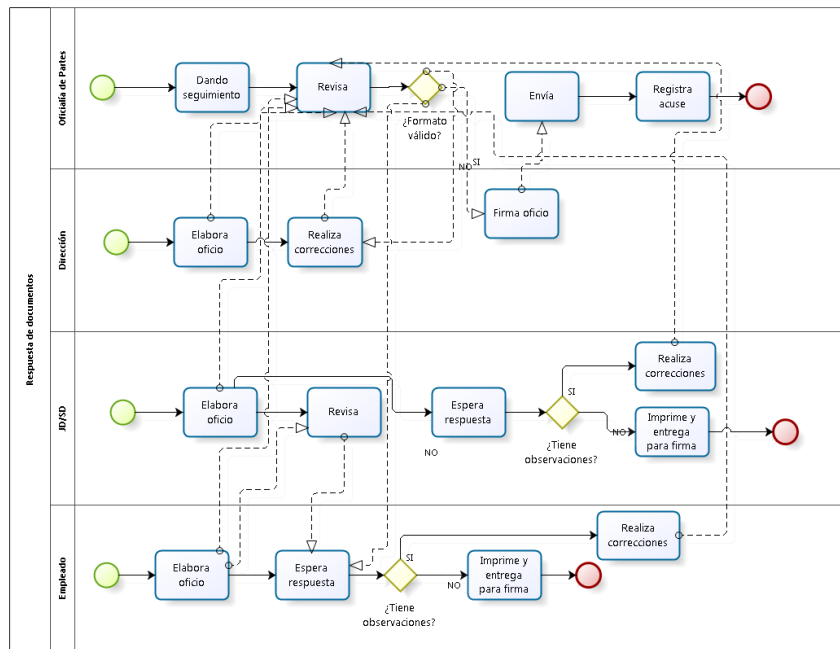
1.1.3. Normatividad

Existen ciertas normas establecidas a nivel mundial para toda empresa que le permiten tener un mejor trato con el medio ambiente, orientando el uso de las tecnologías de la información para reducir costos de producción y uso de materiales como papel, reduciendo considerablemente su huella ecológica. El CMPL, al ser una institución para la producción más limpia, hace uso de dos estándares que son fundamentales para cualquier centro



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 1.2: Proceso Atención de Documentos.



Powered by
bizagi
Modeler

Figura 1.3: Proceso Respuesta de Documentos.

de investigación o empresa de su índole, particularmente, las normas ISO 9001:2008 e ISO 14000.

ISO 9001:2008

La norma ISO 9001:2008 determina los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, sin importar si el producto o servicio lo brinda una organización pública o empresa privada, cualquiera que sea su tamaño, para su certificación o con fines contractuales.

Capítulo 4 Sistema de gestión: contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación.

ISO 14000

La norma ISO 14000 expresa cómo establecer un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) efectivo, va enfocada a cualquier organización, de cualquier tamaño o sector, que esté buscando reducir los impactos en el ambiente y cumplir con la legislación en materia ambiental. Es un conjunto de documentos de gestión ambiental que, una vez implantados, afectará todos los aspectos de la gestión de una organización en sus responsabilidades ambientales y ayudará a las organizaciones a tratar sistemáticamente asuntos ambientales, con el fin de mejorar el comportamiento ambiental y las oportunidades de beneficio económico.

1.2. Problemática

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el proceso de control de correspondencia actualmente se lleva de manera manual, lo cual genera que, al momento de que llega un nuevo oficio, no se informa al departamento responsable de atender el asunto y por lo tanto no se sabe el estatus de esta, además de que la correspondencia con información confidencial en ocasiones es vista por personal no autorizado. A la vez no se cumple con la norma ISO 14000 para la gestión del medio ambiente.

1.3. Propuesta

Con base en los problemas expresados, proponemos una aplicación web que esté conformada con los siguientes módulos.

