Portal de

Autoprovisionamiento de Registros DNS

Plan de Gestión de la Configuración y Mantenimiento de Software

Versión 1.0

Historial de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Version** | **Descripción** | **Autor** |
| 15/09/2017 | 1.0 | Versión inicial | Hernán Robalino Gómez |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenidos

1. INTRODUCCION 4

1.1. Propósito 5

1.2. Aplicabilidad 5

1.3. Gobierno y Alcance 5

1.4. Definiciones 5

1.5. Referencias 6

1.6. **ADICIONEN O CAMBIEN LO QUE CREAN CONVENIENTE** 6

# INTRODUCCION

Para la empresa Americatel se describen las actividades de gestión de configuración y mantenimiento de software que deben ser llevadas a cabo durante el proceso de desarrollo del proyecto. Se definen tanto los productos que se pondrán bajo control de configuración como los procedimientos que deben ser seguidos por los integrantes del equipo de trabajo.

# Propósito

Dada la necesidad de AMERICATEL S.A. de contar con un control de todos sus proyectos, se propone el siguiente trabajpo un plan de gestion de la configuración y mantenimiento de software. En este trabajo nos centraremos en: Planeamiento de la Gestion de de la SCM (SMCP), Identificación de la SCM, control de la SCM, Estado de la contabilidad de la SCM, auditoria de la SCM y Gestion de la entrega de los realeases del software.

.

# Aplicabilidad

El plan de gestión de la configuración debe ser desarrollado para cualquier proyecto que sea dssarrollado en Americatel, sea este grande o mediano.

# Gobierno y Alcance

El gerente de proyecto es responsable de asegurar que el plan de gestión de la configuración sea desarrollado en conjunto con el plan de gestión del proyecto. El alcance involucra:

* Identificacion de items de configuración
* Mantenimiento de descripción de los items de configuración.
* Establecimiento y administración del repositorio.
* Mantenimiento de la historia de los items.
* Control de los cambios.
* Construccion de lanzamientos de productos.
* Reporte del estado de la configuración.
* Despliegue de las aplicaciones en los distintos ambientes: desarrollo, plan de aseguramiento de la calidad del software y producción.

El presente plan de GCS se aplicara a todos los proyectos que empleen la metodología que se esta diseñando.

# Definiciones o Terminos

A continuación se presentn algunas deificines que se utilizaran:

* Comité de control de la configuració CCC.- representa el conjunto de personas que han sido designadas para revisar y aprobar los cambios que se puedan dar en el desarrollo del software.
* Solicitud de cambio.- Es el documento formal que se debe presentar al CCC, en el se describe un cambio en los requerimientos del software, una mejora solicitada del software o un problema del software.
* Ítem de configuración.- Es un elemento de configuración cuyo cambio puede resultar crítico para el desarrollo del proyecto.
* Línea base.- conjunto de elementos de configuración aprobados que sirven como punto de partida para las futuras versiones. Son especificaciones o productos que se van revisando y sobre los que se han llegado a un acuerdo y en adelante sirve como base para un desarrollo posterior que puede cambiar solamente a través de procedimientos formales de control de cambios.
* Control de cambios.- Es un proceso donde se controla todo el ciclo de vida de los cambios.
* Versión.- FALTA COMPLETAR
* Versión de desarrollo.- Es la versión de un sistema o parte de él que está en proceso de cambio por mejoras o correcciones y no está disponible para producción.
* Versión de producción.- Es la versión de un sistema o parte de él que el usuario final puede utilizar.
* Rama.- FALTA COMPLETAR

• CI (Configuration Item) elemento bajo gestión de Configuración.

• SCA (Software Change Authorization) Autorización de Cambio en el Software.

• SCM (Software Configuration Management) Gestión de Configuración del Software.

• SCMR (SCM Responsible) Responsable de SCM o **Gestor de la gestión de configuración**

• SCR (System/Software Change Request) Petición de Cambio en el Sistema/Software.

• SQA (Software Quality Assurance) Aseguramiento de la Calidad del Software.

• SQAR (SQA Responsible) Responsable de SQA.

• VR (Verification Responsible) Responsable de verificación.

