Sistema de Información integrado - Comunidad Colciencias

Quality Assurance Plan

Version <1.0>

[Note: The following template is provided for use with the Rational Unified Process. Text enclosed in square brackets and displayed in blue italics (style=InfoBlue) is included to provide guidance to the author and should be deleted before publishing the document. A paragraph entered following this style will automatically be set to normal (style=Body Text).]

[To customize automatic fields in Microsoft Word (which display a gray background when selected), select File>Properties and replace the Title, Subject and Company fields with the appropriate information for this document. After closing the dialog, automatic fields may be updated throughout the document by selecting Edit>Select All (or Ctrl-A) and pressing F9, or simply click on the field and press F9. This must be done separately for Headers and Footers. Alt-F9 will toggle between displaying the field names and the field contents. See Word help for more information on working with fields.]

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 18/Ago/2014 | 1.0 | Release Inicial | Nelson Andres Castillo Saza Gustavo Adolfo Lopez Blandon |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Table of Contents

1. Introduction 4

1.1 Purpose 4

1.2 Scope 4

1.3 Overview 4

2. Quality Objectives 4

3. Management 5

3.1 Organization 5

3.2 Tasks and Responsibilities 5

4. Documentation 5

5. Standards and Guidelines 5

6. Metrics 6

7. Review and Audit Plan 6

8. Evaluation and Test 6

9. Problem Resolution and Corrective Action 6

10. Tools, Techniques, and Methodologies 6

11. Training 6

12. Risk Management 6

Quality Assurance Plan

# Introduction

El propósito de este documento es recopilar la información que brindará una base para el correcto desarrollo del proyecto. Además se analizaran y definirán claramente los requisitos que deberá cumplir el módulo de seguimiento para este proyecto. También se verán las métricas que son necesarias para la correcta administración del proyecto tales como la organización, la asignación de tareas y responsabilidades, estándares a ser utilizados, documentación, pruebas, gestión de la configuración, técnicas y métodos que garanticen una mayor probabilidad de cumplimientos de los objetivos propuestos y los acuerdos realizados previamente.

## Purpose

El propósito del plan de aseguramiento de calidad es como su nombre lo indica, asegurarse de que se tengan definidos claramente los aspectos más relevantes en cuanto a organización del proyecto se refiere. Especificando correctamente las responsabilidades y dejando constancia escrita de las tareas que deben ser realizadas y como serán realizadas.

## Scope

El alcance de este plan de aseguramiento de la calidad se limita únicamente en este caso al módulo de seguimiento. Es decir a todas las actividades y casos de uso contempladas para este módulo anteriormente en las especificaciones del proyecto.

## Overview Este documento detalla la forma en que se implementará el módulo de seguimiento del proyecto. Con esto se muestran los principales casos de uso que conlleva el software y la forma como el usuario interactúa con estos, el objetivo que pretende y la meta que se debe cumplir.

# Quality Objectives

Para el módulo de seguimiento se establecieron los siguientes requerimientos de software a alcanzar:

1. Gestionar convenio de aportes
2. Verificar transferencias
3. Gestionar novedades convenio
4. Solicitar CDRs
5. Consultar estado del convenio – Contrato – Becario
6. Verificar documentación soporte al contrato
7. Programar desembolsos y seguimiento
8. Generar y verificar desembolsos
9. Asignar evaluador a informe de seguimiento
10. Evaluar informes técnicos – financieros
11. Registrar informe visita
12. Registro y seguimiento a becarios
13. Verificar requisitos a becarios
14. Registrar informes para condonación
15. Asignar evaluador para condonación
16. Evaluar informes de condonación
17. Realizar seguimiento académico y financiero
18. Cargar informes de Avance – Finales Técnico – Financiero
19. Solicitud de desembolsos a FFJC

# Management

## Organization

El aseguramiento de calidad para este módulo se designaron dos encargados directos que son Nelson Andres Castillo Saza y Gustavo Adolfo Lopez. Quienes deberán asumir los roles necesarios para el efectivo cumplimento de las metas establecidas y son los responsables de que se cumplan debidamente los componentes de los procesos de calidad. Además también se encargaran de la evaluación del producto, testing, verificar si se suplen las necesidades del cliente y hacer la correcta revisión del desarrollo.