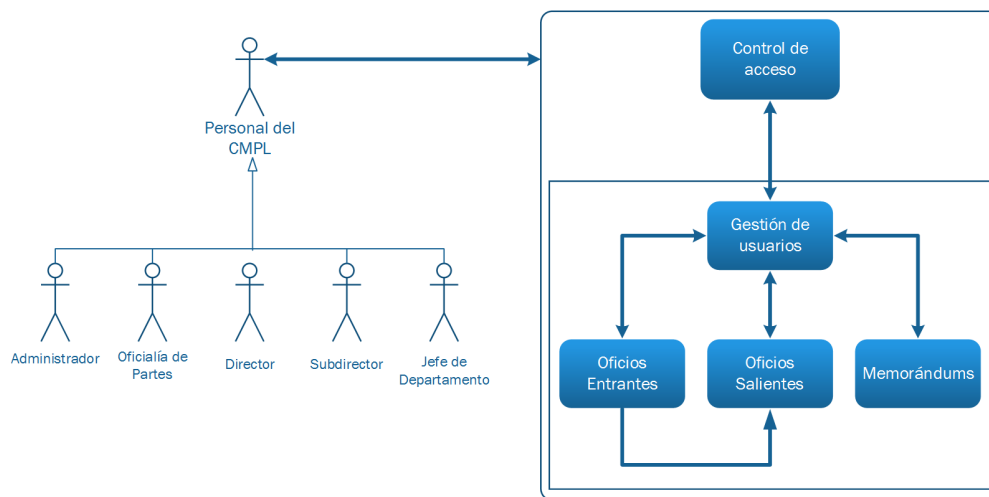


Figura 1.4: Diagrama de Bloques de la Aplicación.

1.3.1. Descripción de Módulos

Control de acceso

Este módulo sirve para restringir el acceso a usuarios dentro de la aplicación para que puedan acceder a todas sus funciones. Cuenta con una pantalla que tiene un formulario de autenticación donde se le solicita al usuario su correo institucional y su contraseña. Cuando el usuario ingresa sus credenciales la aplicación verifica su correo y su contraseña; si existen entonces la aplicación muestra la pantalla principal de acuerdo al tipo de usuario que sea. En caso contrario, la aplicación regresa a la pantalla de autenticación con un mensaje de error diciéndole que los datos introducidos no son válidos.

Gestión de usuarios

Es el módulo donde se encuentra alojada la información del personal del CMPL que tendrá acceso a SISA, que son el personal administrativo y de apoyo; la información almacenada del personal del CMPL en este módulo es: nombre, apellido paterno, apellido materno, nivel de estudios, departamento al que pertenece, extensión,

correo institucional y contraseña. Sirve para mostrar una pantalla con el directorio interno del CMPL, modificar los datos del personal, incluyendo la contraseña.

Correspondencia (Oficios y Memorándums)

Este módulo contiene las pantallas de registro de correspondencia del CMPL, tanto oficios como memorándums, con un formulario que contiene los siguientes campos: número de oficio, fecha de redacción, área que emite, emisor, cargo del emisor, destinatario, cargo del destinatario, dependencia, asunto, fecha de acuse, nombre de quien entrega y si requiere o no respuesta. También cuenta con un selector de archivos que permite la carga del documento escaneado en formato PDF y adjuntarlo al registro. Tiene, además, una pantalla donde se pueden consultar todos los oficios y memorándums enviados y recibidos, por ID, asunto, emisor, cargos de emisor, fecha de recibido, fecha de acuse, dependencia que emite, nombre de quien entrega, pendientes, en espera o un concentrado de todos los oficios y todos los memorándums.

1.3.2. Descripción de roles de usuarios

Administrador

Es el jefe del Departamento de Sistemas y Banco de Datos del CMPL. Tiene el control total de la administración de la información mostrada en la aplicación web.

Responsabilidades:

- Dar de alta nuevos usuarios.
- Editar usuarios existentes.
- Eliminar usuarios.
- Registrar correspondencia saliente (oficios y memorándums).
- Consultar correspondencia.
- Dar seguimiento a su correspondencia.

Oficialía de Partes

Es la persona que lleva a cabo la recepción de correspondencia formal del CMPL. Recibe los documentos de correspondencia y los registra en una bitácora; firma y sella de recibido y turna los oficios y memos a sus respectivos destinatarios.

Responsabilidades:

- Verificar que los documentos recibidos cumplan con todos los lineamientos requeridos para su recepción.
- Registrar la correspondencia formal interna y externa del CMPL.
- Turnar los oficios y memorándums a sus respectivos destinatarios.
- Registrar correspondencia saliente.