* SC Solicitud de cambio

# Referencias

A continuación se estan considerando las siguientes rferencias:

GITHUB

<https://github.com/>

Sitio web oficial del software Github como control de versiones

NETBEANS

<https://netbeans.org>

Sitio Web oficial de IDE Netbeans para desarrollo web, desktop y móvil.

# NTP-ISO/IEC 12207:2016

Marco de referencia a los procesos del ciclo de vida del software

1. **Gestión de la SCM**

**Organización**

Para realizar la gestión de la configuración nos estamos organizando de la siguiente manera:

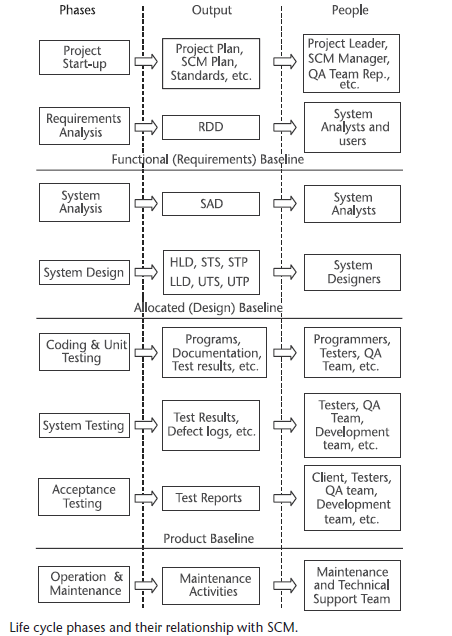
El comité de control de configuración CCC.

Bibliotecario

Gestor de la gestión de configuración

Director del proyecto

Analista funcional

****

requirements definition document (RDD)

systems analysis document (SAD)

high-level design (HLD) a. system test plan (STP)

b. specification (STS)

low-level design (LLD)

test specification (UTS)

unit test plan (UTP)

**Roles o responsabilidades**

La siguiente tabla busca representar como se vinculan las actividades de SCM con los

distintos roles en el proyecto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Rol** | **Otros Roles** |
| Planificar la configuración de  SCM | **Gestor de la gestión de configuración** |  |
| Definición de la línea base del  proyecto | **Gestor de la gestión de configuración** | **Director del proyecto**  **Analista funcional** |
| Seguimiento de la línea base  del proyecto | **Gestor de la gestión de configuración** | **Todos** |
| Establecimiento y administración del repositorio. | **Gestor de la gestión de configuración** | **Bibliotecario** |
| Control de cambios | **Gestor de la gestión de configuración** | **CCC** |
| Descripción de la versión | **Gestor de la gestión de configuración** | **Analista funcional, bibliotecario, CCC** |
| Notas de la versión | **Gestor de la gestión de configuración** |  |
| Realizar informe final de SCM | **Gestor de la gestión de configuración** |  |

**Políticas, Directrices y procedimientos**

**Policy:**

The (xyz) Company shall provide for the implementation of a Configuration Management

process on all projects/programs designed, developed, built or procured, tested and delivered, or

sold, whether required by contract or purchase agreement. This process will meet or exceed all

applicable industry-wide and organizational standards concerning configuration management.

**Herramientas, entorno e Infraestructura**

Para gestionar las linesas bases que va a utilizar las siguientes herramientas:

* **Git .-** Es un software de control de versiones diseñado por Linus Torvalds, pensando en la eficiencia y la confiabilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando éstas tienen un gran número de archivos de código fuente.
* **Google drive.-** Es el lugar donde se accede a todos tus archivos, incluidos los documentos de Google Docs y los archivos locales que Utiliza Google Drive para guardar todo tipo de archivos, incluidos documentos, presentaciones, música, fotos y vídeos.
* **Java.-** Es Java es un lenguaje de programación y una plataforma informática comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarán a menos que tenga Java instalado y cada día se crean más. Java es rápido, seguro y fiable. Desde portátiles hasta centros de datos, desde consolas para juegos hasta súper computadoras, desde teléfonos móviles hasta Internet, Java está en todas partes.
* **Tomcat.-**Es desarrollado y actualizado por miembros de la Apache Software Foundation y voluntarios independientes. Los usuarios disponen de libre acceso a su código fuente y a su forma binaria en los términos establecidos en la Apache Software License. Las primeras distribuciones de Tomcat fueron las versiones 3.0.x. Las versiones más recientes son las 8.x, que implementan las especificaciones de Servlet 3.0 y de JSP 2.2. A partir de la versión 4.0, Jakarta Tomcat utiliza el contenedor de servlets Catalina.

