

**APOYO EN LA GESTION DE LA INFORMACION EN LOS PROYECTOS Y EN LA  
FORMULACION DE PROPUESTAS EN LAS LICITACIONES PUBLICAS Y  
PRIVADAS A DESARROLLAR POR LA EMPRESA JAS PROJECT S.A.S. EN EL  
PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2017**

**MARIA TATIANA PRADA ORTIZ**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE INGENIERÍAS  
FACULTAD INGENIERÍA CIVIL  
BUCARAMANGA  
2017**

**APOYO EN LA GESTION DE LA INFORMACION EN LOS PROYECTOS Y EN LA  
FORMULACION DE PROPUESTAS EN LAS LICITACIONES PUBLICAS Y  
PRIVADAS A DESARROLLAR POR LA EMPRESA JAS PROJECT S.A.S. EN EL  
PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2017**

**MARIA TATIANA PRADA ORTIZ**

**Trabajo de grado en modalidad de práctica empresarial para optar el título profesional de  
INGENIERA CIVIL**

**DIRECTOR DE PROYECTO  
Ing. MSc. LEONARDO BARÓN PÁEZ**

**JEFE DE PRÁCTICA EMPRESARIAL  
Ing. Alirio Enrique Sotomonte Motta**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE INGENIERÍAS  
FACULTAD INGENIERÍA CIVIL  
BUCARAMANGA  
2017**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**Bucaramanga, julio de 2017**

## AGRADECIMIENTOS

Sin su valiosa compañía en todos momentos nada sería posible, gracias a mi Dios por siempre estar presente, por permitirme cumplir cada uno de mis sueños, por colocar en mi camino personas que a diario me motivan y me dan la fuerza necesaria para continuar con las batallas que la vida nos coloca en el transcurso de nuestra historia.

Agradezco a mis papás los seres que Dios me regalo desde el primer momento de mi vida, son las personas que siempre han estado, sin importar las circunstancias, siempre he contado con sus consejos, voz de aliento, en ocasiones llamados de atención, pero sin duda alguna sino fuera por eso hoy no estaría donde he logrado llegar.

Agradezco a mi amor Roberto el maravilloso regalo que recibí desde hace 5 años, es la persona que me brinda a diario su lindo cariño, sus sabios consejos, y lo más hermoso la persona con la cual decidí formar un hogar y hoy estamos esperando a nuestro segundo hijo, a los dos seres que he llevado en mi vientre y me han convertido en una mejor persona ellos son Jerónimo que me acompañado desde mi 5 semestre y a Robertico que en pocos días lo voy a conocer. A mis hermanos Marcos Jesid y Jeison que son los amigos que he tenido desde el principio de mi existencia, ellos siempre me han brindado apoyo, se han convertido en los niños de Jerónimo. Gracias a cada una de las personas que han contribuido en mi vida de una u otra forma, abuelas, amigos, amigas, cuñados, cuñada, suegros, docentes y al ingeniero Alirio por todo lo enseñado durante mi práctica.

No puedo decir LO LOGRE!, Porque estar hoy aquí no es una sueño personal, es un sueño de todos por eso termino con decir GRACIAS LO LOGRAMOS FAMILIA!

## **DEDICATORIA**

*A mis padres, Marcos y Gloria han sido los mejores maestros de la vida pues me han dado las bases necesarias para enfrentarme a cualquier obstáculo, los impulsores de mis sueños sin importar las circunstancias siempre han creído en mí, y saben que de la mano de Dios nada es imposible.*

*A mis dos hijos, Jerónimo y Roberto, los regalos más maravillosos y valiosos que tengo en mi vida, son el motivo de cada día superarme para ser una mejor pe*

*A mi amor y mejor amigo, Roberto, el ser que desde que lo conozco me ha brindado su apoyo para cumplir cada uno de mis sueños y sin lugar a duda me brinda un amor incondicional.*

## TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO.....	8
1. INTRODUCCIÓN.....	14
2. OBJETIVOS.....	15
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	16
3.1. JAS PROJECT S.A.S.....	16
3.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	17
4. DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO.....	18
4.1. CAPACITACIONES Y CURSOS:.....	18
5. APOORTE AL CONOCIMIENTO:.....	21
APOYO A LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LA BUSQUEDA DE ALGUNOS DE LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS LICITATORIOS. ....	21
5.1. OBJETIVOS.....	21
5.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
5.2. JUSTIFICACIÓN.....	21
5.3. METODOLOGÍA:.....	25
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
1. BIBLIOGRAFÍA.....	37

## Tabla de Figuras

Figura 1. 1 Estructura general de JAS PROJECT S.A.S. -----	17
Figura 1. 2 Base de datos información SECOP (Elaboración propia) -----	14
Figura 1. 3 Niveles Jerárquicos códigos UNSPSC. -----	15
Figura 1. 4 Estructura lógica códigos UNSPSC. -----	16
Figura 1. 5 Ejemplo de las cotizaciones para realizar presupuestos para la implementación del estudio de la señalización vial. (Elaboración propia). -----	19
Figura 1. 6 Ejemplo de la posible implementación del estudio de la señalización vial. (Elaboración propia). -----	20
Figura 1. 7 Metodología Aporte al conocimiento. (Elaboración Propia). -----	25
Figura 1. 8 Aporte al conocimiento. (Elaboración Propia)-----	28
Figura 1. 9 Aporte al conocimiento. (Elaboración Propia)-----	29
Figura 1. 10 Aporte al conocimiento. (Elaboración Propia).-----	30
Figura 1. 11 Ejemplo de aplicación del filtro en el aporte al conocimiento -Experiencia. (Elaboración Propia).-----	32
Figura 1. 12 Ejemplo de aplicación del filtro en el aporte al conocimiento -Experiencia. (Elaboración Propia) -----	33
Figura 1. 13 Ejemplo de aplicación del filtro en el aporte al conocimiento –capacidad financiera. (Elaboración Propia).-----	34
Figura 1. 14 Ejemplo de aplicación del filtro en el aporte al conocimiento - capacidad financiera. (Elaboración Propia).-----	35

## **GLOSARIO**

- **CONTRATO ESTATAL**

Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto.

- **CONTRATO DE OBRA**

Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o concurso públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto.

- **CONTRATO DE CONSULTORÍA**

Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

- **CONSORCIOS:**

Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y

cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.

- **ENTIDADES ESTATALES:**

La Nación, las regiones, los departamentos, las provincias, el Distrito Capital y los distritos especiales, las áreas metropolitanas, las asociaciones de municipios, los territorios indígenas y los municipios; los establecimientos públicos, las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), así como las entidades descentralizadas indirectas y las demás personas jurídicas en las que exista dicha participación pública mayoritaria, cualquiera sea la denominación que ellas adopten, en todos los órdenes y niveles.

- **PLIEGOS DE CONDICIONES:**

Es un acto jurídico mixto que nace como un acto administrativo de contenido general, y que, con la adjudicación y suscripción del contrato estatal, algunos de sus contenidos se transforman para incorporarse al texto del negocio jurídico y, por consiguiente, se convierten en cláusulas vinculantes del mismo.

- **RENOVACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN:**

La inscripción en la Cámara de Comercio se renovará anualmente, para lo cual los inscritos deberán diligenciar y presentar el formulario que para el efecto determine el Gobierno Nacional, junto con los documentos actualizados que en él se indiquen. En dicho formulario los inscritos informarán sobre las variaciones referentes a su actividad a fin de que se tome nota de ellas en el correspondiente registro [1]

- **RUP:**

Registro único de proponentes. Todas las personas naturales o jurídicas que aspiren a celebrar con las entidades estatales, contratos de obra, consultoría, suministro y compraventa de bienes muebles, se inscribirán en la Cámara de Comercio de su jurisdicción y deberán estar clasificadas y calificadas de conformidad con lo previsto en este artículo.

El Gobierno Nacional adoptará un formulario único y determinará los documentos estrictamente indispensables que las Cámaras de Comercio podrán exigir para realizar la inscripción. Así mismo, adoptará el formato de certificación que deberán utilizar las Cámaras de Comercio.

Con base en los formularios y en los documentos presentados, las Cámaras de Comercio conformarán un registro especial de inscritos clasificados por especialidades, grupos o clases de acuerdo con la naturaleza de los bienes o servicios ofrecidos, y expedirán las certificaciones o informaciones que en relación con el mismo se les solicite.

