

TÍTULO DEL PROYECTO

CONSTRUCCION DE UNA PLATAFORMA WEB PARA LA GESTION DEL PROCESO DE CONTRATACION EN LA GOBERNACION DEPARTAMENTAL DE NARIÑO.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La falta de una plataforma que permita gestionar y hacer seguimiento al proceso de contratación en las etapa de legalización en la gobernación de Nariño puede sistematizarse en los siguientes síntomas: en las condiciones actuales no hay un sistema web que permita conocer las funciones y seguimiento que se realiza en la parte de legalización de contratación, además de mejorar la eficiencia en la revisión y verificación de documentos para cumplir legalmente con las clausulas estipuladas en el manual de contratación.

Las causas que probablemente conllevan a que los anteriores síntomas se generen están descritas a continuación: la información del proceso de contratación de la gobernación del departamento de Nariño se encuentra desarticulada debido a que no existe una plataforma web que permita hacer un seguimiento a las actividades y documentos que se llevan a cabo en la parte de legalización de contratos. Analizando las causas y síntomas del problema, se puede diagnosticar la ausencia de una plataforma web para la gestión del proceso de legalización en la contratación, es un tema muy importante que se debe tener en cuenta cuando no hay un seguimiento profundo de este, incluso cuando la variación de actividades con respecto a esta etapa necesita de verificación de documentos de una manera minuciosa, esto hace que las actividades que se realizan no se ejecuten de una forma que permita mejorar y agilizar la funcionalidad del proceso de contratación en la Gobernación de Nariño.

Formulación del problema ¿Cómo Aportar la gestión del proceso de contratación en la etapa de legalización en la gobernación del Departamento de Nariño?

ANTECEDENTES Y ESTADO DEL CONOCIMIENTO

1) Manual De Contratación Pública En El Departamento De Antioquia (VALDERRAMA, 2012) A través de este manual se pretende establecer directrices y parámetros claros y coherentes que sirvan de guía para el desarrollo de la gestión contractual y de cada una de las etapas de los procesos de selección adelantados por la entidad, dentro del marco normativo consagrado en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, el Decreto Reglamentario 0734 de 2012, la Ley 1474 de 2011 y demás normas que regulan la materia, focalizando la transparencia como valor esencial en la contratación estatal y en el uso de los recursos públicos para “Antioquia, la más Educada”.

Aplica para todos los organismos y dependencias que demanden bienes, servicios y obra pública necesarios para el cumplimiento misional de la Administración Departamental. Inicia con la etapa precontractual, en la cual se deben elaborar los estudios y documentos previos, identificando entre otros elementos, la necesidad de los bienes y/o servicios requeridos con base en el Plan de Adquisiciones de bienes, servicios y obra pública institucional, continúa con la etapa contractual y culmina con la liquidación del contrato o etapa pos contractual **2) Marco**

Normativo Para La Contratación Pública En Colombia (Bejarano, 2011) En este capítulo, todo el articulado que sirve de plataforma para entender, concebir y proyectar, desde lo jurídico, el proceso de contratación en cualquiera de sus modalidades. Sin embargo, el componente programático de cualquier proceso de contratación de bienes y servicios se vuelve más denso cuando el objeto del contrato es el suministro de alimentación. Para ilustrar mejor este objeto y su producto, un paquete de asistencia, requiere concentrar una serie de esfuerzos técnicos para realizar una formulación acoplada a las necesidades propias de una colectividad.

3) El Control En Los Procesos Contractuales: Etapa Pre-Contractual Y Contractual.

(contractual, 20014) Contiene Las normas que regulan el control y seguimiento de los contratos en las entidades públicas, enfocándose principalmente en los procesos de control de la etapa pre-contractual donde encontramos los controles que ejercen las oficinas de control interno, las responsabilidades de los procesos y el control preventivo de la procuraduría, además del control de etapa contractual donde están las oficinas de control interno y las responsabilidades de los procesos.

4) Nuevo Marco Normativo Vigente De La Contratación Pública Y Su Incidencia En El Control (Pardo).

Tiene como objetivo informar los procedimientos de la planeación contractual, modalidades que se tiene en cuenta en las selección de modalidades, garantías de la contratación de la administración pública, registro único de proponentes (RUP), del sistema electrónico para la contratación pública (SECOP).

5) Manual De Contratación, Secretaria General Y Servicio Administrativo De Alcaldía De Medellín

(Manual de contratacion, secretaria general y servicio administrativo de la alcaldia de medellin, 2005) Este manual recoge los lineamientos, principios, pautas y procedimientos que deben ser tenidos como guía de aplicación para los procesos contractuales que se adelanten en el Municipio de Medellín.

6) Manual De Buenas Practicas Para La Gestión Contractual Pública (Manual De Buenas Practicas Para La Gestión Contractual Pública, 2004).

Este Manual pretende convertirse en una herramienta de apoyo a la gestión institucional y en él se recoge las causas y las medidas de prevención del daño antijurídico en materia contractual. En tal sentido, la estructura del manual replica cada una de las etapas del proceso contractual.

7) **Auditoría Seguimiento A Gestión Contractual Aplicativo SECOP** (Auditoría Seguimiento A Gestión Contractual Aplicativo SECOP, 2014). De la auditoría realizada a la gestión contractual se concluyó que la entidad está dando cumplimiento a lo ordenado en el artículo 19 del Decreto 1510 de 2013, ya que se ha publicado en el SECOP, dentro de los términos establecidos, todos los documentos y actos administrativos.

OBJETIVOS

Objetivo general: sistematizar el manejo de la gestión del proceso de contratación etapa de legalización en la Gobernación del Departamento de Nariño a través de una plataforma web.

Objetivos específicos: 1) Identificar los procesos actuales de la gestión de contratación etapas pre-contractual y contractual de la gobernación de Nariño. 2) crear una plataforma para la gestión del proceso de contratación etapa de legalización en la gobernación de Nariño. 3) Verificar el nivel de aporte de la plataforma web de proceso de contratación pública.

METODOLOGÍA

Paradigma de investigación: Algunos autores (Krippendorff, 1980; Tesch, 1992) consideran el análisis cuantitativo como una descripción objetiva y sistemática del contenido manifiesto de la información, con el propósito de realizar inferencias válidas y replicables; para (Minayo y Sánchez, 1992) consideran que en el análisis cualitativo en realidad es construido a partir del cuadro referencia de los propios objetos de estudio y corresponde al investigador descifrar el significado de la información obtenida y describir los comportamientos. El paradigma que orienta la presente propuesta, se enmarca desde lo cuantitativo, puesto que se apoya en la información suministrada en los procesos de la gestión de contratación en la gobernación de Nariño, y al proceso de análisis de información que son cuantificados y medidos. **Enfoque de la investigación:** Según (Justo Arnal, 1994) el enfoque empírico analítico se refiere a la denominada investigación científico-clásica consistente en plantear situaciones problemáticas a partir de hipótesis de trabajo para demostrarlas, por esta razón el presente proyecto de investigación permite analizar las causas y síntomas que originan este problema y dar su respectiva solución mediante la construcción de una plataforma web para la gestión del proceso de contratación etapa de legalización de la Gobernación de Nariño. **Tipo de investigación:** La propuesta asume el tipo de investigación de corte descriptiva que consiste en describir la situación prevaleciente en el momento de realizarse el estudio (Neil J. Salkind, 1997) y el tipo de investigación de corte aplicada, puesto que depende de los descubrimientos y avances de la investigación básica y se enriquece con ellos. De acuerdo con estos referentes,

el tipo de investigación se asume de manera combinada de tipo descriptiva aplicada, puesto que caracteriza la situación actual de la cadena de trámite en estudio, mejorando los procesos del negocio y plantea una solución de índole computacional como aporte a este proceso.

Proceso de investigación: se indica a continuación la metodología por cada objetivo:

Objetivos específicos	Fuente	Técnica de recolección	Instrumento	Técnica de Procesamiento	Resultado
Objetivo 1.	Contratación	Entrevista	Cuestionario	Análisis cuantitativo y cualitativo	Documento síntesis de los procesos actuales de la gestión de contratación etapas pre-contractual y contractual de la gobernación de Nariño.
Objetivo 2.	Caracterización de los procesos actuales	Detalles del modelamiento de procesos en la gestión pública	Cuestionario Con los procesos.	Análisis cuantitativo y cualitativo Análisis de cuestionario	Plataforma web para la gestión del proceso de contratación etapa de legalización en la gobernación de Nariño.
Objetivo 3.	Contratación	Entrevista	Cuestionario	Análisis cuantitativo y cualitativo	Verificar el nivel de aporte al proceso de contratación mediante la implementación de una plataforma Web.