**Calendario**

# ACTIVIDADES DE LA SCM

La gestión de la configuración nos permite registrar y actualizar en detalle la información relacionada a los cambios realizados en un proyecto, de esta manera siempre tendremos conocimiento de que ha sucedido en el cilco de vida del proyecto.

# Identificación

**3.1.1 Cuadro con los CI clasificados e identificados**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo**  (E=Evolución  F=Fuente  S=Soporte) | **Nombre del Item (CI)** | **Fuente**  (E=Empresa  P=Proyecto  C=Cliente  V=Proveedor) | **Extensión** | **Proyecto** |
| E | Plan de la Gestión de la configuración | E | docx | - |
| E | Plan del Proyecto | P | docx | SGD |
| E | Documento de Análisis | P | docx | SGD |
| E | Documento de Diseño de la solución | P | docx | SGD |
| E | Capacitaciones. | P | docx | SGD |
| E | Plan de Pruebas | P | docx | SGD |
| E | Manual de Instalación | P | docx | SGD |
| E | Código fuente | P | docx | SGD |
| E | Acta de Cierre de Proyecto | P | docx | SGD |
|  | Diseño de Interfaces | P |  | SGD |
|  | Arquitectura | P |  | SGD |
|  | Base de Datos | P |  | SGD |
|  | Estructura Backend | P |  | SGD |
|  | Desarrollar Login | P |  | SGD |
|  | Desarrollar Funciones Administrador | P |  | SGD |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**3.1.2 Nomenclatura de la identificación**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nomenclatura** | **Entregable** | **Tipo** |
| SGD\_PP | Plan del Proyecto | Análisis |
| SGD\_DA | Documento de Análisis | Análisis |
| SGD\_DD | Documento de Diseño | Diseño |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**3.1.3 Lista de item con la nomenclatura**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nomenclatura** | **Nombre del Item (CI)** |
| SGD\_PP | Plan del Proyecto |
| SGD\_DA | Documento de Análisis |
| SGD\_DD | Documento de Diseño |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Control