La certificación servirá de prueba de la existencia y representación del contratista y de las facultades de su representante legal e incluirá la información relacionada con la clasificación y calificación del inscrito.

- **REQUISITOS HABILITANTES:**

Miden la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia. [2]

## RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

**TITULO:** APOYO EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LOS PROYECTOS Y EN LA FORMULACIÓN DE PROPUESTAS EN LAS LICITACIONES PUBLICAS Y PRIVADAS A DESARROLLAR POR LA EMPRESA JASPROJECT S.A.S. EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2017

**AUTOR(ES):** MARIA TATIANA PRADA ORTIZ

**FACULTAD:** Facultad de Ingeniería Civil

**DIRECTOR(A):** LEONARDO BARON PAÉZ

### RESUMEN

En aras de cumplir con el requisito trabajo de grado II en sus tres diferentes modalidades, se escogió la modalidad de práctica empresarial, la cual se llevó a cabo en la empresa JAS PROJECT S.A.S. JAS PROJECT S.A.S es una empresa que tiene más de siete años licitando con entidades públicas y privadas, en lo que hace referencia a obras civiles, ya sea ejecutando o realizando interventoría. Como practicante brinde el apoyo en lo relacionado a la formulación de propuestas económicas y técnicas para poder participar en los distintos procesos publicados en el SECOP (<https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>) y que la empresa JAS PROJECT S.A.S cumpliera con los requisitos habilitantes, buscando tener un conocimiento más amplio para el desarrollo de estas actividades y con una visión hacia futuro como ingeniera en el ámbito público, realice un Diplomado en Contratación Estatal, en la Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Bucaramanga, así como una capacitación por parte de la Cámara de comercio, enfocado en el RUP (Registro Único de Proponentes).

### PALABRAS CLAVES:

Pliegos de condiciones, Requisitos habilitantes, Propuesta económica.

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

## **GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE**

**TITLE:** SUPPORT IN THE MANAGEMENT OF THE INFORMATION IN THE PROJECTS AND IN THE FORMULATION OF PROPOSALS IN PUBLIC AND PRIVATE BIDS TO BE DEVELOPED BY THE COMPANY JAS PROJECT S.A.S. IN THE FIRST HALF OF THE YEAR 2017

**AUTHOR(S):** MARIA TATIANA PRADA ORTIZ

**FACULTY:** Facultad de Ingeniería Civil

**DIRECTOR:** LEONARDO BARON PAÉZ

### **ABSTRACT**

In order to meet with the requirement of degree work II in its three different modalities, the business practice modality was chosen, which was carried out in the company JAS PROJECT S.A.S. JAS PROJECT S.A.S is a company that has more than seven years tendering with public and private entities, in what refers to civil works either executing or performing interventory. As a practicing I gave support in relation to economic and technical proposals formulation to participate in the different processes published in the SECOP (<https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>) and also that JAS PROJECT SAS company complied with the enabling requirements. Looking forward to have a broader knowledge for the development of these activities and with a vision for the future as a Civil Engineer in the public sphere, I performed a Diplomat in State Contracting, at Pontifical Bolivariana University, Bucaramanga's Section, likewise a training by Chamber of Commerce focused on the RUP (Only Registry of Proponents).

### **KEYWORDS:**

Solicitation documents, enabling requirements, Economic proposal.

**V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK**

## 1. INTRODUCCIÓN

Para cumplir con el requisito de grado y optar al Título de Ingeniero Civil, la Universidad Pontificia Bolivariana a través de la Facultad de Ingeniería Civil, donde se permite el desarrollo de trabajo de grado en la modalidad de práctica empresarial; contribuyendo a la formación integral del estudiante, permitiéndole aplicar las habilidades y conocimientos adquiridos durante la etapa de pregrado.

En este informe final se puede evidenciar los resultados de la práctica universitaria de Ingeniería Civil, donde se brindó el apoyo, seguimiento de los procesos licitatorios a los cuales la empresa JAS PROJECT S.A.S tuvo el perfil y cumplió con los requisitos habilitantes que las entidades estatales requieren para sus estos.

También se puede apreciar el aporte al conocimiento desarrollado a partir de la generación de las bases de datos que se crearon con el fin de facilitar la revisión de los requisitos habilitantes en lo que hace referencia a la experiencia, general y específica que cada contrato puede llegar a requerir, según su complejidad y tamaño.

Durante el tiempo de trabajo se comprueban los conocimientos y destrezas adquiridas en el proceso de formación académica con la realidad empresarial donde la formulación de ideas dinamice las tareas propuestas en un proceso de retroalimentación entre Universidad- Estudiante- Empresa.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General**

Desarrollar labores de apoyo, seguimiento en las diferentes etapas de los procesos de contratación en sus etapas precontractual y contractual, en lo que acontece durante el primer semestre del 2017.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Recolectar información de los proyectos ejecutados por JAS PROJECT S.A.S. con el estado, ya sea de forma individual (empresa) o en consorcio.
- Crear una base de datos con la información sobre los proyectos ejecutados por la empresa en el ámbito público y privado.
- Crear una base de datos con los diferentes procesos que se encuentran en el SECOP donde la empresa puede participar de forma individual o en consorcio.
- Apoyo en la revisión de pliegos de condiciones de licitaciones públicas y de selección abreviada principalmente en Departamento de Santander y sus Municipios.
- Aplicar lo aprendido durante el diplomado en Contratación Estatal en los procesos licitatorios a los que la empresa JAS PROJECT S.A.S. pretendía y pretendió presentar oferta.

### **3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

#### **3.1. JAS PROJECT S.A.S.**

##### **PERFIL DE LA EMPRESA**

*JAS PROJECT S.A.S. Es una empresa Colombiana constituida con el propósito de cumplir la función social que le corresponde, generando valor a cada uno de nuestros clientes a través de nuestras labores. Comprometida con el medio ambiente, la salud y seguridad de todos los involucrados, además formadora de profesionales competentes en cada una de las áreas que desarrollamos. [3]*

##### **MISIÓN**

*JAS PROJECT S.A.S. es aporta oportunas soluciones a los clientes, satisfaciendo sus propósitos con la eficacia y la eficiencia ideal, coadyuvando al progreso social de nuestro entorno. [4]*