TRAYECTORIA Y CAPACIDAD EN INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN

La UNIVERSIDAD MARIANA, con domicilio en PASTO, es una institución de educación superior privada, de utilidad común, sin ánimo de lucro y su carácter es académico e investigativo, con personería jurídica reconocida mediante resolución número 230 de 1970/03/25, expedido(a) por Gobierno Departamental de Nariño, con término de duración indefinido. Mediante Resolución 1362 de febrero 3 de 1983 el Ministerio de Educación Nacional le otorgó reconocimiento institucional como Universidad. Caracterizándose por participar

activamente en proyectos conjuntos como el sector productivo y el estado. Desde su creación ha considerado la actividad investigativa como parte del quehacer institucional y en la actualidad articula los procesos de investigación desde sus 12 grupos, legalmente constituidos y reconocidos según última convocatoria de medición COLCIENCIAS que corresponden a un 14.7 % de los grupos registrados que contienen a un 18.2% de investigadores reconocidos en el departamento según el Plan Estratégico Departamental en CTel de Nariño, 10 de ellos categorizados en D y 2 reconocidos en C; estructurados de tal manera que sus proyectos permiten permear e impactar positivamente en el entorno. Al interior de la institución estos procesos se regulan bajo el reglamento de investigaciones y publicaciones.

El Grupo de Investigación de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Mariana GISMAR, se considera el eje del proceso investigativo del Programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Mariana, alrededor del cual, se organizan los docentes investigadores para responder a problemáticas relevantes de la sociedad desde la perspectiva de las áreas de actuación de la ingeniería de sistemas.

Datos básicos Grupo de investigación GISMAR: Clasificación: C. Código COLCIENCIAS: col0067255. Área de conocimiento: ingeniería y tecnología -- ingenierías eléctrica, electrónica e informática. Programa nacional de ciencia y tecnología: electrónica, telecomunicaciones e informática. Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario): ciencia, tecnología e innovación en educación. **Áreas de investigación:** 1) Fábricas de software. 2) Innovación, modelamiento y construcción de software. 3) Informática educativa, pedagogía y currículo. 4) TI – tecnología de la información. 5) Automatización y control de procesos productivos. **Producción (Cantidad):** Artículos publicados (85). Trabajos en eventos-Capítulos de memoria (54). Libros publicados (9). Capítulos de libro publicados (10). Otros artículos publicados (50). Eventos (71). Software (32). Cursos de corta duración dictados (12). Presentación de trabajo – Conferencias (15). Trabajos dirigidos / tutorías (89). Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado (108). Participación en comités de evaluación (11). Proyectos (20). Según (GrupLac GISMAR, 2014).

RESULTADOS/ PRODUCTOS ESPERADOS

1) Documento síntesis de la gestión de proceso de contratación actual en la gobernación de Nariño. 2) plataforma web para la gestión de proceso de contratación etapa legalización. 3) documento informe del nivel de aporte que hace la plataforma de proceso de contratación.

IMPACTO ESPERADO

- 1) Sistematizar la gestión del proceso que se realizan en la contratación etapa de legalización.
- 2) Generar aportes al proceso de contratación etapa de legalización en la gobernación del Departamento de Nariño mediante la construcción de una plataforma web.

CRONOGRAMA

[illegible]

Fuente: Esta investigación.

Construcción de instrumentos. De acuerdo con el proceso de investigación que se observa en el presente documento los instrumentos a utilizar para cumplir el primer objetivo específico son:

- Cuestionario de entrevista. Porque permite conocer con exactitud los procesos que realiza en la dependencia de contratación en la gobernación de Nariño.
- Ficha de revisión documental. Porque permite verificar que la información brindada por el personal de contratación, sea verídica y coincida con la información estipulada en el manual de contratación de la gobernación de Nariño.

Validación de instrumentos. La validación de los instrumentos de recolección de información se realizó mediante un método que consiste en seleccionar un experto que revisa los formatos para evaluarlos y dar una respectiva observación para luego dar pie a su mejoramiento y así lograr recolectar la información suficiente y necesaria. Esta técnica se llama técnica del experto.

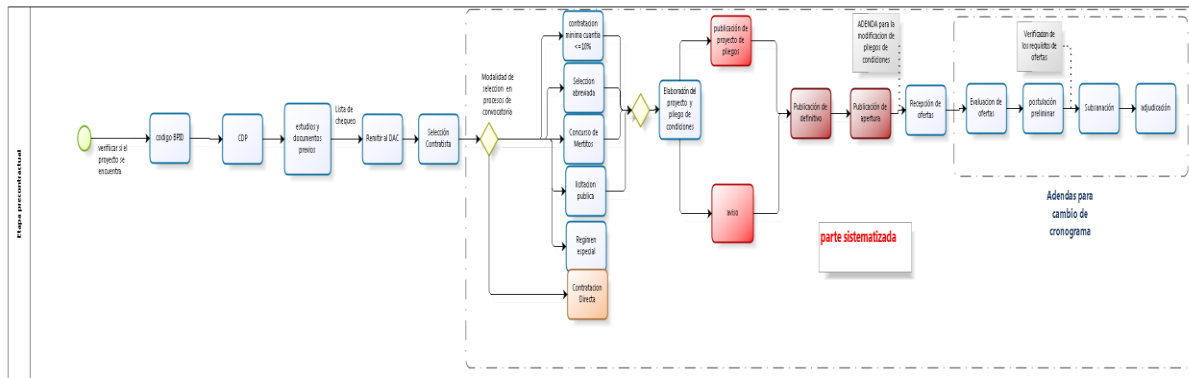
Para el caso de esta investigación se seleccionó un docente ingeniero de sistemas adscrito al programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Mariana, experto en las áreas de construcción de software e investigación.

Aplicación de instrumentos. En la aplicación de la entrevista se realizaron preguntas al personal encargado de contratación sobre los procesos actuales que se efectúan y los problemas que generan, esto se hizo con el fin de obtener una información más detallada.

Por último se procedió a analizar documentos relacionados con el área de contratación para saber con exactitud el funcionamiento de cada proceso y el manual que se debe tener en cuenta

Análisis de información. Para realizar este análisis se llevó a cabo la construcción de modelos para cada proceso que se realiza en la contratación pública (precontractual-contractual), utilizando buenas prácticas de manufactura - BPM¹.

Según los modelos realizados se puede concluir que es necesario la creación de una plataforma web para la gestión del proceso de contratación en la Gobernación departamental de Nariño que permita la modernización de los procesos. A continuación se encuentran detallados cada uno de los procesos modelados.



bonita
bizagi

Actividades etapa precontractual

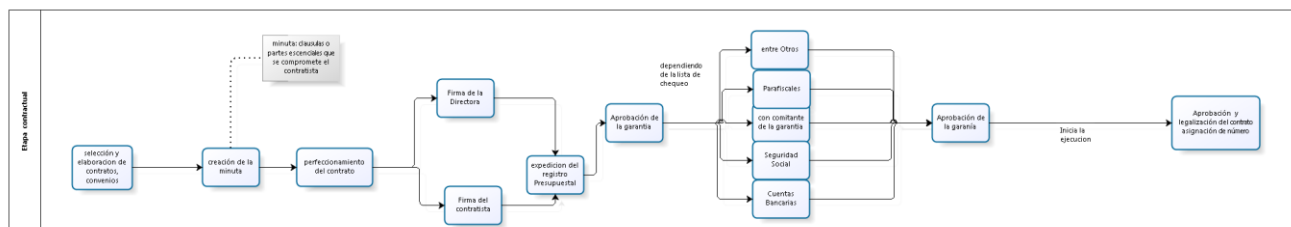
Código	Nombre (Acción)	Participante(Quien ejecuta)	Descripción (Detalle de actividad)
A1	Verificar código BPID	Secretaria de contratación	Verificar si el proyecto se encuentra por medio de código BPID

¹ BPM (Business Process management). <http://www.es.bonitasoft.com>

A2	Verificar código CDP	Secretaría de contratación	Verificar si el proyecto contiene un código CDP
A3	Revisar estudios y documentos previos.	Secretaría de contratación	Revisar si el proyecto contiene estudios y documentos previos.
A4	Enviar al DAC	Secretaría de contratación	El DAC revisa los documentos de estudio previos.
A5	Seleccionar contratista	DAC	El DAC seleccionar un perfil para contratar.
A6	Seleccionar modalidad	DAC	El DAC dependiendo de la necesidad de contratar elige una modalidad de selección.
A7	Elaborar proyecto y pliego de condiciones	DAC	Elaborar un proyecto y el pliego de condiciones de la modalidad que se requiera.
P1	Publicar proyecto de pliegos	DAC	Publicar al SECOP el proyecto de pliegos
P2	Publicar el aviso	DAC	Publicar al SECOP el aviso de la convocatoria.
P3	Publicar el proyecto y pliegos de condiciones definitivo.	DAC	Publicar al SECOP el proyecto y pliegos de condiciones definitivo.
P4	Publicar la apertura de la convocatoria	DAC	Se publica la fecha de apertura de la convocatoria
A8	realizar adenda	DAC	Entregar a la empresa y al asociado la información recolectada en la visita.