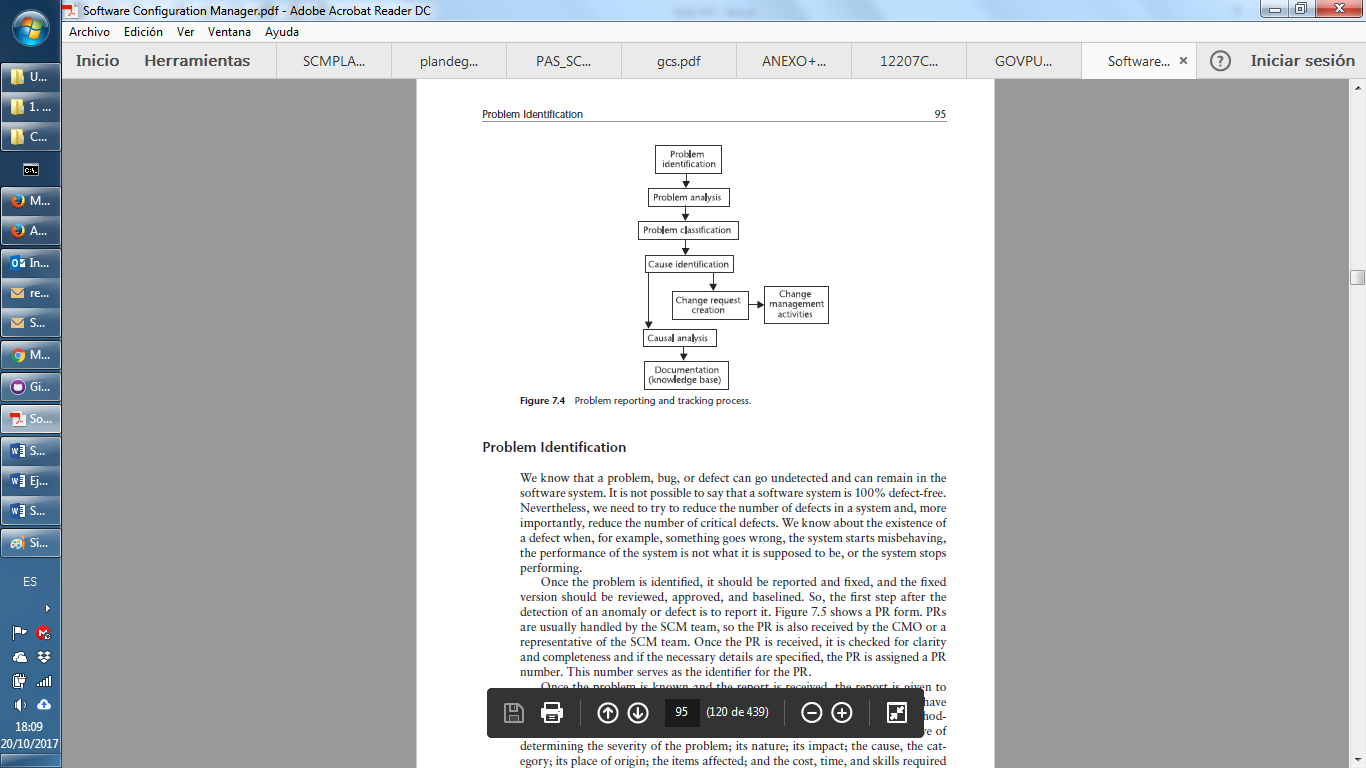
# 3.2.1 Definición de linea base

|  |  |
| --- | --- |
| **Linea Base** | **Productos** |
| Planificación | Plan de proyecto  Plan de SCM  Plan de SQA  Especificación preliminar de requerimientos |
| Especificación de requerimientos | Especificación de requerimientos |
| Diseño | Diseño preliminar  Diseño detallado  Plan de pruebas |