### 3.2. Estructura Organizacional

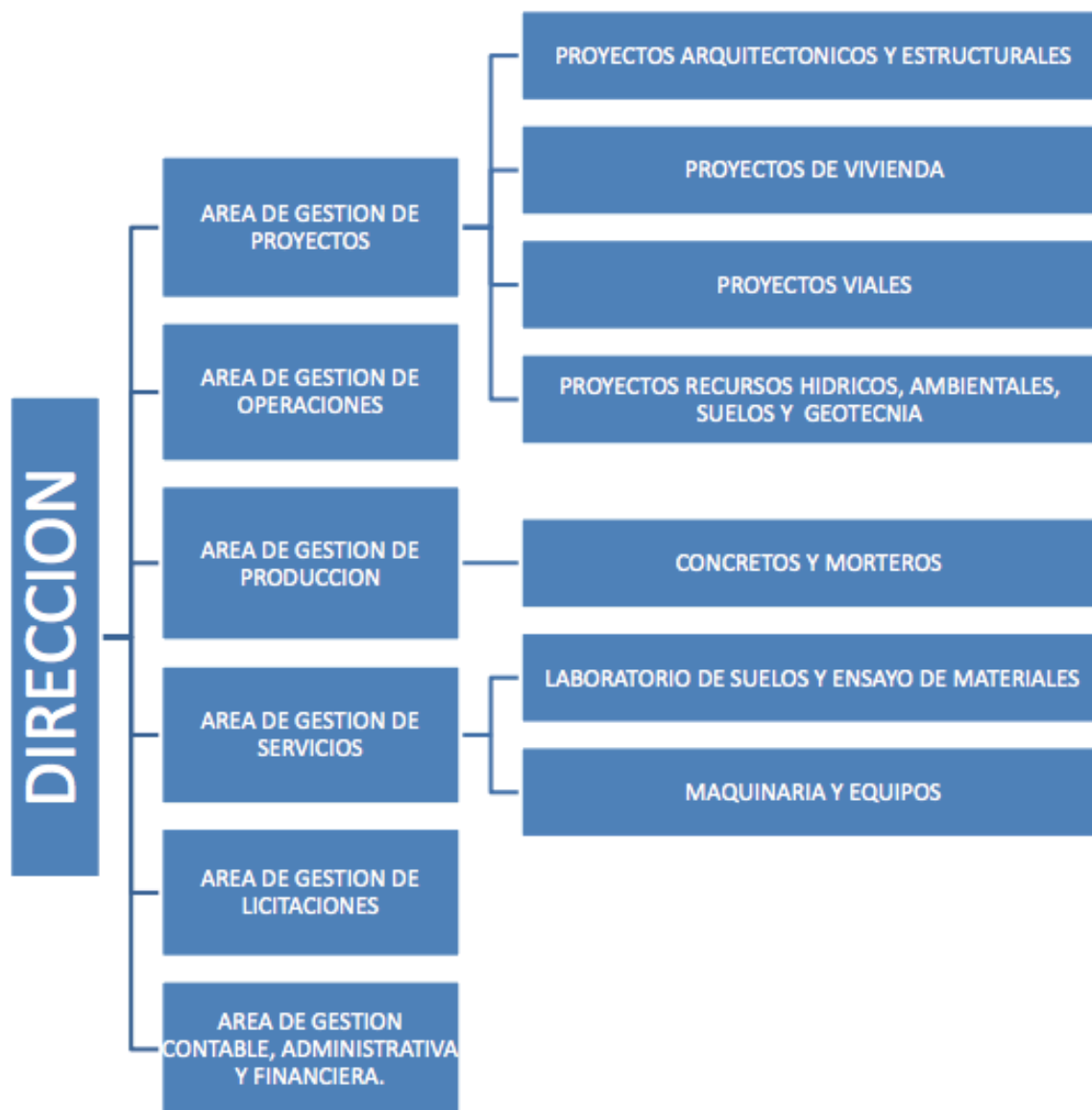


Figura 1. 1 Estructura general de JAS PROJECT S.A.S.

#### **4. DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO**

Durante estos 4 meses transcurridos en la práctica universitaria en la empresa JAS PROJECT S.A.S, se llevaron a cabo actividades de búsqueda de procesos en los que la empresa cumpliera con el perfil y con los requisitos habilitantes que la entidad estatal requiriera, también se brindó apoyo en la revisión de Proyecto de Pliegos de Condiciones también llamado Prepliegos, y en Pliegos de Condiciones definitivos, elaboración de presupuestos, y en la mayoría de casos se tenían que adjuntar en las propuestas los APUS (Análisis de Precios Unitarios) esto dependía de cada entidad si lo exigía o no.

El haber realizado el Diplomado en Contratación Estatal fue parte fundamental para poder realizar algunas actividades gracias a que se amplió el conocimiento en este tema importante para los ingenieros civiles que se dedican a contratar con el sector público.

##### **4.1. Capacitaciones y cursos:**

- ✓ Diplomado en Contratación Estatal. Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga.
- ✓ Taller registro único de proponentes. Cámara de comercio Bucaramanga.

## **4.2. Actividades**

### **4.2.1 Actividad 1**

Buscar procesos en los que la empresa JAS PROJECT S.A.S. cumpliera los requisitos habilitantes y así presentarse preferiblemente como empresa, y si en caso que no se pudiera de forma individual buscar otra empresa para presentarse de forma plural es decir crear consorcio o unión temporal.

Teniendo en cuenta que toda la contratación de las diferentes entidades estatales deben estar publicadas en la página del SECOP (Sistema Electrónico de Contratación Estatal), en todos los estados:

- Borrador
  
  - Convocado
  
  - Adjudicado
  
  - Celebrado
  
  - Liquidado
- Nota: Los anteriores estados son los que toda entidad desea que este cualquier proceso pero existen unos estados No deseados por los que puede estar un proceso los estados son: Descartado, Terminado anormalmente después de convocado, terminado sin liquidar.

Desde el principio se vio la necesidad de tener una base de datos, por ello se creó una base de datos en Excel donde se tuviera la información clasificada y con los link del SECOP, con los respectivos hipervínculos que facilitarían tener acceso a los Pliegos de condiciones o al Proyecto de pliegos de condiciones (también llamado Prepliegos), fechas de cierre, Presupuesto oficial del proceso, estado, seguimiento, observaciones.

La base de datos se creó hace unos meses, se actualizo diariamente, los procesos con los cuales

se renovaban la base de datos son preferiblemente los que se encontraban en Borrador, esto con el fin contar con el tiempo adecuado para realizar las observaciones pertinentes y el tiempo suficiente para poder presentar una propuesta competente y completa, evitando así posibles subsanaciones o llegar a quedar inhabilitados.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Numero	Lugar	Objeto	Valor	Fecha de cierre	Link	Estado actual	Pliego de condiciones	Observaciones			Seguimiento				
3	1	Chima	CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA PARA EL MEJORAMIENTO Y ADICUACION DE LAS VIAS EN DIFERENTES VEREDAS DEL MUNICIPIO DE CHIMA SANTANDER	\$458,355,723	26 de Abril de 2017 Hora: 6:00 pm	<a href="https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-171233">https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-171233</a>	Descartado	<a href="http://11.11.11.11/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-171233.pdf">http://11.11.11.11/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-171233.pdf</a>			Descartado PRETORIO Abster desde la etapa previa de que se iniciaron el proceso de licitación pública del 06/07/16. Municipio de Chima que tiene por objeto la CONSTRUCCION PLACA HUELLA PARA EL MEJORAMIENTO Y ADICUACION DE LAS VIAS EN DIFERENTES VEREDAS DEL MUNICIPIO DE CHIMA SANTANDER y proceder a cambio el estado en el SECOD para publicación de la presente obra y de las observaciones recibidas.	Descartado				
4	2	Puerto Nacional	CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA Y OBRAS DE ARTE EN LA VIA QUE CONDUCE A LA VEREDA RIO SUAREZ (SECTOR GUAYABO) DEL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL, DEPARTAMENTO DE SANTANDER	299,090,597	04 de Mayo de 2017 5:00 p.m.	<a href="https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-171249">https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-171249</a>	Convocado	<a href="http://www.banfi.com.co/PliegoCondiciones/PuertoNacional/PliegoCondiciones-17-1-171249.pdf">http://www.banfi.com.co/PliegoCondiciones/PuertoNacional/PliegoCondiciones-17-1-171249.pdf</a>			Tercer aviso	Ademá				
5	3	Simacota	MANUTENIMIENTO, MEJORAMIENTO PARA LA ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE SIMACOTA	\$232,535,267	16 de mayo de 2017 hasta las 08:30 a.m.	<a href="https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-172033">https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-172033</a>	Convocado	<a href="http://www.banfi.com.co/PliegoCondiciones/Simacota/PliegoCondiciones-17-1-172033.pdf">http://www.banfi.com.co/PliegoCondiciones/Simacota/PliegoCondiciones-17-1-172033.pdf</a>	Cumplimos con el Rap		Tercer aviso	Continua igual				
6	4	Malaga	CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL MATADERO DEL MUNICIPIO DE MALAGA	\$351,658,465	17 de Mayo a las 10:00 a.m.	<a href="https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-172090">https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-172090</a>	convocado	<a href="http://www.banfi.com.co/PliegoCondiciones/Malaga/PliegoCondiciones-17-1-172090.pdf">http://www.banfi.com.co/PliegoCondiciones/Malaga/PliegoCondiciones-17-1-172090.pdf</a>			Tercer aviso	Continua igual				
7	5	Saco	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION DEL POLIDEPORTIVO Y TABORNA UBICADA EN EL CENTRO POBLADO EL NORVENOR DEL MUNICIPIO DE SACO	\$248,790,612	EL 17 DE MAYO DE 2017 A LAS 8:15 AM	<a href="https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-172437">https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-172437</a>	Rebuzado				Continua igual	Ademá				
8	6	Saco	CONSTRUCCION EN PIEDRA LABRADA, REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ADICUACION DE REDES DE AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE SACO	\$523,966,438	10 de mayo de 2017. Hora: 8:30 a.m.	<a href="https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-171697">https://www.contratos.gov.co/contratos/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones/PliegoCondiciones-17-1-171697</a>	Convocado	<a href="http://www.banfi.com.co/PliegoCondiciones/Saco/PliegoCondiciones-17-1-171697.pdf">http://www.banfi.com.co/PliegoCondiciones/Saco/PliegoCondiciones-17-1-171697.pdf</a>			AUDIENCIA ABONACION DE RIESGOS Y ACLARACION DE PLEADOS	Ademá				