A9	Recibir ofertas	DAC	Se reciben las ofertas que se acomodan al perfil convocado.
A10	Evaluar ofertas	DAC	Se evalúan las ofertas
A11	Realizar postulación preliminar	DAC	Se realiza una postulación preliminar de las ofertas y se parte a verificar los requisitos de ofertas
A12	Realizar subsanación	DAC	Se realiza la subsanación del proceso.
A13	Realizar adjudicación	DAC	Se realiza la adjudicación dando con finalizado el proceso precontractual.

Fuente: esta investigación

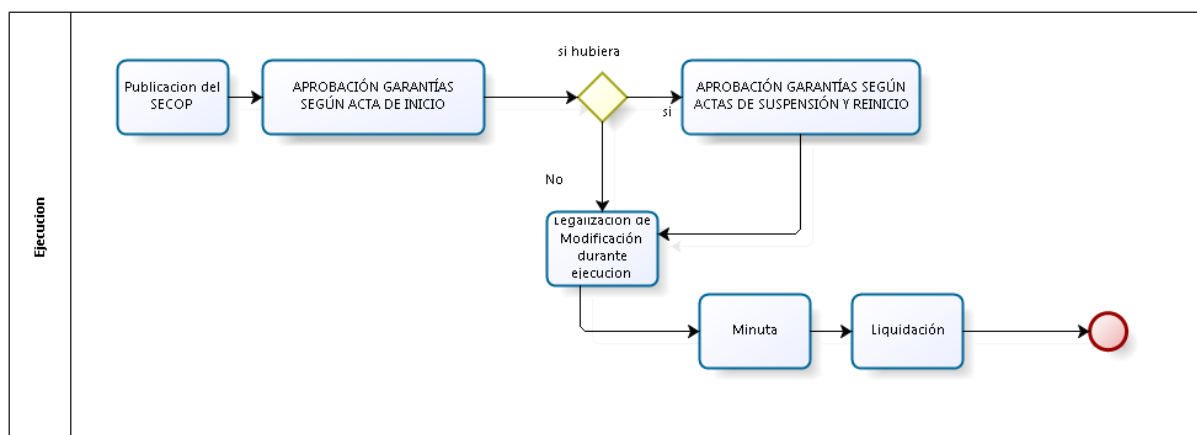


Actividades etapa contractual

Código	Nombre (Acción)	Participante(Quien ejecuta)	Descripción (Detalle de actividad)
B1	Seleccionar y elaborar contratos o convenios	DAC	Se selecciona un método de contratación ya sea contrato o convenio.
B2	Crear minuta	DAC	Se crea una minuta en la que se establece las partes esenciales que se compromete el contratista.
B3	Perfeccionar el contrato	DAC	Se perfecciona el contrato con el fin de aclarar los que se compromete.
B4	Firmar Contrato	Contratista, Director	Firman las dos partes en el contrato con el fin de legalizar.
B5	Seleccionar contratista	DAC	El DAC seleccionar un perfil para contratar.
B6	Expedir el registro presupuestal	DAC	Se expide el registro presupuestal para continuar con el proceso de legalización.
B7	Aprobar garantía	DAC	El DAC aprueba la garantía si cumple con todos los requisitos.
B8	Cumplir certificados: parafiscales, seguridad social, cuentas bancarias entre otros	DAC	Se realiza una lista de chequeo con el fin de revisar el cumplimiento de certificados.

B9	Aprobar la garantía	DAC	En caso de que no se haya aprobado antes aquí inicia la ejecución.
B10	Aprobar y legalizar el contrato con la asignación de numero	DAC	Se aprueba y se legaliza el contrato y se finaliza con la etapa contractual.

Fuente: esta investigación



Actividades etapa de ejecución

Código	Nombre (Acción)	Participante(Quien ejecuta)	Descripción (Detalle de actividad)
P1	Publicar en SECOP	DAC	Se publica en el SECOP
C1	Aprobar garantías según acta de inicio	DAC	Se aprueban las garantías según acta de inicio.

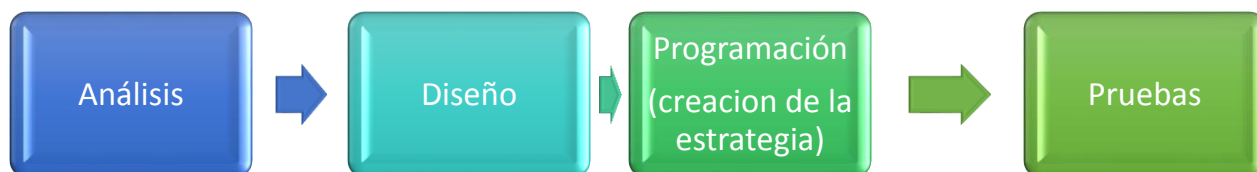
C2	Aprobar garantías según acta de reinicio	DAC	Se aprueban las garantías según acta de reinicio en caso de que las hubiere.
C3	Legalizar y modificar durante la ejecución.	DAC	Si existen cambios durante la ejecución se realiza modificación y legalización.
C4	Crear minuta	DAC	Se crea una minuta durante la ejecución.
C5	Liquidar proyecto	DAC	Se liquida el proyecto y acaba el proceso de contratación.

Fuente: esta investigación

Síntesis de los procesos actuales de la gestión de contratación. A partir de la información recolectada de los procesos que se manejan en la gestión de contratación de la gobernación de Nariño se encuentra que existen problemas en los procesos de contratación ya que al no tener una herramienta que permita el seguimiento y la gestión de dichos procesos hay desorganización en cuanto a los documentos que se requieren en las áreas encargadas, además el tiempo es muy dispendioso ya que siempre hay una revisión constante con el contenido ya que desde las etapas iniciales del proceso no hay un control que permita verificar las actividades que realizan las dependencias encargadas.

PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para cumplir con el segundo objetivo se llevaron a cabo diferentes procesos que permitieron la creación de la plataforma, para el cumplimiento del objetivo. En el gráfico 2 se muestran los procesos realizados:



Fuente: Esta investigación.

Análisis

Este proceso se llevó a cabo en tres momentos: en primera instancia se realizó un análisis de síntesis que permitió precisar tanto los problemas que existen en cada proceso de contratación de la gobernación departamental de Nariño, como las oportunidades que se presentan para mejorar la gestión de contratación a través de la creación de una plataforma web.

Para alcanzar la comprensión del problema, se realizó la descripción del problema. Posteriormente, se elaboró el diagrama de casos de uso. A continuación, se hizo la especificación de los requerimientos funcionales y no funcionales. En seguida, se desarrolló el modelo del mundo del problema. Finalmente, se realizó una descripción del glosario de conceptos que se utilizan en la descripción del problema.

1.1 Descripción del problema

Se requiere una plataforma web la cual lleve a cabo un seguimiento en cuanto a los documentos requeridos en la etapa precontractual y contractual de estudios previos y creación de minutas en el proceso de contratación pública del DAC (Departamento Administrativo de contratación) de la Gobernación de Nariño.

En la plataforma se podrá verificar si el proyecto existe en la base de datos del banco de proyectos por medio del código BPIN, también contará con formularios para la creación de estudios previos, pliego de condiciones, ficha técnica, esta información se podrá guardar, modificar, listar y eliminar. Además la plataforma deberá contar con una lista de chequeo en la cual se pueda subir la documentación que se requiere para su comprobación, estos documentos se podrán guardar, modificar, eliminar.

La plataforma también contará con la elaboración de contratos y convenios y la creación de minutas, las cuales se envían al Director y contratista para su respectiva firma.

La herramienta tendrá la capacidad de realizar un seguimiento y control de los estudios previos DAC que se realizan en la etapa precontractual en cuanto a la fecha de llegada a la dependencia y fecha que se remite al DAC, también esta herramienta tendrá la capacidad de la creación de minutas, y subir ciertos datos en el SECOP

Esta herramienta debe de ser capaz de ayudar a la dependencia a tener un mejor control de entrada y salida de contratos, minimizar tiempos en la etapa precontractual y contractual.

En la plataforma web se requiere: (1) registrar documentos de revisión estudios previos, (2) actualizar documentos de revisión estudios previos, (3) eliminar documentos de revisión estudios previos, (4) consulta documentos de revisión estudios previos, (5) verificar proyecto, (6) registrar documentos de legalización de contratos, (7) Actualizar documentos de legalización de contratos, (8) eliminar documentos de legalización de contratos, (9) consultar documentos de legalización de contratos, (10) eliminar documento de una minuta, (11) guardar documento de una minuta, (12) Agregar estudios previos, (13) modificar estudios previos, (14) eliminar estudios previos, (15) consultar estudios previos, (16) guardar documento de pliego de condiciones, (17) eliminar documento pliego de condiciones, (18) consultar documento pliego de condiciones, (19) modificar documento pliego de condiciones, (20) guardar documento de garantías, (21) eliminar documento de garantías, (22) consultar documento de garantías, (23) modificar documento de garantía, (24) agregar un contrato, (25) eliminar un contrato, (26) consultar un contrato, (27) modificar un contrato, (28) generar reportes.