| Código | Especificación de los casos de prueba  Especificación de los procedimientos  Código  Documentación del código  Resultados de la prueba de unidad |
| Integración y prueba | Resultados de las pruebas |
| Aceptación y entrega | Software  Documentación del software  Descripción de la versión del software |

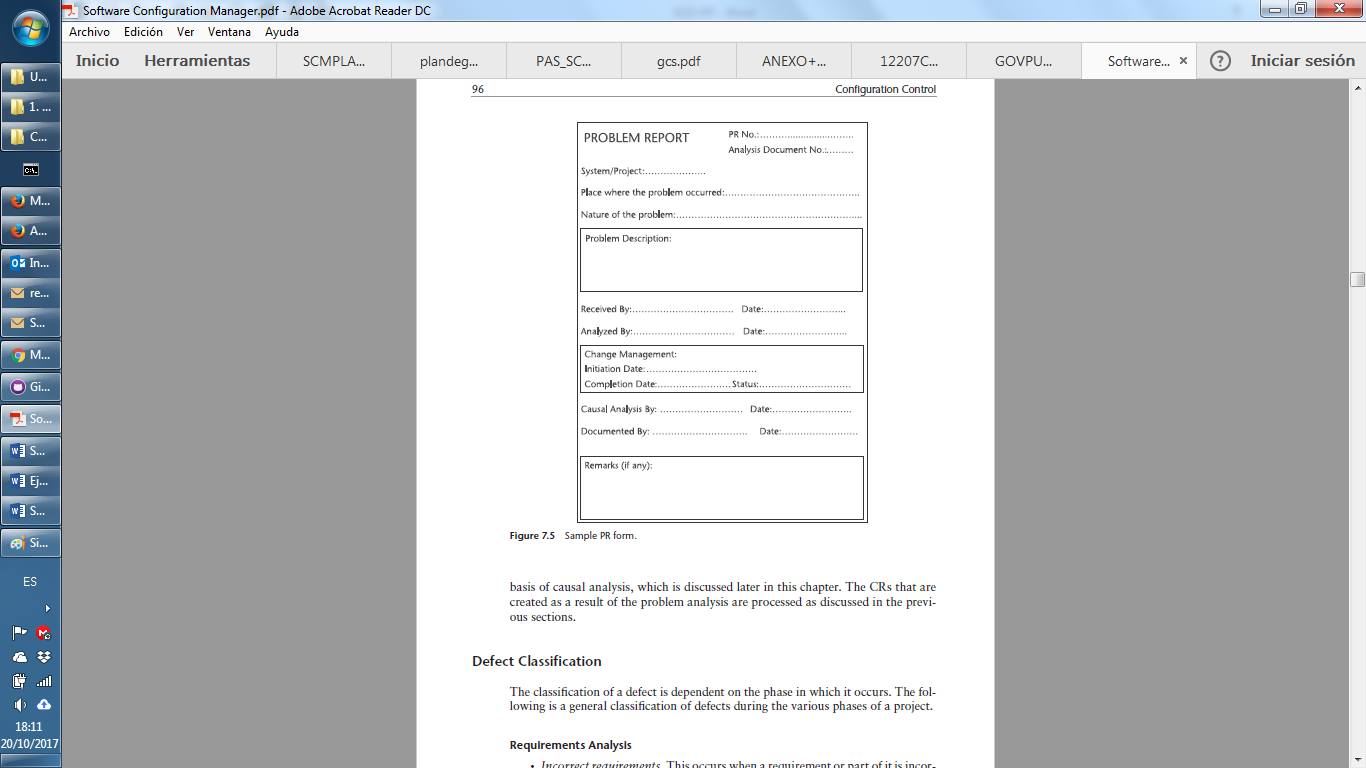
# 3.2.2 Definción de la estructura de la librerias