## Tasks and Responsibilities

**• Revisiones conjuntas:** Labor de analizar los procesos de desarrollo que van desde el cumplimiento de los tiempos estimados hasta la revisión del código realizado por los desarrolladores.

• **Testing:** Labor que se encarga de realizar pruebas al software entregado por los desarrolladores en busca de fallas o errores para que puedan ser corregidos antes del despliegue final.

• **Auditorías al cliente:** Se verifican las acciones realizadas por el cliente sobre el software y se verifica que sea suficientemente usable para que no haya un entorpecimiento o anormalidad en los procesos.

• **Desarrollo:** Actividad en la cual se implementan y codifican los casos de uso correspondientes al módulo de Seguimiento. Además se realizan técnicas de optimización.

# Documentation

Como documentación resultante en el desarrollo de este módulo se tienen previstos:

* Plan de Testing
* Documentación de usuario y manuales
* Plan de gestión de la configuración
* Plan de despliegue

# Standards and Guidelines

Para este proyecto se utilizaran las directrices propuestas por los siguientes estándares:

* Modelado de Negocio
* Modelado de Casos de uso
* Directrices de Testing
* Especificaciones de interfaces de usuario
* Patrón de desarrollo MVC

# Metrics

El resultado final de la implementación del módulo de Seguimiento puede ser evidenciado y analizado mediante la cantidad de nuevos convenios formados con respecto a los resultados obtenidos antes de que se implementara el sistema. De igual manera se tendrá como referencia la cantidad de contratos, visitas y desembolsos realizados, así como los informes financieros.

# Review and Audit Plan

Para el proyecto en general se tiene como requisito la capacidad de que en cada módulo se puedan registrar las actividades que realizan los usuarios mediante el uso de logs que puedan ser consultados por el Administrador. Para el modelo de Seguimiento entonces se implementara este sistema de auditoria en el que se almacena mínimamente la actividad, fecha, hora, nivel de actividad y descripción.

# Evaluation and Test

Como método de evaluación y pruebas se realizaran pruebas unitarias gracias a las herramientas proporcionadas para este fin por el Framework de desarrollo. Así mismo habrá un equipo diferente que se encargara de probar el software y buscar la mayor cantidad posible de errores, fallas e inconsistencias.

# Problem Resolution and Corrective Action

Una vez obtenidos los resultados arrojados por las pruebas unitarias y por el equipo que buscara fallas en el módulo, se debe proceder a solucionar los inconvenientes especialmente cuando se trate de problemas de alto impacto para el proyecto.

También se tendrán en cuenta casos de retraso en los tiempos fijados para tomar acciones correctivas como modificar estos tiempos, la complejidad de la tarea, o la persona asignada a la misma.

# Tools, Techniques, and Methodologies

Para el desarrollo del módulo de seguimiento se tendrán en cuenta algunas herramientas, técnicas y metodologías que facilitaran la calidad desde el momento de la implementación hasta el momento del despliegue.

El entorno de desarrollo corre sobre el sistema operativo Ubuntu 14.04 en su versión LTS que es la versión más estable hasta el momento, esto con el fin de garantizar un posterior despliegue más sencillo en servidores de tipo UNIX pues son los más típicamente usados a nivel mundial.

Para el desarrollo se utilizara un Framework que posee una suite de pruebas unitarias así como integración con el patrón de diseño MVC (Modelo Vista Controlador).

Como sistema de control de versiones la herramienta elegida es Git con Github como host remoto.

En cuanto a metodologías se tendrán en cuenta varios conceptos del RUP (Rational Unified Process) asi como también del Agilísimo

Para la planeación y ejecución de tareas se utilizara un Kanban que permita hacer seguimiento correcto a los tiempos establecidos y a la productividad en general.

# Training

Para lograr cumplir los objetivos propuestos con este módulo se requiere de capacitaciones en la parte del manejo del framework debido a que se encuentra en un lenguaje de programación en el que los encargados tienen poca experiencia.

Por último, también se requiere una actividad de capacitación para el despliegue del módulo en servidores como lo pueden ser por ejemplo Heroku.

# Risk Management

[This section references the Risk Management Plan.]