Figura 1. 2 Base de datos información SECOP (Elaboración propia)

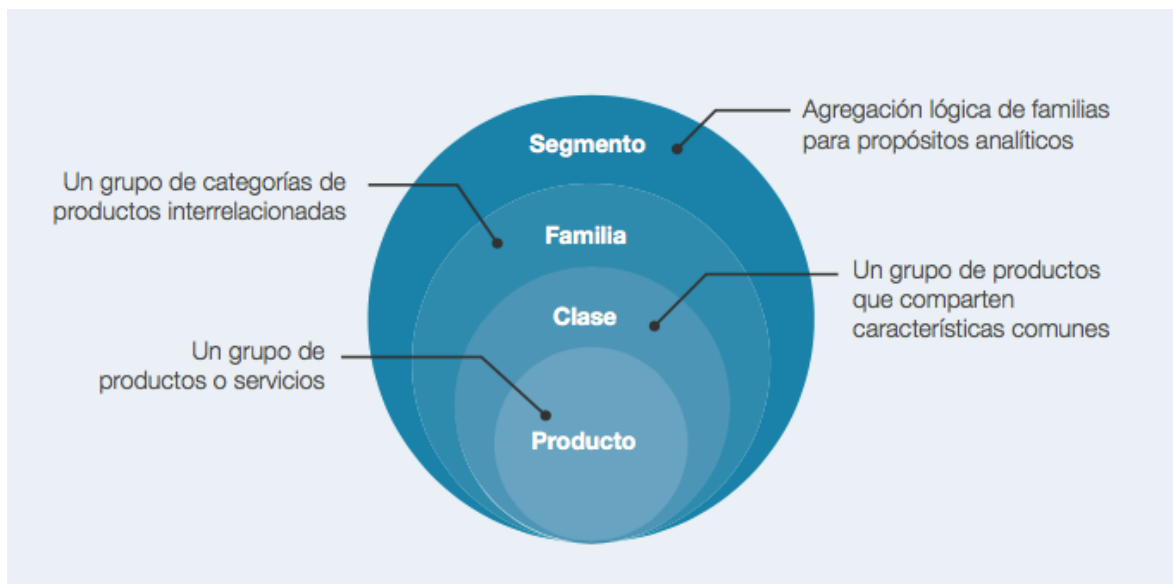
## 4.2.2 Actividad 2

Acompañamiento y apoyo en la renovación del RUP, la empresa JAS PROJECT S.A.S. tenía alrededor de 10 contratos ya ejecutados que no se encontraban en dicho registro, por tanto se buscó la información necesaria para poder ingresarlos al RUP, esta información fue el contrato de cada proyecto, el acta de liquidación o acta final.

También se realizó una revisión de los códigos basados en la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

El UNSPSC es una clasificación de cinco niveles; no obstante, el último nivel, denominado Función de Negocio, no es muy utilizado

Los niveles jerárquicos a utilizar son:



**Figura 1. 3 Niveles Jerárquicos códigos UNSPSC.**

### Estructura lógica:

La estructura lógica organiza los segmentos en las etapas de generación de valor a los productos.

La versión UNSPSC 14.0801 incorporó el segmento 95, denominado "Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías".



**Figura 1. 4 Estructura lógica códigos UNSPSC.**

### 4.2.3 Actividad 3

Apoyo en la formulación de propuestas públicas o privadas que la empresa JAS PROJECT S.A.S decide presentarse, de acuerdo a los proyectos de pliegos de condiciones se formula la propuesta y si es necesario se realizaron observaciones a los diferentes procesos con el fin que se respetaran los diferentes principios.

1. Transparencia
2. Economía
3. Responsabilidad

4. Interpretación de las reglas contractuales
5. Deber de la selección objetiva
6. Estructura de los procedimientos de selección
7. Entre otros

Se debe tener en cuenta todos los requisitos habilitantes de cada proceso con el fin de formular una buena propuesta económica con la cual se pueda ser competitivo, y lograr el objetivo que es ser uno de los proponentes habilitados.

Para la presentación de la propuesta es necesario llevar una propuesta económica, en donde se realiza un presupuesto en algunos casos se solicitan los respectivos APUS y estos a su vez pueden tener puntaje, lo que conlleva a que se deben elaborar de mejor manera posible ya que los precios unitarios no son subsanables, basados en que cualquier cambio en su precio unitario afecta el valor de la propuesta

#### **4.2.4 Actividad 4**

##### **Realización de Actas de constitución de 2 proyectos correspondiente al área Gestión de la Integración del Proyecto en su proceso de inicio.**

Para el desarrollo de esta actividad fue fundamental la lectura y entendimiento del PMBOK y el uso de una plantilla como guía de elaboración, la plantilla utilizada fue de la página virtual de PMOINFORMATICA, esta plantilla orienta a una Acta de constitución más completa teniendo en cuenta que tiene los siguientes ítems:

- Información del Proyecto
- Patrocinador / Patrocinadores
- Propósito y Justificación del Proyecto
- Descripción del Proyecto y Entregables
- Requerimientos de alto nivel
- Requerimientos del producto
- Requerimientos del proyecto











- Objetivos
- Premisas y Restricciones
- Riesgos iniciales de alto nivel
- Cronograma de hitos principales
- Presupuesto estimado
- Lista de Interesados (stakeholders)
- Requisitos de aprobación del proyecto
- Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad
- Gerente de Proyecto
- Niveles de autoridad
- Personal y recursos pre asignados
- Aprobaciones

Por la complejidad de estas Actas fue necesario investigar, consultar, solicitar información por los medios correspondientes con el fin de realizar la respectiva lectura y lograr llevar acabo la elaboración de las mismas.

#### **4.2.5 Actividad 5**

Realización del estudio de Riesgos en la parte vial planificación con respecto a la ejecución de la obra y con sus respectivas cotizaciones, basados en que esta es una de las principales amenazas o riesgos que puede tener el proyecto para lograr el éxito del mismo, se realizó un estudio de la señalización vial teniendo en cuenta se tiene un alto nivel de tránsito, ya que es una de las principales vías que comunica la ciudad, para la realización de esta actividad fue necesario recurrir al Manual de Señalización Vial 2015 del INVIAS.

Cotización Señalización Muros "MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION, GESTION PREDIAL SOCIAL YU AMBIENTAL DE LA PROLONGACION DE LA PARALELA ORIENTAL DE LA AUTOPISTA FLORIDABLANCA - BUCARAMANGA, TRAMO T.C.C. - MOLINOS ALTOS EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER, PARA EL PROGRAMA "VIA PARA LA EQUIDAD

Cantidad	Unidad	Descripcion	Imagen	Valor unitario	Valor total
6	unidades	Control PARE/SIGA		\$ 23.800	\$ 142.800
12	unidades	CONOS 90 cm		\$ 75.000	\$ 900.000
3	unidades	BARRERAS PLASTICAS / MALETINES		\$ 315.000	\$ 945.000
10	unidades	LINTERNAS O BASTONES LUMINOSOS		\$ 30.000	\$ 300.000
15	unidades	CHALECOS REFLECTORES		\$ 10.000	\$ 150.000
15	unidades	CASCOS AMARILLOS		\$ 12.500	\$ 187.500
500	Metros	CINTA "PELIGRO NO PASE"		\$ 263	\$ 131.700
4	unidades	Aviso "ENTRADA Y SALIDAS DE VOLQUETAS A 100 MT"		\$ 130.900	\$ 523.600
4	unidades	Aviso "INICIO DE OBRA"		\$ 130.900	\$ 523.600
3	unidades	Aviso "FIN DE OBRA"		\$ 130.900	\$ 392.700

**Figura 1. 5 Ejemplo de las cotizaciones para realizar presupuestos para la implementación del estudio de la señalización vial. (Elaboración propia).**



**Figura 1. 6 Ejemplo de la posible implementación del estudio de la señalización vial. (Elaboración propia).**

## 5. APOORTE AL CONOCIMIENTO:

APOYO A LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LA BUSQUEDA DE ALGUNOS DE LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS LICITATORIOS.