A continuación se construyeron las fichas de requerimientos con las que se pudo saber la necesidad que tiene el cliente para resolver el problema que se aborda en este documento y lograr el objetivo; en el anexo A puede observarse toda la información de este momento. Finalmente se construyó el diagrama de casos de uso de la solución con el que fue posible comprender la interacción que tiene el software con el usuario, el anexo B contiene todos estos gráficos. Luego de analizar el problema, se pasa a la fase de diseño que se describe a continuación.

Diseño

En este proceso fue necesario llevar a cabo la construcción de tres tipos de diagramas: en primer lugar se llevó a cabo la construcción del diagrama de la base de datos que permitió el alojamiento de la información que se ingresa mediante la aplicación. En el anexo C puede observarse la información que se aborda en este diagrama. En seguida de este tipo de diagrama se realizó el diagrama de clases del software del mundo, importante para la visualización, especificación y documentación del modelo estructural del software. En el anexo D se observa esta información. Finalmente la construcción de diagrama de paquetes que permite visualizar las dependencias que existen entre los elementos internos que cumplen cierta funcionalidad. El anexo E contiene la información de este diagrama.

La arquitectura de la plataforma se construyó bajo el modelo MVC (Modelo, vista, Controlador).

Diseñar es el proceso creativo de decidir cómo construir un producto software. El fin de esta etapa es que a partir de los datos recolectados y las especificaciones hechas en la etapa de análisis, se realice una especificación precisa y completa de como el producto será construido. El diseño posee los elementos principales que contendrá el producto, la forma como interactúan los elementos y la manera como debe ensamblarse los elementos para producir el producto final. En el anexo G se visualiza la justificación del diseño donde se encuentran las decisiones tomadas para los elementos e interacción entre las partes que compondrán el producto software final.

3) Verificar el nivel de aporte de la plataforma web de proceso de contratación pública.

ANEXOS

Anexo A

Requerimientos Funcionales

A continuación se presenta la especificación de los requerimientos funcionales.

ID:	RF1	Nombre:	Registrar documentos de revisión estudios previos			
Resumen:			Se crea un registro de estudios previos.			
Entradas:			Documentos: estudios de conveniencia, análisis del sector, propuesta o cotización, nit-Rut, hoja de vida para persona natural o jurídica, copia de cedula, libreta militar, antecedentes.			
Resultado:			Se ha creado un registro de estudios previos			
Fecha de elaboración:			7/04/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			secretaria general			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			1. El proyecto debe de estar en banco de proyectos 2. Ya debe de estar el certificado de disponibilidad presupuestal.			
Post-condiciones:			Se ha creado el registro de estudios previos.			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor		Excepción	
1. El sistema presenta por pantalla el formato para realizar la revisión de estudios previos			Sistema			
2. el funcionario digita los datos necesarios y sube los archivos correspondientes			Sistema			
3. El funcionario da clic en guardar			funcionario		3.1 el sistema muestra por pantalla un mensaje informando que todos los campos deben estar digitados	
4. El sistema guarda el estudio previo con sus respectivos datos y envía un mensaje informando que la operación se realizó con éxito			sistema			

ID:	RF2	Nombre:	eliminar documento de revisión estudios previos					
Resumen:			Se elimina un registro de estudios previos por documento					
Entradas:			Documento: estudios de conveniencia, análisis del sector, propuesta o cotización, nit-Rut, hoja de vida para persona natural o jurídica, copia de cedula, libreta militar, antecedentes.					
Resultado:			Se ha eliminado un registro de estudios previos					
Fecha de elaboración:			7/04/2015					
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos					
ACTORES:			Secretaria General					
Obligatorio:		X	Visible:		X	Modificador:		X
Opcional:			No visible:			Analizador:		
						Consulta:		
Pre-condiciones:			1. Los documentos deben existir					
Post-condiciones:			Se ha eliminado el documento de estudios previos					
Curso básico de eventos								
Evento					Actor		Excepción	

1. el funcionario selecciona el archivo a eliminar	Funcionario	
2. el sistema muestra en pantalla un mensaje verificando si está seguro que desea eliminar el archivo seleccionado	Sistema	
3. el funcionario da clic en aceptar	Funcionario	3.1 el funcionario da clic en cancelar, el sistema no realiza ningún cambio en los datos.
4. el sistema muestra un mensaje informando que la eliminación fue satisfactoria	Sistema	

ID:	RF3	Nombre:	consultar documento de revisión estudios previos			
Resumen:			Se consulta un registro de estudios previos con los datos dado por entrada.			
Entradas:			Documento: estudios de conveniencia, análisis del sector, propuesta o cotización, nit-Rut, hoja de vida para persona natural o jurídica, copia de cedula, libreta militar, antecedentes.			
Resultado:			Se ha consultado un documento de estudios previos			
Fecha de elaboración:			7/04/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Secretaria General			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:		1. Los documentos deben existir				
Post-condiciones:		Se ha consultado el documento de estudios previos				
Curso básico de eventos						
Evento		Actor		Excepción		
1. Se consulta un registro de estudios previos.		Sistema		1. Los campos deben estar llenos de lo contrario envía un error		
3. Se informa el resultado de la operación.		Sistema				

ID:	RF4	Nombre:	actualizar documento de revisión estudios previos			
Resumen:			Se actualiza un registro de estudios previos por documento			
Entradas:			Documento: estudios de conveniencia, análisis del sector, propuesta o cotización, nit-Rut, hoja de vida para persona natural o jurídica, copia de cedula, libreta militar, antecedentes.			
Resultado:			Se ha actualizado un registro de estudios previos			
Fecha de elaboración:			7/04/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Secretaria General			
Obligatorio:		X	Visible:	X	Modificador:	X
Opcional:			No visible:		Analizador:	
					Consulta:	

Pre-condiciones:	<ol style="list-style-type: none">1. El estudio de conveniencia que se desea modificar debe existir.2. El análisis del sector debe existir3. Propuesta o cotización debe existir4. El nit o Rut debe existir5. Hoja de vida debe existir6. Copia de cedula debe existir7. El nit del profesional debe de existir.8. Libreta militar debe existir9. Los antecedentes deben de existir		
Post-condiciones:	Se ha actualizado el documento de estudios previos		
Curso básico de eventos			
Evento	Actor	Excepción	
1. el sistema muestra en pantalla los documentos y campos a modificar	Sistema		
2. el funcionario modifica los campos y documentos	Funcionario		
3. el funcionario da clic en aceptar	Funcionario		
4. el sistema realiza los cambios y muestra en pantalla un mensaje informando que la operación se realizó con éxito.	Sistema		

ID:	RF5	Nombre:	Verificar proyecto			
Resumen:			Se consulta un proyecto			
Entradas:			Código BPID			
Resultado:			Se ha consultado un proyecto si está en el banco de proyectos.			
Fecha de elaboración:			7/04/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Secretaria General			
Obligatorio:		X	Visible:	X	Modificador:	X
Opcional:			No visible:		Analizador:	
					Consulta:	
Pre-condiciones:			1. El código BPID debe existir			
Post-condiciones:			Se verifica si existe un proyecto			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor		Excepción	
1. El Sistema muestra en pantalla el campo de texto para digitar el código bpin.			Sistema			
2. El funcionario digita el código a verificar en banco de proyectos y da clic en verificar.			Funcionario		2.1 Si el dato queda vacío o no cumple con el formato se muestra el error y termina	

3.	El sistema muestra en pantalla un mensaje informando si el proyecto se encuentra en banco de proyectos	Sistema	
----	--	---------	--

ID:	RF6	Nombre:	Registrar documentos de legalización de contrato			
Resumen:			Se crea un registro de legalización de contrato			
Entradas:			Documento de garantías			
Resultado:			Se ha creado un registro de legalización de contrato			
Fecha de elaboración:			7/04/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			Ya debe haber un registro de revisión estudios previos			
Post-condiciones:			Se ha creado el registro de legalización de contrato			
Curso básico de eventos						
Evento		Actor		Excepción		
5. El sistema presenta por pantalla el formato para realizar la revisión de legalización de contrato		Sistema				
6. el funcionario digita los datos necesarios y sube los archivos correspondientes		Sistema				
7. El funcionario da clic en guardar		funcionario		3.1 el sistema muestra por pantalla un mensaje informando que todos los campos deben estar digitados		
8. El sistema guarda la legalización del contrato con sus respectivos datos y envía un mensaje informando que la operación se realizó con éxito		sistema				