# 3.2.3 Definiciòn del formato de la solicitud de cambio

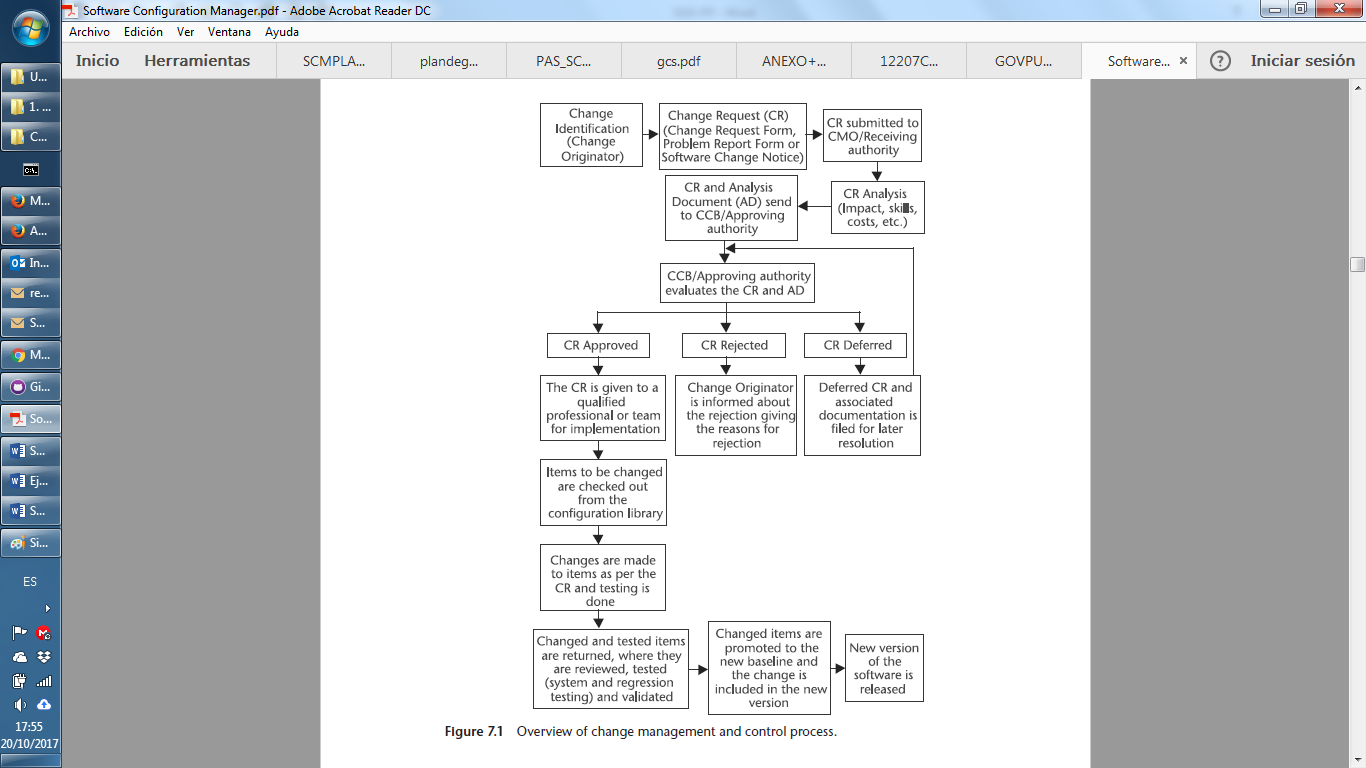
# Flujo de Proceso de informe de problemas