Personal CMPL

Es un trabajador del CMPL registrado en el directorio, que no es Jefe del Departamento de Sistemas y Banco de Datos o encargado de Oficialía de Partes.

Responsabilidades:

- Checar su correspondencia entrante.
- Registrar correspondencia saliente.
- Turnar correspondencia.
- Recibir correspondencia.
- Atender observaciones a los oficios registrados.

Director

Es un trabajador del CMPL con el nombramiento de "Director". Es la persona que representa al centro ante otras dependencias. Se encarga de administrar y gestionar las decisiones importantes del centro junto con su grupo de trabajadores.

Responsabilidades:

- Turnar oficios entrantes.
- Turnar copia de oficios entrantes.
- Firmar oficios salientes.
- Cancelar proceso de oficios entrantes.
- Cancelar proceso de oficios salientes.
- Ver detalles de correspondencia.
- Responder oficios.

Jefe de Departamento

Es un trabajador del CMPL que está como encargado de alguna de las diferentes jefaturas que existen en el centro. Se encarga de apoyar a la dirección con las decisiones importantes para el CMPL y de atender los asuntos que conciernen con el departamento del cual está encargado.

Responsabilidades:

- Atender correspondencia a nombre del director.
- Manejar los indicadores mensuales.
- Cancelar proceso de correspondencia saliente.
- Generar oficios salientes nuevos.
- Dar respuesta a oficios entrantes.
- Atender observaciones a los oficios registrados.

Subdirector

Es un trabajador del CMPL que esta como encargado en alguna de las subdirecciones existentes dentro del centro. Se encarga de las decisiones que conciernen al área y de la administración de dicho departamento. Puede que tenga a su cargo otra jefatura y debe trabajar en conjunto con esta otra área.

Responsabilidades:

- Responder oficios entrantes.
- Registrar oficios salientes.
- Turnar correspondencia en caso de que tenga alguna jefatura a su cargo.
- Ver detalles de correspondencia.
- Atender observaciones a los oficios registrados.

1.3.3. Objetivo

Nuevo objetivo

1.3.4. Justificación

El objetivo inicial era desarrollar e implementar una aplicación web para el apoyo en el control de la correspondencia.

1.3.5. Alcance

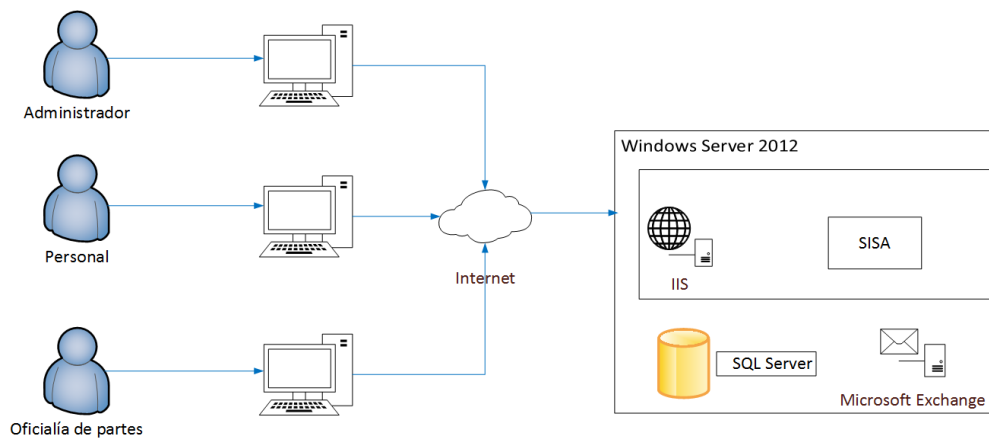


Figura 1.5: Arquitectura de la Aplicación.

CAPÍTULO 2

Análisis

CAPÍTULO 3

Diseño

CAPÍTULO 4

Modelo de Negocios

CAPÍTULO 5

Modelo de Casos de Uso

CAPÍTULO 6

Modelo de la Interacción

CAPÍTULO 7

Modelo del Dominio del problema