ID:	RF7	Nombre:	eliminar documento de legalización de contrato			
Resumen:			Se elimina un registro de legalización de contrato			
Entradas:			Documentos de garantías			
Resultado:			Se ha eliminado los documentos de legalización de contrato			
Fecha de elaboración:			7/04/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:		2. Los documentos deben existir				
Post-condiciones:		Se ha eliminado los documentos de legalización de contrato				
Curso básico de eventos						

Evento	Actor	Excepción
5. el funcionario selecciona el archivo a eliminar	Funcionario	
6. el sistema muestra en pantalla un mensaje verificando si está seguro que desea eliminar el archivo seleccionado	Sistema	
7. el funcionario da clic en aceptar	Funcionario	3.1 el funcionario da clic en cancelar, el sistema no realiza ningún cambio en los datos.
8. el sistema muestra un mensaje informando que la eliminación fue satisfactoria	Sistema	

ID:	RF8	Nombre:	consultar documento de legalización de contrato			
Resumen:			Se consulta los documentos de legalización de contrato			
Entradas:			Proyecto			
Resultado:			Se ha consultado los documentos de legalización de contrato			
Fecha de elaboración:			7/04/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario DAC			
Obligatorio:		X	Visible:	X	Modificador:	X
Opcional:			No visible:		Analizador:	
					Consulta:	
Pre-condiciones:			2. Los documentos deben existir			
Post-condiciones:			Se ha consultado los documentos de legalización de contrato			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor		Excepción	
1. Se consulta un registro de legalización de contrato			Sistema		2. Los campos deben estar llenos de lo contrario envía un error	
3. Se informa el resultado de la operación.			Sistema			

ID:	RF9	Nombre:	actualizar documento de legalización de contrato			
Resumen:			Se actualiza un registro de legalización de contrato			
Entradas:			Proyecto			
Resultado:			Se ha actualizado un registro de legalización de contrato			
Fecha de elaboración:			7/04/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			N/A			
Post-condiciones:			Se ha actualizado los documentos de legalización de contrato			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor		Excepción	

5.	el sistema muestra en pantalla los documentos y campos a modificar	Sistema	
6.	el funcionario modifica los campos y documentos	Funcionario	
7.	el funcionario da clic en aceptar	Funcionario	
8.	el sistema realiza los cambios y muestra en pantalla un mensaje informando que la operación se realizó con éxito.	Sistema	

ID:	RF10	Nombre:	Eliminar documento de minuta			
Resumen:			Se elimina el documento de minuta			
Entradas:			Documento Word			
Resultado:			Se ha eliminado el documento de minuta			
Fecha de elaboración:			13/04/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			Documento de Word			
Post-condiciones:			Se ha eliminado el documento de minuta			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor	Excepción		
el funcionario selecciona el archivo a eliminar			Funcionario			
el sistema muestra en pantalla un mensaje verificando si está seguro que desea eliminar el archivo seleccionado			Sistema			
el funcionario da clic en aceptar			Funcionario	3.1 el funcionario da clic en cancelar, el sistema no realiza ningún cambio en los datos.		
el sistema muestra un mensaje informando que la eliminación fue satisfactoria			Sistema			

ID:	RF11	Nombre:	Guardar el documento de una minuta					
Resumen:			Se guarda el documento de una minuta					
Entradas:			Documento Word					
Resultado:			Se ha guardado el documento de una minuta					
Fecha de elaboración:			13/04/2015					
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos					
ACTORES:			Funcionario del DAC					
Obligatorio:		X	Visible:		X	Modificador:		X
Opcional:			No visible:			Analizador:		

				Consulta:	
Pre-condiciones:		Documento de Word			
Post-condiciones:		Se ha guardado el documento de una minuta			
Curso básico de eventos					
Evento		Actor		Excepción	
1. El sistema presenta por pantalla el campo para subir el documento de la minuta		Sistema			
2. el funcionario da clic en examinar selecciona el documento y le da en abrir		funcionario			
3. el sistema verifica que el documento sea un archivo extensión .docx, y guarda el archivo y envía un mensaje informando que la operación se realizó con éxito.		Sistema		3.1 el sistema muestra por pantalla un mensaje informando que el archivo a subir no es de extensión .docx	

ID:	RF12	Nombre:	Agregar estudios previos			
Resumen:			Se agrega información de estudios previos			
Entradas:			Análisis del sector, descripción de la necesidad, matriz de riesgos, objeto a contratar, Modalidad de selección.			
Resultado:			Se ha agregado la información de estudios previos			
Fecha de elaboración:			27/04/2015			
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			3. El proyecto debe de estar en banco de proyectos 4. certificado de disponibilidad presupuestal firmado.			
Post-condiciones:			Se ha agregado la información de estudios previos			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor	Excepción		
4. El sistema presenta por pantalla un formulario para diligenciar la información necesaria para estudios previos.			Sistema			
5. el funcionario digita los campos que se indican en pantalla y da clic en guardar			funcionario	12.1 el sistema muestra en pantalla un mensaje informando que uno de los campos no está diligenciado.		
6. el sistema guarda la información y envía un mensaje informando que la operación se realizó con éxito.			Sistema			

ID:	RF13	Nombre:	Eliminar estudios previos			
Resumen:			Se elimina la información de estudios previos			
Entradas:			Estudios previos de un proyecto			
Resultado:			Se ha eliminado los estudios previos de un proyecto			
Fecha de elaboración:			27/04/2015			
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			N/A			
Post-condiciones:			Se ha eliminado la información de estudios previos			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor	Excepción		
7. El sistema presenta por pantalla el documento de estudios previos			Sistema			
8. el funcionario selecciona el documento de estudios previos y da clic en eliminar			funcionario			
9. el sistema busca el documento seleccionado y lo elimina y envía un mensaje informando que la operación se realizó con éxito.			Sistema			

ID:	RF14	Nombre:	Consultar estudios previos			
Resumen:			Se consulta el estudio previo de un proyecto dado.			
Entradas:			Proyecto			
Resultado:			Se ha consultado los estudios previos de un proyecto			
Fecha de elaboración:			27/04/2015			
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			Estudio previo debe existir.			
Post-condiciones:			Se ha consultado los estudios previos de un proyecto			
Curso básico de eventos						
Evento		Actor		Excepción		
10. El sistema presenta por pantalla un combo box de proyectos existentes		Sistema				
11. el funcionario selecciona el proyecto que dese consultar y da clic en buscar		funcionario				
12. el sistema busca el proyecto con sus respectivos estudios previos e indica en pantalla la información del proyecto seleccionado		Sistema				

ID:	RF15	Nombre:	Modificar estudios previos			
Resumen:			Se Modifica los estudios previos de un proyecto dado			
Entradas:			Estudios previos			
Resultado:			Se ha modificado los estudios previos de un proyecto dado			
Fecha de elaboración:			27/04/2015			
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			Estudio previo debe existir			
Post-condiciones:			Se ha modificado los estudios previos de un proyecto dado			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor	Excepción		
13. El sistema presenta por pantalla los estudios previos de un proyecto dado			Sistema			
14. el funcionario digita los campos a modificar de los estudios previos y da clic en aceptar			funcionario	21.1 el sistema envía un mensaje informando que un campo obligatorio esta vacío.		
15. el sistema guarda la nueva información modificado y envía un mensaje informando que la modificación se realizó con éxito.			Sistema			

ID:	RF16	Nombre:	Guardar documento de Pliego de condiciones			
Resumen:			Se guarda el documento de pliego de condiciones			
Entradas:			Documento en Word			
Resultado:			Se ha guardado documento de pliego de condiciones			
Fecha de elaboración:			27/04/2015			
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			N/A			
Post-condiciones:			Se guarda el documento de pliego de condiciones			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor	Excepción		
16. El sistema presenta por pantalla el campo para subir el documento de pliego de condiciones			Sistema			

Evento	Actor	Excepción
22. El sistema presenta por pantalla un combo box de proyectos existentes	Sistema	
23. el funcionario selecciona el proyecto que dese consultar y da clic en buscar	funcionario	
24. el sistema busca el proyecto con su respectivo pliego de condiciones e indica en pantalla la información del proyecto seleccionado.	Sistema	

ID:	RF19	Nombre:	Modificar documento pliego de condiciones			
Resumen:			Se Modifica el documento pliego de condiciones de un proyecto dado			
Entradas:			Pliego de condiciones			
Resultado:			Se ha modificado el documento pliego de condiciones de un proyecto dado			
Fecha de elaboración:			27/04/2015			
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:		El pliego de condiciones exista				
Post-condiciones:		Se ha modificado el documento pliego de condiciones de un proyecto dado				
Curso básico de eventos						
Evento		Actor	Excepción			
25. El sistema presenta por pantalla el pliego de condiciones de un proyecto dado		Sistema				
26. el funcionario da clic en examinar y sube el nuevo documento de pliego de condiciones y da clic en abrir.		funcionario	21.1 el sistema envía un mensaje informando que un campo obligatorio está vacío.			
27. el sistema guarda la nueva información modificado y envía un mensaje informando que la modificación se realizó con éxito.		Sistema				