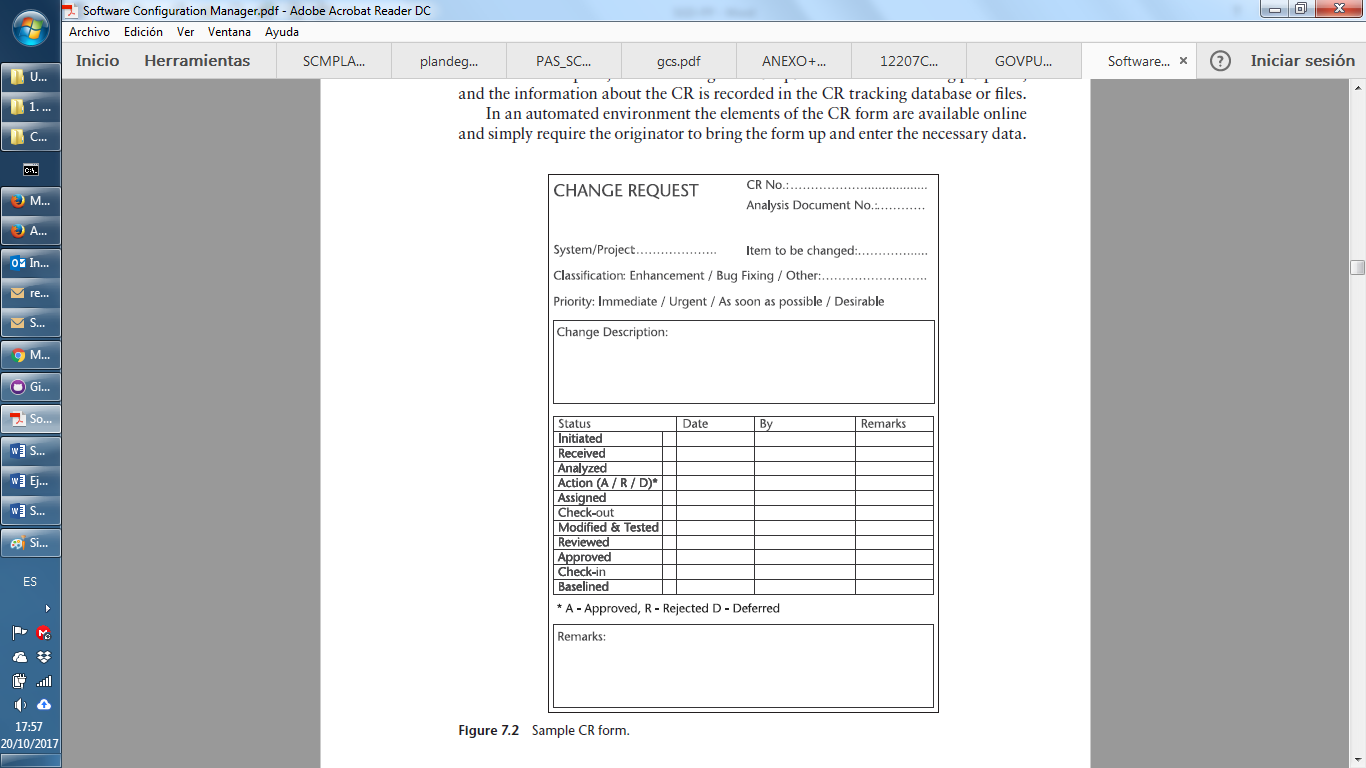
# Reporte de Problema



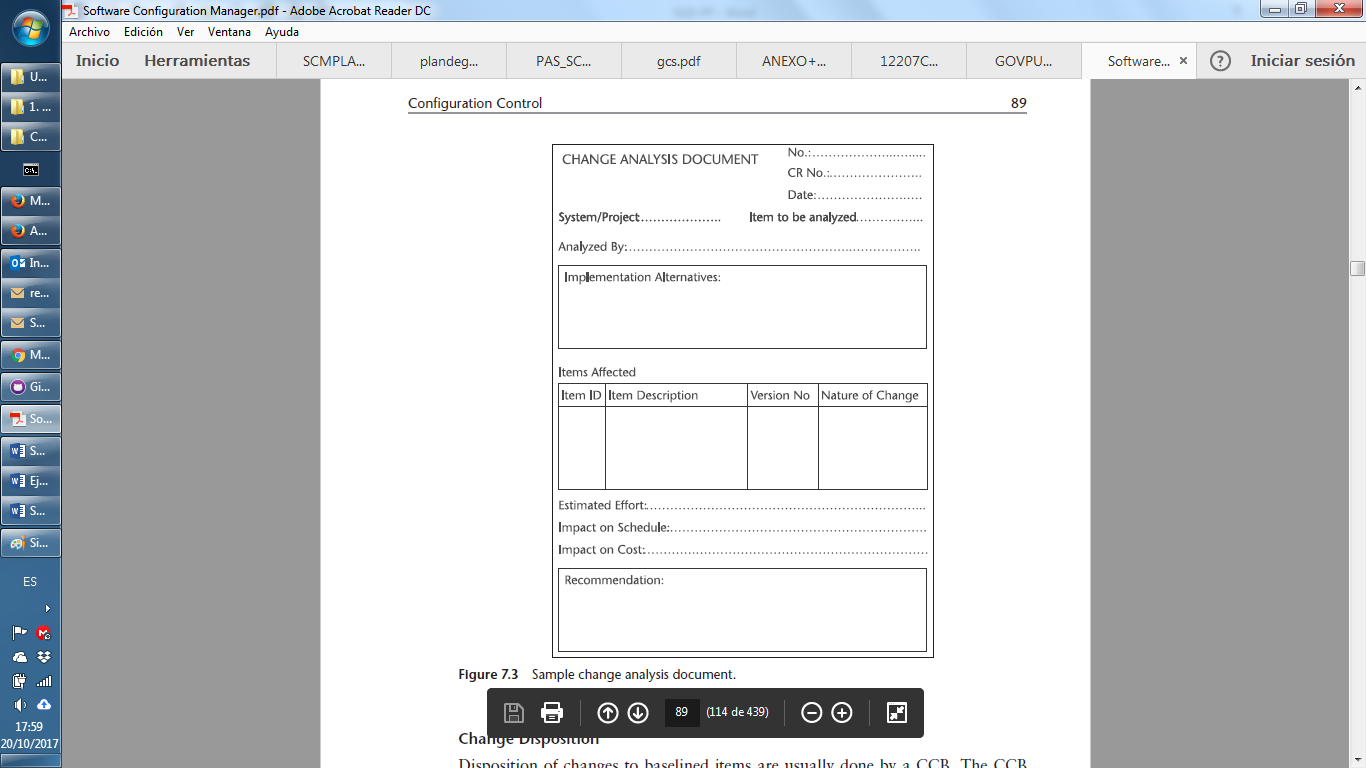
# Secuencia de solicitud de cambio



# Solicitud de Cambio



# Documento Evaluacion de Cambios



# 3.2.4 Definiciòn del plan de gestión de cambio