### 5.1. OBJETIVOS

#### 5.1.1. Objetivo General

Apoyar a la gestión de la información de la empresa JAS PROJECT S.A.S, mediante la recopilación de toda la información acerca de los contratos ejecutados y liquidados por la empresa, con el fin de crear una base de datos con toda la información de cada contrato.

#### 5.1.2 Objetivos Específicos

- Recopilar toda la información de los contratos ejecutados por la empresa de forma individual o plural.
- Organizar la información de acuerdo a como quedo registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP)
- Crear la base con toda la información recopilada para así facilitar la búsqueda de los requisitos habilitantes con respecto a la experiencia, creando filtros.
- Crear una base de datos con la capacidad financiera y creando unos condicionales los cuales orientan al proponente a evaluar si se cumple o no con los requisitos exigidos por el proceso licitatorio.

### 5.2. JUSTIFICACIÓN

**Recopilar Requisitos** Recopilar Requisitos es el proceso de determinar, documentar y gestionar las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que proporciona la base para definir y gestionar el alcance del proyecto, incluyendo el alcance del producto. El Gráfico 5-4 muestra las entradas, herramientas y técnicas, y salidas de este proceso. El Gráfico 5-5 representa el diagrama de flujo

de datos del proceso.

El éxito del proyecto depende directamente de la participación activa de los interesados en el descubrimiento y la descomposición de las necesidades en requisitos, y del cuidado que se tenga al determinar, documentar y gestionar los requisitos del producto, servicio o resultado del proyecto. Los requisitos incluyen condiciones o capacidades que el proyecto debe cumplir o que deben estar presentes en el producto, servicio o resultado para satisfacer un acuerdo u otra especificación formalmente impuesta. Los requisitos incluyen las necesidades y expectativas cuantificadas y documentadas del patrocinador, del cliente y de otros interesados. Estos requisitos deben recopilarse, analizarse y registrarse con un nivel de detalle suficiente que permita incluirlos en la línea base del alcance y medirlos una vez que se inicie el proyecto

Muchas organizaciones clasifican los requisitos en diferentes tipos, tales como soluciones de negocio y técnicas, las primeras referidas a las necesidades de los interesados

Requisitos del proyecto, que describen las acciones, los procesos u otras condiciones que el proyecto debe cumplir.

Requisitos de calidad que recogen las condiciones o criterios necesarios para validar la finalización exitosa de un entregable del proyecto o el cumplimiento de otros requisitos del proyecto. [5]

### **Acreditación de los requisitos habilitantes**

El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual los proponentes acreditan su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia. El certificado del RUP es la prueba de tales condiciones, por lo que las Entidades Estatales no pueden solicitar a los oferentes documentación adicional para verificar la información contenida en el mismo.

El RUP no es exigible en algunos Procesos de Contratación, como en la contratación directa, la mínima cuantía, la prestación de servicios de salud, enajenación de bienes del Estado, la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria ofrecidos en bolsas de productos, los contratos de concesión y los contratos que celebren las empresas industriales y comerciales

del Estado y las sociedades de economía mixta, que tengan por objeto el desarrollo de sus actividades industriales y comerciales<sup>6</sup>. La no exigencia del RUP no quiere decir que la Entidad Estatal no establezca requisitos habilitantes (ver sección I.A anterior).

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, no están obligadas a estar inscritas en el RUP, por lo cual las Entidades Estatales deben verificar directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Para el efecto, Colombia Compra Eficiente sugiere incluir en los pliegos de condiciones modelos de certificados con los cuales los proponentes acrediten los requisitos habilitantes (ver sección VIII de este Manual).

Las Entidades Estatales pueden solicitar indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional adicionales a los incluidos en el RUP siempre y cuando dichos requisitos adicionales sean apropiados frente a los Riesgos, el estudio del sector, el valor y el objeto del Proceso de Contratación. En ese caso, la Entidad Estatal debe solicitar la documentación para verificar directamente el cumplimiento de los requisitos.

### **Experiencia de un proponente**

La experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato.

Los proponentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV. El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con contratantes públicos, privados, nacionales o extranjeros. No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados.

Cuando el proponente no puede obtener el certificado o quiere certificar la experiencia derivada de contratos suscritos con personas naturales o jurídicas que dejaron de existir, puede presentar ante la Cámara de Comercio copia del contrato correspondiente.

La experiencia requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor. La experiencia es adecuada cuando es afín al tipo de actividades previstas en el objeto del contrato a celebrar. Por ejemplo, si el Proceso de Contratación es para un servicio de aseo general, el proponente debe tener experiencia en el servicio de aseo, sin que sea relevante el lugar en el cual ha prestado el servicio o quién ha sido el contratante.

La experiencia es proporcional cuando tiene relación con el alcance, la cuantía y complejidad del contrato a celebrar. Por ejemplo, en un Proceso de Contratación de obra pública con un presupuesto oficial de 100 SMMLV, la experiencia exigida es proporcional si la Entidad Estatal exige que los proponentes hayan participado en Procesos de Contratación de 50 SMMLV del mismo tipo de obra.

La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

### **Capacidad Financiera**

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 10 del Decreto 1510 de 2013 son:

- Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de cobertura de intereses= Utilidad Operacional/ Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

[6]

### 5.3. METODOLOGÍA:

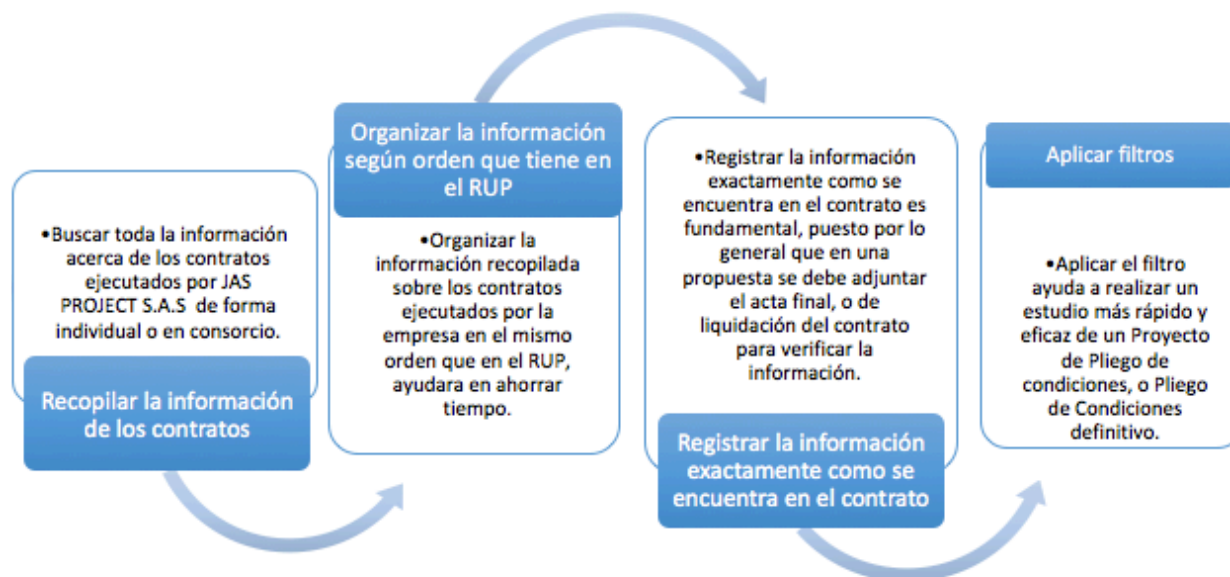


Figura 1. 7 Metodología Aporte al conocimiento. (Elaboración Propia).