ID:	RF20	Nombre:	Registrar documento de garantía
Resumen:		Se agrega un documento de garantía	
Entradas:		Documento Word	
Resultado:		Se ha agregado un documento de garantía	
Fecha de elaboración:		19/05/2015	
Autor:		Cindy Chamorro, Camila Arcos	

ACTORES:		Funcionario DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X
Opcional:		No visible:		Analizador:	
				Consulta:	
Pre-condiciones:		N/A			
Post-condiciones:		Se ha agregado un documento de garantía			
Curso básico de eventos					
Evento		Actor		Excepción	

ID:	RF21	Nombre:	eliminar documentos de garantía			
Resumen:			Se elimina un registro de documentos de garantía			
Entradas:			Documento en Word			
Resultado:			Se ha eliminado los documentos de garantía			
Fecha de elaboración:			19/05/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			Los documentos deben existir			
Post-condiciones:			Se ha eliminado un documento de garantía			
Curso básico de eventos						
Evento		Actor		Excepción		
9. el funcionario selecciona el archivo a eliminar		Funcionario				
10. el sistema muestra en pantalla un mensaje verificando si está seguro que desea eliminar el archivo seleccionado		Sistema				
11. el funcionario da clic en aceptar		Funcionario		3.1 el funcionario da clic en cancelar, el sistema no realiza ningún cambio en los datos.		
12. el sistema muestra un mensaje informando que la eliminación fue satisfactoria		Sistema				

ID:	RF22	Nombre:	consultar documento de garantía		
Resumen:			Se consulta un documento de garantía		
Entradas:			Nombre garantía		
Resultado:			Se ha consultado un documento de garantía		
Fecha de elaboración:			19/05/2015		
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos		

ACTORES:		Funcionario DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X
Opcional:		No visible:		Analizador:	
				Consulta:	
Pre-condiciones:		Los documentos deben existir			
Post-condiciones:		Se ha consultado un documento de garantía			
Curso básico de eventos					
Evento		Actor	Excepción		
1. Se consulta un documento de garantía		Sistema	3. Los campos deben estar llenos de lo contrario envía un error		
3. Se informa el resultado de la operación.		Sistema			

ID:	RF23	Nombre:	actualizar documento de garantía			
Resumen:			Se actualiza un documento de garantía			
Entradas:			Proyecto			
Resultado:			Se ha actualizado un documento de garantía			
Fecha de elaboración:			19/05/2015			
Autor:			Cindy Chamorro, Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:		N/A				
Post-condiciones:		Se ha actualizado un documento de garantía				
Curso básico de eventos						
Evento		Actor		Excepción		
9. el sistema muestra en pantalla los documentos a modificar		Sistema				
10. el funcionario modifica el documentos		Funcionario				
11. el funcionario da clic en aceptar		Funcionario				
12. el sistema realiza los cambios y muestra en pantalla un mensaje informando que la operación se realizó con éxito.		Sistema				

ID:	RF24	Nombre:	Agregar contrato		
Resumen:			Se agrega información de un contrato		
Entradas:					
Resultado:			Se ha agregado la información de un contrato		
Fecha de elaboración:			19/05/2015		
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos		
ACTORES:			Funcionario del DAC		

Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X
Opcional:		No visible:		Analizador:	
				Consulta:	
Pre-condiciones:	ya debe haber pasado por adjudicación				
Post-condiciones:	Se ha agregado la información de un contrato				
Curso básico de eventos					
Evento		Actor		Excepción	
28. El sistema presenta por pantalla un formulario para diligenciar la información necesaria para el contrato		Sistema			
29. el funcionario digita los campos que se indican en pantalla y da clic en guardar		funcionario		12.1 el sistema muestra en pantalla un mensaje informando que uno de los campos no está diligenciado.	
30. el sistema guarda la información y envía un mensaje informando que la operación se realizó con éxito.		Sistema			

ID:	RF25	Nombre:	Eliminar contrato			
Resumen:			Se elimina la información de un contrato			
Entradas:			Contrato			
Resultado:			Se ha eliminado la información del contrato			
Fecha de elaboración:			19/05/2015			
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:		N/A				
Post-condiciones:		Se ha eliminado la información del contrato				
Curso básico de eventos						
Evento		Actor		Excepción		
31. El sistema presenta por pantalla el contrato		Sistema				
32. el funcionario selecciona el contrato y da clic en eliminar		funcionario				
33. el sistema presenta por pantalla un cuadro de dialogo informado al usuario si está seguro que desea eliminar el registro.		Sistema				
34. el funcionario da clic en aceptar		Funcionario				
35. el sistema busca el documento seleccionado y lo elimina y envía un mensaje informando que la operación se realizó con éxito.		Sistema				

ID:	RF26	Nombre:	Consultar contrato			
Resumen:			Se consulta la información del contrato			
Entradas:			Proyecto			
Resultado:			Se ha consultado la información del contrato			
Fecha de elaboración:			19/05/2015			
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:		Estudio previo debe existir.				
Post-condiciones:		Se ha consultado la información del contrato				
Curso básico de eventos						
Evento		Actor		Exception		
36. El sistema presenta por pantalla un combo box de contratos existentes		Sistema				
37. el funcionario selecciona el contrato que dese consultar y da clic en buscar		funcionario				
38. el sistema busca el contrato e indica en pantalla la información del contrato seleccionado		Sistema				

ID:	RF27	Nombre:	Modificar contrato			
Resumen:			Se Modifica la información de un contrato			
Entradas:			Estudios previos			
Resultado:			Se ha modificado la información de un contrato			
Fecha de elaboración:			19/05/2015			
Autor:			Cindy Lorena Chamorro-Camila Arcos			
ACTORES:			Funcionario del DAC			
Obligatorio:	X	Visible:	X	Modificador:	X	
Opcional:		No visible:		Analizador:		
				Consulta:		
Pre-condiciones:			N/A			
Post-condiciones:			Se ha modificado la información de un contrato			
Curso básico de eventos						
Evento			Actor	Excepción		
39. El sistema presenta por pantalla la información de un contrato dado			Sistema			
40. el funcionario digita los campos a modificar del contrato y da clic en aceptar			funcionario	21.1 el sistema envía un mensaje informando que un campo obligatorio está vacío.		
41. el sistema guarda la nueva información modificado y envía un mensaje informando que la modificación se realizó con éxito.			Sistema			

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

A continuación se presenta la especificación de los requerimientos no funcionales establecidos para la aplicación.

RNF-1. Los datos perduren en el tiempo

Identificador:	RNF – 1
Nombre:	Los datos perduren en el tiempo
Tipo:	Persistencia
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	La información del modelo del mundo debe poder ser persistente.
Criterios de aceptación:	Se debe usar una base de datos para almacenar los datos, los cuales se deben poder visualizar y modificar.

RNF-2. Autenticación de usuarios

Identificador:	RNF – 2
Nombre:	Autenticación de usuarios
Tipo:	Seguridad
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	Los usuarios que accedan a la información del sistema deben tener un usuario y contraseña que les permitirá el acceso al sistema.
Criterios de aceptación:	Utilizar métodos de encriptación para las contraseña de los usuarios

RNF-3. Conexión con banco de proyectos

Identificador:	RNF – 3
Nombre:	Conexión con banco de proyectos
Tipo:	Persistencia
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	Se debe realizar la conexión de banco de proyectos con el sistema para acceder a cierta información que se requiera.
Criterios de aceptación:	Se debe realizar la conexión con la base de datos de banco de proyectos.

RNF-4. Facilidad de manejo

Identificador:	RNF – 4
Nombre:	El sistema debe ser intuitivo y fácil de aprender por los usuarios, su manejo debe ser eficiente.
Tipo:	usabilidad
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí

Descripción	A través de ventanas y de listados, la captura, edición y extracción de la información deberá de ser fácil de realizar y deberá de ser intuitivo para el rápido aprendizaje. Las ventajas de usar una interfaz gráfica ayudará al usuario a poder localizar las herramientas necesarias para desarrollar su trabajo sin necesidad de una extensa capacitación ni de continua asesoría, el uso del sistema deberá de ser fácil para el acceso a la información sin necesidad de tener conocimientos técnicos avanzados en tecnologías de la información
Criterios de aceptación:	Se debe realizar un diseño que permita la facilidad de uso.