#### **5.4 DESARROLLO DE PROPUESTA**

Con la información recolectada para la renovación del RUP también se creó una base de datos en donde se pudiera tener más organizada la información de los contratos ejecutados por la empresa JAS PROJECT S.A.S, esta base de datos contiene lo siguiente:

1. NÚMERO DE CONTRATO RUP
2. AÑO CONTRATO
3. ENTIDAD CONTRATANTE
4. OBJETO FECHA CONTRATO
5. FECHA DE INICIO
6. FECHA DE TERMINACIÓN
7. FECHA DE LIQUIDACION
8. VALOR INICIAL (PESOS)
9. VALOR FINAL EJECUTADO (PESOS) S.M.M.L.V.
10. FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO 100%
11. CONFORMACION NOMBRE
12. % PARTICIPACION VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA  
(PARTICIPACION EN PESOS)
13. VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA (PARTICIPACION EN S.M.M.L.V).

14. ESTADO
15. 14. AÑO TERMINACION VALOR DEL SALARIO MINIMO DEL AÑO FINAL DEL CONTRATO.
16. CONTRATOS EJECUTADOS HACE 5 AÑOS O MENOS.
17. 16. TIPO DE OBJETO.
18. SECTOR A BENEFICIARSE CON LA OBRA.

N.º DE CONTRATO	AÑO CONVENIO	ENTIDAD CONTRATA	OBJETO	FECHA CONTRATO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	VALOR INICIAL (PESOS)	VALOR FINAL ACUMULADO (PESOS)	VALOR FINAL DE EJECUCIÓN (PESOS)	FORMA DE PAGO	CONVENIO	NOMBRE	% PARTICIPACIÓN	VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA OPERACION EN PESOS	VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA PARTICIPACION EN PESOS	ESTADO	AÑO TERMINACIÓN	VALOR DEL SALARIO MINIMO DEL AÑO DE EJECUCIÓN	Costo de adquisición de bienes y servicios	Tipo de Obra	Sector a beneficiarse con la obra
3	2010	MUNICIPIO DE VALLE DE SAN JOSÉ	REPARACION DE OBRAS DE ORDENAL, BOCERÍA Y DESMONTAJE, REPARACIÓN DE SEÑOS CRÍTICOS, REEMPLAZO DE ALCANTARILLAS ROTAS, MEJORA PONTIL DE LA REPERICER DE ROSAMENITA, REPARACIONES MENORES EN PUENTES Y PONTONES, REPARACIONES EN PUENTES Y PONTONES, REPARACIONES EN PUENTES Y PONTONES	12-07-10	10-07-10	10-09-10	\$119,720,621	\$119,720,621	232,47	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	119,720,621.00	232,47	LIQUIDAD	2010	\$515,000	MÁS DE 3 AÑOS	MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO	Vías	
4	2010	DEPARTAMENTO DE SANTANDER	CONSTRUCCION PLACA BIELLAS VEGETALES PONDS, LA HENA, GUACARANTEA Y EL FICAL DEL MUNICIPIO DE GOBORNORO SANTANDER	10-06-10	02-07-10		\$51,123,982	\$51,123,987	99,27	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	51,121,957.16	99,27	LIQUIDAD	2010	\$515,000	MÁS DE 3 AÑOS	CONSTRUCCION	Vías	
5	2010	DEPARTAMENTO DE SANTANDER	CONSTRUCCION CERRAMINCO Y FOLIO CANCHA DE MENDIETA, BARRIO CUERPOS DEL MUNICIPIO DE GOBORNORO	10-06-10	10-02-10	31-03-11	\$49,300,877	\$49,300,200	92,36	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	49,301,308.77	92,36	TERMINADA	2011	\$535,000	MÁS DE 3 AÑOS	CONSTRUCCION	Corredores de Camión	
6	2011	EMPRESA PIEDRECUESTA DE SERVICIOS PUBLICOS	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL, CALLE 2 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 8, CARRERA 9 ENTRE CALLE 1 Y QUERREDA LA ESPERANZA, CALLE DE LOS ESTUDIANTES UBICADA EN LA CALLE 2 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y ENTRADA AL COLEGIO CAICO URBANO DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA	10-06-11	10-07-11	10-09-12	\$692,591,233	\$668,289,950	1,278,59	CONSORCIO	CONSORCIO MGGOTIS 2011	20%	133,240,910.97	255,12	TERMINADA	2012	\$566,700	OK	CONSTRUCCION	Alcantarillado	
7	2011	MUNICIPIO DE SAN JOAQUIN	ADUCCION Y PAVIMENTACION EN CONCRETO DE LAS VIAS DEL CORREGIMIENTO DE RICAERTE DEL MUNICIPIO DE SAN JOAQUIN DEPARTAMENTO DE SANTANDER, CALON DE LOS RIOS DEL MUNICIPIO DE SAN JOAQUIN	11-03-11	17-01-11	28-01-12	\$296,453,385	\$296,248,804	822,76	CONSORCIO	CONSORCIO INGRIPROJECT	50%	148,124,417.00	261,38	LIQUIDAD	2012	\$566,700	OK	ADUCCION Y PAVIMENTACION	Vías	
8	2011	MUNICIPIO DE EL PLAYON	CONSTRUCCION ALCANTARILLAS PLUVIALES SECTOR COMUNAL, QUINCEAS VEREDA SAN BENITO DEL MUNICIPIO DE EL PLAYON	12-04-11	20-07-11	20-03-12	\$51,423,080	\$50,950,000	89,20	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	50,950,000.00	89,20	LIQUIDAD	2012	\$566,700	MÁS DE 3 AÑOS	CONSTRUCCION	Alcantarillado	
9	2011	MUNICIPIO DE VILEZA	REHABILITACION DE LA VÍA LA SOLIDARIDAD - SAN SEBASTIÁN LA TABLONA BMS - 700 HASTA KM 01/000 AFECTADAS POR LAS FUERTES LLUVIAS EN EL MUNICIPIO DE VILEZA	09-08-11	10-01-11	09-08-12	\$232,499,473	\$232,499,473	410,18	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	232,499,472.00	410,18	LIQUIDAD	2012	\$566,700	OK	REHABILITACION	Vías	
10	2011	MUNICIPIO DE ARATUCA	CONSTRUCCION DE MEDIOS DE CONTENCIÓN PARA LAS HERRIENAS Y VAS DEL MUNICIPIO DE ARATUCA AFECTADAS POR LA GRAN SEVERNAL	01-07-11	12/08/11	05-07-12	\$230,963,507	\$230,963,001	406,59	CONSORCIO	CONSTRUPROJECT	50%	115,208,495.20	203,30	TERMINADA	2012	\$566,700	OK	CONSTRUCCION	Vías	
11	2011	MUNICIPAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASIO DE FLOJIDARLANA LA MANA LAZ	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL QUERREDA EL PENDIENTE SECTOR BELUCITO A ZAPANANGA DEL KM 1 - 0232 AKI - DEL MUNICIPIO DE FLOJIDARLANA	15-02-11	17-02-11	20-01-13	\$323,899,000	\$323,791,006	889,94	CONSORCIO	CONSORCIO INGESANPROJECT	50%	261,895,803.00	442,17	LIQUIDAD	2013	\$580,000	OK	CONSTRUCCION	Alcantarillado	
12	2011	EL CENTRO DE SALUD CUBOMENDO	ADUCCION DE LA ESE CENTRO DE SALUD CUBOMENDO DEPARTAMENTO DE SANTANDER	19-01-11	19-03-11	19-03-12	\$466,299,905	\$466,299,905	479,20	CONSORCIO	CONSORCIO CARLEJAS	30%	138,288,983.50	203,79	20771	2012	\$566,700	MÁS DE 3 AÑOS	ADUCCION	Social	
13	2012	MUNICIPIO DE CHARALÁ	CONSTRUCCION DE PLACA BIELLAS VEGETALES VEREDA LA LOMA DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ SANTANDER	20-05-12	10-06-12	10-08-12	\$53,093,190	\$53,093,190	65,69	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	53,093,992.94	65,69	LIQUIDAD	2012	\$566,700	OK	CONSTRUCCION DE PLACA BIELLAS VEGETALES VEREDA LA LOMA DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ	Vías	
14	2012	MUNICIPIO DE OCAJONTE	CONSTRUCCION PAVIMENTO REGIDO CALLE 3 ENTRE CARRERA 1 Y CARRERA 7 ENTRE CALLE 1 Y CARRERA 7 VEREDA DEL MUNICIPIO DE OCAJONTE	21-01-12	21-01-12	19-02-12	\$99,892,110	\$99,892,110	176,20	UNION TEMPORAL	UNION TEMPORAL LOS ROSALES	80%	79,891,487.78	140,96	LIQUIDAD	2012	\$566,700	OK	CONSTRUCCION	Vías	
15	2012	MUNICIPIO DE OCAJONTE	REHABILITACION DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DE LA CAÑADA SAN BERNARDO, SAN RAFAEL, MORARDO EL RHO, PATIGAL Y REHABILITACION ESCOLAR DE LA ESCUELA DE LA VEREDA LA LAJA DEL MUNICIPIO DE OCAJONTE	18-02-12	10-01-13	20-01-13	\$12,833,180	\$12,833,180	21,94	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	12,833,361.05	21,94	LIQUIDAD	2013	\$580,000	OK	ADUCCION, MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO	Educativo	
16	2013	MUNICIPIO DE LEIBIA	CONSTRUCCION DE FOLIOPOSITIVOS EN LA ESCUELA EL COMEBAL Y ESCUELA RURAL CHISPAS MERIC DE LA INSTITUCION EDUCATIVA VAMERAS DEL MUNICIPIO DE LEIBIA SANTANDER	10-03-13	10-01-13	02-05-14	\$179,403,784	\$179,403,784	291,28	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	179,415,786.00	291,28	LIQUIDAD	2014	\$610,000	OK	CONSTRUCCION	Educativo	
17	2015	MUNICIPIO DE OCAJONTE	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE LAS VIAS VEREDAS BUENA VISTA, LA CAÑADA, MORARDO EL RINCON, GUACARAS, AGUA DE ANCA, SAN BERNARDO, SAN RAFAEL, PEÑON DE COPPO PATIGAL, MORARDO EL RINCON Y EL CENTRO DEL MUNICIPIO DE OCAJONTE	10-03-15	20-03-15	10-06-15	\$796,899,912	\$796,798,478	1,216,73	CONSORCIO	CONSORCIO JAS 3	80%	774,890,393.40	1,202,58	TERMINADA	2015	\$646,300	OK	MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO Y CONSERVACION	Vías	