RNF-5 velocidad de operación

Identificador:	RNF – 5
Nombre:	velocidad de operación
Tipo:	usabilidad
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	Se debe realizar un diseño que permita acceder rápidamente a la información
Criterios de aceptación:	Se debe realizar un diseño que permita realizar operaciones con rapidez.

RNF-6. Tolerancia a fallos

Identificador:	RNF – 6
Nombre:	Tolerancia a fallos
Tipo:	estabilidad
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	Se debe realizar un diseño consistente a cualquier operación de manejo de información.
Criterios de aceptación:	Se debe realizar un diseño consistente durante cualquier operación que se requiera.

RNF-7. Adaptable a otras plataformas

Identificador:	RNF – 7
Nombre:	Adaptabilidad a otras plataformas
Tipo:	portabilidad
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	Se debe realizar una plataforma que permita adaptarse a diferentes entornos de navegación.
Criterios de aceptación:	Se debe realizar una plataforma capaz de adaptarse a varios entornos de navegación.

RNF-8. Facilidad de instalación

Identificador:	RNF – 8
Nombre:	Facilidad de instalación
Tipo:	portabilidad

Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	Se debe realizar una plataforma capaz de brindar un fácil manejo en cuanto a la instalación.
Criterios de aceptación:	Se debe realizar una plataforma que sea de fácil instalación

Identificador:	RNF – 9
Nombre:	Presentación de pantallas con información descriptiva o informativa.
Tipo: _	Rendimiento/Desempeño
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	El tiempo de respuesta del sistema para visualizar la información descriptiva o informativa alojada en las distintas pantallas del sistema debe ser de manera eficaz.
Criterios de aceptación:	Utilizar un rango de tiempo límite para cumplir con la presentación de las pantallas que contengan información descriptiva o informativa, comprendido entre 5 y 10 segundos

Identificador:	RNF – 10
Nombre:	Presentación de formularios y pantallas de Administración.
Tipo: _	Rendimiento/Desempeño
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	El tiempo de respuesta del sistema para visualizar la los formularios y pantallas que correspondan a la parte administrativa del sistema deben desplegarse en un tiempo prudente de espera.
Criterios de aceptación:	Utilizar un rango de tiempo límite para cumplir con la el despliegue de formularios y pantallas relacionadas con la administración del sistema, el tiempo debe estar comprendido entre 5 y 10 segundos

Identificador:	RNF – 11
-----------------------	----------

Nombre:	Validación y confirmación de datos enviados.
Tipo: _	Rendimiento/Desempeño
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	Sí
Descripción	El tiempo de respuesta del sistema para realizar la validación y confirmación de los datos enviados debe contar con un lapso corto de tiempo.
Criterios de aceptación:	Contar con un rango de tiempo comprendido entre 4 y 8 segundos, para realizar la validación y confirmación de los datos enviados al sistema.

Identificador:	RNF – 12
Nombre:	Descarga de documentos.
Tipo: _	Rendimiento/Desempeño
Indispensable/Deseable:	Deseable
Crítico:	No
Descripción	El tiempo de para empleado en descargar algún tipo de documento de la plataforma debe ser prudente y no convertirse en algo que implique demasiado tiempo.
Criterios de aceptación:	El rango de tiempo deseado para lograr la descarga de un documento de la plataforma aproximadamente 30 segundos. (Cabe resaltar que el tiempo puede variar con el volumen del documento).

Identificador:	RNF – 13
Nombre:	Cargar documentos.
Tipo: _	Rendimiento/Desempeño

Indispensable/Deseable:	Deseable
Crítico:	No
Descripción	El tiempo de para empleado en cargar algún tipo de documento a la plataforma debe ser prudente y no convertirse en algo que implique demasiado tiempo.
Criterios de aceptación:	El rango de tiempo deseado para lograr el cargue de un documento a la plataforma aproximadamente de 30 segundos. (Cabe resaltar que el tiempo puede variar con el volumen del documento).

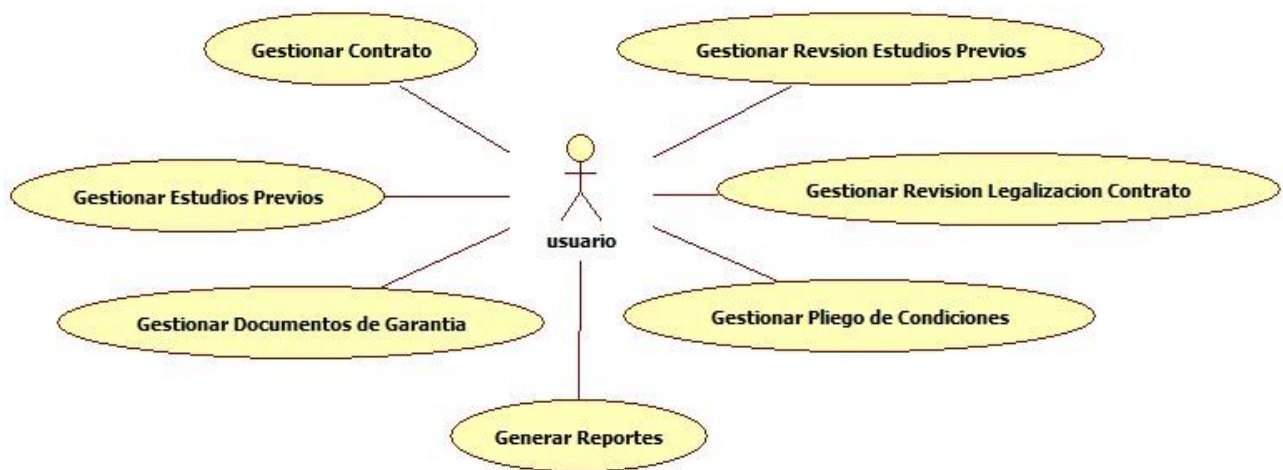
Identificador:	RNF – 14
Nombre:	Número de usuarios concurrentes.
Tipo: _	Escalabilidad
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	SI
Descripción	El sistema debe ser capaz de manejar un volumen considerable de usuarios concurrentes para brindar una normalidad en las funciones del mismo.
Criterios de aceptación:	Según las especificaciones sobre número de usuarios, se determinó que el máximo volumen concurrente de usuarios debe ser de 2000.

Identificador:	RNF – 15
Nombre:	Espacio de almacenamiento requerido.
Tipo: _	Escalabilidad
Indispensable/Deseable:	Indispensable
Crítico:	SI
Descripción	El sistema debe ser capaz de almacenar una cantidad considerable de datos para brindar una normalidad en las funciones del mismo. Además se debe tener en cuenta que la capacidad de

	almacenamiento puede incrementarse con la información que se almacene en los documentos tipo (PDF, Word, Excel).
Criterios de aceptación:	El sistema debe estar en la capacidad de manejar un volumen de datos almacenados de hasta 100 MB, Mensuales.