Figura 1. 8 Aporte al conocimiento. (Elaboración Propia)

Nº DE CONTRATO RUP	AÑO CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	FECHA CONTRATO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	VALOR INICIAL (PESOS)	VALOR FINAL EJECUTADO (PESOS)	S.M.M.L.V. A FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO 100%	CONFORMACION	NOMBRE
1	2010	MUNICIPIO DE CONCEPCION	CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN CONCRETO RIGIDO EN EL TRAYECTO DE VIA QUE COMUNICA LOS CORREGIMIENTOS JUNIN EL CEDRO Y JAIMITO CON EL MUNICIPIO DE CONCEPCION DEPARTAMENTO DE SANTANDER	15-03-10	24-03-10	16-09-10	\$338,934,804	\$338,932,089	658.12	CONSORCIO	CONSORCIO JAS-1
2	2010	MUNICIPIO DE VALLE DE SAN JOSE	CONSTRUCCION PLACA HUELLAS VEHICULARES VEREDA SAN ANTONIO DEL MUNICIPIO DE VALLE DE SAN JOSE DE SANTANDER	17-03-10	17-03-10	30-11-10	\$199,791,930	\$199,749,658	387.86	CONSORCIO	CONSORCIO JAS-2
3	2010	MUNICIPIO DE VALLE DE SAN JOSE	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS VIAS TERCARIAS ENTRE OTROS DERRUMBES, LIMPIEZAS DE OBRAS DE DRENAJE, ROGERIA Y DESMONTE, REPARACIÓN DE SITIOS CRÍTICOS, REPLAZO DE ALCANTARILLAS ROTAS, MEJORA PUNTUAL DE LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO, REPARACIONES MENORES EN PUENTES Y PONTONES, EN LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE VALLE DE SAN JOSE, SANTANDER.	12-07-10	14-07-10	10-09-10	\$119,720,621	\$119,720,621	232.47	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S
4	2010	DEPARTAMENTO DE SANTANDER	CONSTRUCCION PLACA HUELLAS VEREDAS LOS PINOS, LA MINA, GUACHAVITA Y EL FICAL DEL MUNICIPIO DE COROMORO SANTANDER		01-06-10	02-07-10	\$51,123,982	\$51,121,957	99.27	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S
5	2010	DEPARTAMENTO DE SANTANDER	CONSTRUCCION CERRAMIENTO Y FILTRO CANCHA DE MINIFUTBOL BARRIO CERROS DEL MEDITERRANEO MUNICIPIO DE PIEDECUESTA DEPARTAMENTO DE SANTANDER	10-06-10	01-12-10	31-03-11	\$49,385,677	\$49,361,188	92.16	EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S
6	2011	EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL, CALLE 2 ENTRE CARRERA 7 Y CARRERA 8 - CARRERA 8 ENTRE CALLE 2 Y QUEBRADA LA ESPERANZA; CALLE DE LOS ESTUDIANTES UBICADA EN LA CALLE 2 ENTRE CARRERAS 2 Y 7, Y CARRERA 2 ENTRE CALLE 2 Y ENTRADA AL COLEGIO CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MOGOTES	16-06-11	14-07-11	11-09-12	\$692,501,233	\$666,209,550	1,175.59	CONSORCIO	CONSORCIO MOGOTES
7	2011	MUNICIPIO DE SAN JOSE	ADECUACION Y PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO DE LAS VIAS DEL CORREGIMIENTO DE RICAURTE DEL MUNICIPIO DE SAN JOAQUIN	11-10-11	17-11-11	28-11-12	\$296,453,385	\$296,248,834	522.76	CONSORCIO	CONSORCIO INGEPRO.

Figura 1. 9 Aporte al conocimiento. (Elaboración Propia)

CONFORMACION	NOMBRE	% PARTICIPACION	VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA (PARTICIPACION EN PESOS)	VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA (PARTICIPACION EN S.M.M.L.V)	ESTADO	AÑO TERMINACION	VAOR DEL SALARIO MINIMO DEL AÑO FINAL DEL CONTRATO	Contratos ejecutados hace 5 años o menos	Tipo de Objeto	Sector a beneficiarse con la obra
CONSORCIO	CONSORCIO JAS-1	90%	305,038,880.37	592.31	LIQUIDADO	2010	\$515,000	MAS DE 5 AÑOS	CONSTRUCCIÓN	Vias
CONSORCIO	CONSORCIO JAS-2	90%	179,774,691.88	349.08	LIQUIDADO	2010	\$515,000	MAS DE 5 AÑOS	CONSTRUCCIÓN	Vias
EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	119,720,621.00	232.47	LIQUIDADO	2010	\$515,000	MAS DE 5 AÑOS	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO	Vias
EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	51,121,957.16	99.27	LIQUIDADO	2010	\$515,000	MAS DE 5 AÑOS	CONSTRUCCIÓN	Vias
EMPRESA	JAS PROJECT S.A.S	100%	49,361,188.37	92.16	TERMINADO	2011	\$535,600	MAS DE 5 AÑOS	CONSTRUCCIÓN	Cerramiento de Cancha
CONSORCIO	CONSORCIO MOGOTES 2011	20%	133,241,910.07	235.12	TERMINADO	2012	\$566,700	OK	CONSTRUCCIÓN	Alcantarillado
CONSORCIO	CONSORCIO INGEPROJECT	50%	148,124,417.00	261.38	LIQUIDDO	2012	\$566,700	OK	ADECUACION Y	Vias

**Figura 1. 10 Aporte al conocimiento. (Elaboración Propia).**

**EJEMPLO:**

En un Proyecto de Pliego de Condiciones como experiencia solicitan un contrato que haya sido ejecutado y liquidado por el proponente durante los últimos cinco (5) años, el cual tenga en el objeto ADECUACIÓN en el sector de vías y que su valor sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial. Se tiene, que el presupuesto oficial del proceso licitatorio es de 1000 S.M.M.L.V, es decir que el contrato que se va a presentar debe haber sido por un valor de 500 S.M.M.L.V. Aplicando los filtros se encuentra rápidamente que la empresa si tiene un contrato que cumple con el requisito de experiencia.