Anexo B

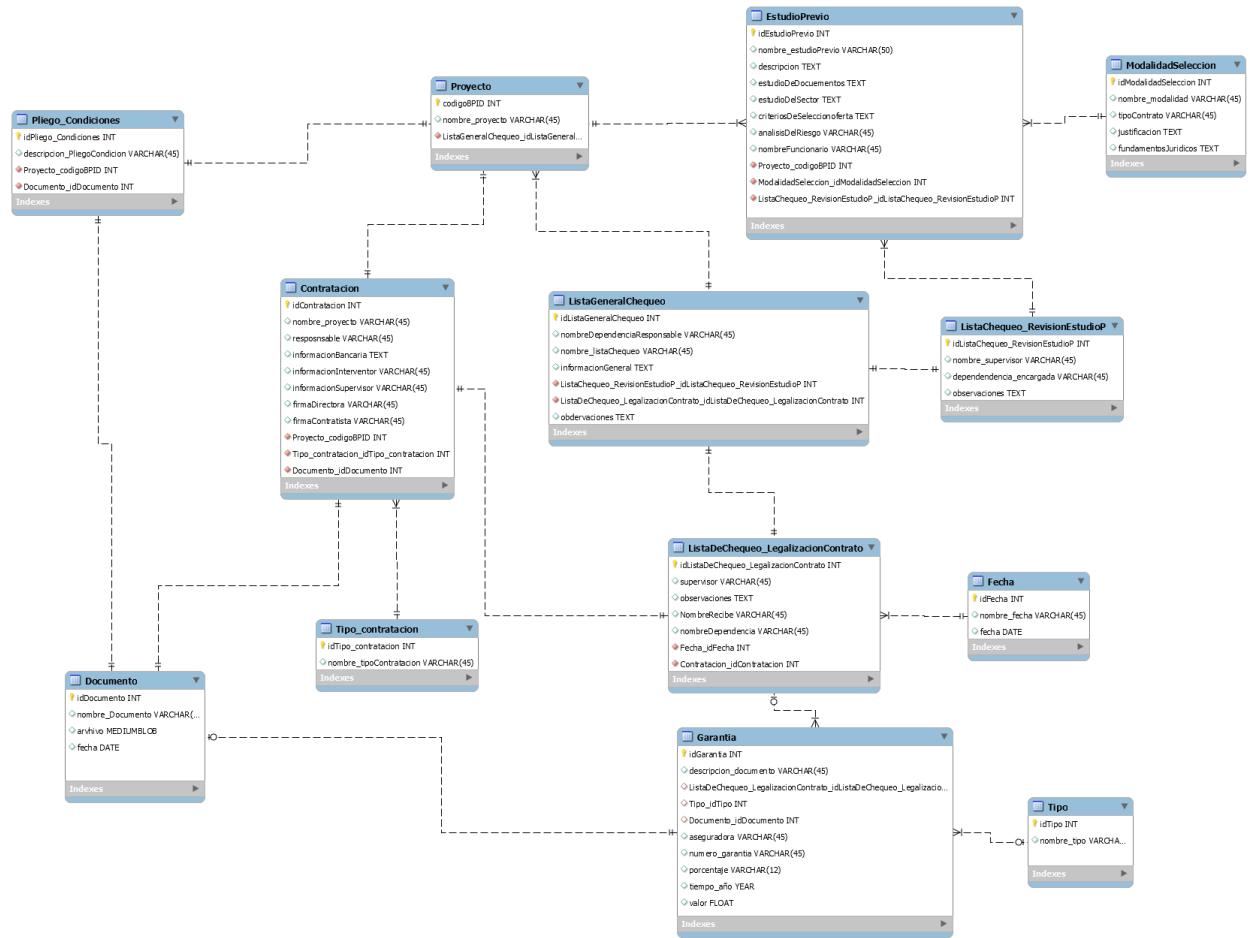
Diagrama de casos de uso



Fuente: este documento – 2015

Anexo C

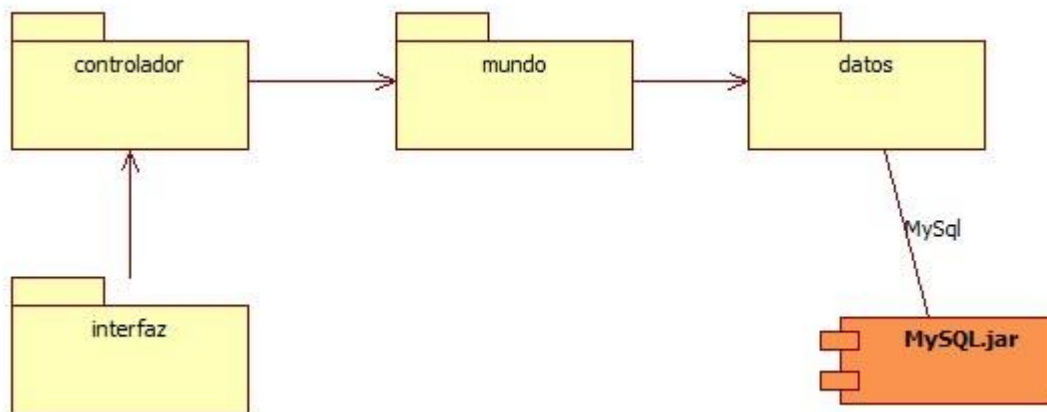
Diagrama del modelo de la base de datos



Fuente: este documento – 2015.

Anexo D

Diagrama de clases del mundo



Fuente: este documento – 2015

Anexo G

Justificación del Diseño

Identificador:	JD-1
Nombre:	Separación por paquetes entre el mundo, la interfaz, el controlador y el acceso a los datos.
Categoría:	Arquitectura
Decisión:	Todas las clases que modelan el mundo estarán ubicadas en el paquete <i>umariana.contratacion.mundo</i> . Los controladores estarán ubicados en el paquete <i>umariana.contratacion.controlador</i> . Las clases que implementen la interfaz gráfica estarán ubicadas en la carpeta vista. Finalmente, las clases que implemente la manera de acceder a los datos estarán ubicadas en el paquete <i>umariana.contratacion.datos</i>
Justificación:	Se debe seguir este esquema debido a que es un claro ejemplo de la funcionalidad de los paquetes que es la de ayudar a categorizar clases. Normalmente los paquetes se usan para organizar clases que proveen una funcionalidad similar que pertenecen a una misma categoría.

Identificador:	JD - 2
Nombre:	Persistencia de los datos del modelo del mundo.
Categoría:	Persistencia
Decisión:	La persistencia de EstudioPrevio, PliegoCondicion, contratación, listaChequeo, ModalidadSeleccion, RevisionListaChequeo, Garantia, Minuta en una base de datos.
Justificación:	Debido al volumen de datos que se tiene para EstudioPrevio, PliegoCondicion, contratación, listaChequeo, ModalidadSeleccion, RevisionListaChequeo, Garantia, Minuta se ha decidido utilizar una base

	de datos donde se encuentre almacenada la información relacionada con los estudios previos, pliego de condiciones, contratación, listas de Chequeo, modalidad de selección, revisiones de lista de chequeo, garantías, minutas.
--	---

Identificador:	JD - 3
Nombre:	Utilización del patrón de diseño DAO.
Categoría:	Arquitectura
Decisión:	Se utilizará el patrón de diseño de software DAO para el manejo de la persistencia de los datos de las clases de EstudioPrevio, PliegoCondicion, contratación, listaChequeo, ModalidadSeleccion, RevisionListaChequeo, Garantia, Minuta.
Justificación:	Los patrones de diseño de software proporcionan una vía para solucionar un problema y construir productos software que sean de fácil mantenimiento. En este sentido, para dar respuesta al requerimiento de persistencia de los datos del modelo del mundo se hará uso del patrón de diseño para acceso a datos DAO.

Identificador:	JD - 4
Nombre:	Utilización del patrón de diseño Facade.
Categoría:	Arquitectura
Decisión:	Se utilizará el patrón de diseño de software Facade para ocultar la forma de acceder al repositorio de datos, en este caso, la base de datos.
Justificación:	Los patrones de diseño de software proporcionan una vía para solucionar un problema y construir productos software que sean de fácil mantenimiento. En este sentido, para dar respuesta al requerimiento de persistencia de los datos del modelo del mundo se hará uso del patrón de diseño Facade, que permite ocultar la forma de acceder al repositorio de los datos.

REFERENCIAS

Bejarano, J. J. (2011). *Marco normativo para la contratacion publica en colombia*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/636/1/9789587194029.04.pdf>

contractual, c. e.-c. (1 de agosto de 20014). *procedimiento de ciclo de proyectos de inversion inegeominas*. Obtenido de procedimiento de ciclo de proyectos de inversion inegeominas:
http://www.minminas.gov.co/documents/10180/592291/5_BuenasPracticaANHMireyaLopez.pdf/aa6115f1-9da4-4207-9902-8b5b98b283ce

GrupLac GISMAR. (Abril de 2014). *COLCIENCIAS, GrupLac. Ventana de observación 5 años 2009-2013*. Obtenido de
<http://scienti1.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000004300>

Krippendorff. (1980). *PARADIGMA CUANTITATIVO: Un enfoque Empírico Analítico*. Obtenido de
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol6_n1/pdf/paradigma.pdf

Manual De Buenas Practicas Para La Gestión Contractual Pública . (diciembre de 2004). Obtenido de
http://www.ramajudicial.gov.co/documents/3272611/3370501/MANUAL_BUENAS_PRACTICAS+DNP.pdf/c97d8bdb-444a-405e-8aac-e42745af2e04

MANUAL DE CONTRATACION GOBERNACION DE NARIÑO. (s.f.). Obtenido de
<http://www.narino.gov.co/index.php/contratacion-publica>

Manual de contratacion, secretaria general y servicio administrativo de la alcaldia de medellin. (octubre de 2005). Obtenido de
<http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/AdmonContenido/DocumentosManualContratacion/ManualContratacionVersion2.htm>

Pardo, J. H. (s.f.). *Nuevo marco normativo vigente de la contratacion publica y su incidencia en el control*. Obtenido de
<http://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/Presentaci%C3%B3n%20Estatuto%20de%20contrataci%C3%B3n%20y%20nueva%20reglamentacion%20Jorge%20Beltran%20Pardo%20PGN.pdf>

VALDERRAMA, S. F. (agosto de 2012). *Manual de contratacion publica en el departamento de Antioquia*. Obtenido de
http://antioquia.gov.co/antioquiav1/PDF/Manual_de_Contratacion_Agosto_2012.pdf



ROBINSON ANDRÉS JIMÉNEZ TOLEDO
 Tutor
 C.C. 98.398.072 Pasto



CINDY LORENA CHAMORRO R
 Investigador
 C.C. 1.085.918.260 IPIALES