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y		
1	089	5658			\$305,038,880	\$592	VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA (...)							
2	S)	S.M.M.L.V. A FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO 100%	CONFORMACION	NOMBRE	% PARTICIPACION	VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA (PARTICIPACION EN PESOS)	VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA (PARTICIPACION EN S.M.M.L.V)						Tipo de Objeto	Sector a beneficiarse con la obra
3		658.12	CONSORCIO	CONSORCIO JAS-1	90%	305,038,880.37	592.31						CONSTRUCCIÓN	Vias
19		1,214.73	CONSORCIO	CONSORCIO JAS 3	99%	774,881,393.40	1,202.58						MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACION	Vias
20		712.78	CONSORCIO	CONSORCIO JAS 4	99%	454,687,227.62	705.65						CONSTRUCCIÓN	Vias
20		861.22	CONSORCIO	PAVIMENTO URBANO	99%	549,378,815.17	852.61						CONSTRUCCIÓN	Vias

VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA (...)

**Ordenar**

A Z Ascendente    Z A Descendente

Por color: Ninguno

**Filtro**

Por color: Ninguno

Mayor o igual que: 500

Y     O

Elija uno

Q Buscar

- (Seleccionar todo)
- 2.80
- 7.11
- 17.56
- 19.90
- 21.94
- 32.68
- 33.24

Borrar filtro

Figura 1. 11 Ejemplo de aplicación del filtro en el aporte al conocimiento -Experiencia. (Elaboración Propia).

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y
1	\$0					\$0						
2	PLV. A FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO 100%	CONFORMACION	NOMBRE			VALOR CERTIFICADO PARA LA EMPRESA PARTICIPACION EN (S.M.M.L.V)	ESTADO	AÑO TERMINACION	VAOR DEL SALARIO MINIMO DEL AÑO FINAL DEL CONTRATO	Contratos ejecutados hace 5 años o menos	Tipo de Objeto	Sector a beneficiarse con la obra
19	1,214.73	CONSORCIO	CONSORCIO			1,202.58	LIQUIDADO	2015	\$644,350	OK	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACION	Vias
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												

Figura 1. 12 Ejemplo de aplicación del filtro en el aporte al conocimiento -Experiencia. (Elaboración Propia)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											
2		<b>JAS PROJECT S.A.S.</b>									
3		Activo Corriente			\$100,000,000				Pto oficial		
4		Pasivo Corriente			\$100,000				\$1,000,000		
5		Pasivo total			\$100,000				737,717.00		
6		Activo Total			\$10,000,000				1.36		
7		Utilidad o Perida Operacional			\$10,000,000						
8		Gastos financieros			\$1						
9		Patrimonio			\$1,000,000			Capital de trabajo		0.41	
10											
11											
12		<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>	<b>Exigencia</b>	<b>Valor</b>	<b>JAS</b>	<b>U.T</b>	<b>Verificación</b>				
13											
14		Liquidez	Activo corriente/Pasivo corriente	>=	3.20	1,000.00	OK				
15		Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo total	<=	0.62	0.010	OK				
16		Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	>=	\$300,000	\$99,900,000	OK				
17		Razon de Cobertura de Interes	Utilidad ó Perdida Operacional/Intereses	>=	3.00	10,000,000.00	OK				
18							OK				
19		<b>CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b>					OK				
20							OK				
21		Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad ó Perdida Operacional/Patrimonio	>=	1%	1000.0%	OK				
22		Rentabilidad del Activo	Utilidad ó Perdida Operacional/Activo Total	>=	4%	100.0%	OK				
23											
24											

Figura 1. 13 Ejemplo de aplicación del filtro en el aporte al conocimiento –capacidad financiera. (Elaboración Propia).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											
2		<b>JAS PROJECT S.A.S.</b>									
3		<b>Activo Corriente</b>			\$100,000,000						
4		<b>Pasivo Corriente</b>			\$100,000						
5		<b>Pasivo total</b>			\$100,000						
6		<b>Activo Total</b>			\$10,000,000						
7		<b>Utilidad o Perida Operacional</b>			\$10,000,000						
8		<b>Gastos financieros</b>			\$1						
9		<b>Patrimonio</b>			\$1,000,000						
10											
11											
12		<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>		<b>Exigencia</b>	<b>Valor</b>	<b>JAS</b>	<b>U.T</b>	<b>Verificación</b>			
13											
14		Liquidez	Activo corriente/Pasivo corriente	>=	10,000.00	1,000.00		NO CUMPLE			
15		Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo total	<=	-	0.010		NO CUMPLE			
16		Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	>=	\$100,000,000	\$99,900,000		NO CUMPLE			
17		Razon de Cobertura de Interes	Utilidad ó Perdida Operacional/Intereses	>=	100,000,000.00	10,000,000.00		NO CUMPLE			
18					4.00			NO CUMPLE			
19		<b>CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b>									
20											
21		Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad ó Perdida Operacional/Patrimonio	>=	100000%	1000.0%		NO CUMPLE			
22		Rentabilidad del Activo	Utilidad ó Perdida Operacional/Activo Total	>=	10000%	100.0%		NO CUMPLE			
23											
24											

**Figura 1. 14 Ejemplo de aplicación del filtro en el aporte al conocimiento - capacidad financiera. (Elaboración Propia).**

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La integración de varios profesionales en una empresa dedicada a la contratación con entidades públicas y privadas, es parte fundamental para llegar al éxito de cada uno de los proyectos a los cuales se pretende.
- Tener la oportunidad de realizar una Práctica empresarial conlleva mucha responsabilidad, puesto que se aplica lo teórico a la vida real, y preferiblemente seguir en una formación académica continua.
- En un proyecto es de vital importancia tener en cuenta todos los riesgos que puede estar expuesto el mismo, debido a que un descuido en una actividad puede ocasionar el fracaso del mismo.
- En el estudio de los pliegos de condiciones se encuentran errores, con los cuales se ve la importancia de las observaciones que se pueden realizar antes de la presentación de propuestas, para lograr presentar una propuesta que beneficie a la parte contratante y contratista.
- La implementación de todas las áreas del conocimiento del PMBOK 5 edición es una tarea larga e importante para una empresa, cuando se logre la implementación de todas las áreas en todos los procesos de una empresa, se pueden obtener resultados muy satisfactorios y beneficios en cada uno de los proyectos.
- Tener la información organizada de manera digital, puede permitir ahorrar tanto en lo económico como en el tiempo, estando todo organizado se necesita de menos personal y se encuentran la información con más facilidad.
- Realizar una buena supervisión del Proyecto de Pliegos de Condiciones y del Pliego de Condiciones Definitivo conlleva a realizar una propuesta más exitosa, se debe estar realizando una detallada y constante revisión con el fin de saber si se realizaron cambios significativos para la formulación de la propuesta.
- Tener bien codificados los contratos permite ser más competitivos en los procesos de contratación, evitando en muchos casos buscar una empresa para cumplir con los requisitos habilitantes en cuanto a la experiencia.
- Terminar un contrato en el plazo y con los parámetros establecidos, conlleva a tener una buena experiencia debido a que para certificar un contrato se es necesario tener el acta de liquidación o cierre

## 7. Bibliografía

### 1. Bibliografía

- [1 Alcaldía de Bogotá, «Alcaldía de Bogotá,» [En línea]. Available:  
] <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=304>. [Último acceso: 1 03 2017].
- [2 Colombia Compra Eficiente, «Colombia Compra Eficiente,» 2017. [En línea]. Available:  
] [https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901\\_manual\\_requisitos\\_habilitantes\\_4\\_web.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf). [Último acceso: 12 02 2017].
- [3 Jas Project S.A.S., «Portafolio Jas Project S.A.S.,» Propia de la Empresa, Bucaramanga.  
]
- [4 JAS PROJECT S.A.S. Empresa, *PORTAFOLIO JAS PROJECT S.A.S.*, BUCARAMANGA:  
] PROPIA DE EMPRESA, 2016.
- [5 Project Management Institute, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía  
] del PMBOK) - Quinta Edición, 2016.
- [6 Colombia Compra Eficiente, «Colombia Compra Eficiente,» [En línea]. Available:  
] [https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901\\_manual\\_requisitos\\_habilitantes\\_4\\_web.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20140901_manual_requisitos_habilitantes_4_web.pdf).
- [7 Jas Project S.A.S., «Portafolio Jas Project S.A.S.,» Propia de la Empresa.  
]