

**“PLIEGO TIPO” COMO PROCESO DE CALIDAD PARA LA CONTRATACIÓN EN OBRAS DE
INFRAESTRUCTURA ESTATAL**



AUTOR

DAVID ARNULFO BEJARANO PEREZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

INGENIERO CIVIL

Director:

GUILLERMO ANDRES CORTES CORTES

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL

BOGOTÁ, 12 DE ABRIL 2021

Tabla de contenido

Objetivo General	3
Objetivos Específicos.....	3
Resumen.....	3
Introducción	4
“Pliego Tipo” Como Proceso De Calidad Para La Contratación En Obras De Infraestructura Estatal. 6	
Normatividad de Contratación Estatal en Colombia en los últimos treinta años.....	6
Los documentos pliegos tipo, su puesta en marcha	9
Los pliegos tipo y la gestión de calidad	15
Estudio de caso.....	22
Conclusiones	26
Bibliografía	27

Lista de Ilustración

Ilustración 1 Muestra de Análisis – Fuente (Observatorio de contratación, 2019)	12
Ilustración 2 Análisis por modos de transporte - Fuente (Observatorio de contratación, 2019)	12
Ilustración 3 Oferentes habilitados - Fuente (Observatorio de contratación, 2019).....	13
Ilustración 4 Tamaño de muestra para el años 2018 – Fuente (Observatorio de contratación, 2018)	13
Ilustración 5 Análisis de la muestra – Fuente (Observatorio de contratación, 2018)	14
Ilustración 6 Implementación de pliego tipo nivel Nacional - Fuente (Observatorio de contratación, 2019)	14
Ilustración 7 Ciclo PHVA - Fuente: Elaboración propia	17
Ilustración 8 Mapa de procesos - Elaboración propia.....	19
Ilustración 9 Diagrama Tortuga - Fuente: Elaboración propia	21
Ilustración 10 Contrato SA-MC-DT-NAR-003_2020 / Fuente: SECOP II	22
Ilustración 11 Listado documentación de proceso - Fuente: SECOP II	24
Ilustración 12 Continuación de Listado documentación de proceso - Fuente: SECOP II	25

Lista de Tablas

Tabla 1 Normatividad sobre contratación en los últimos 30 años - Elaboración propia	7
Tabla 2 Documentos Tipos – Elaboración propia.....	11
Tabla 3 Factor de Calidad - Elaboración propia.....	16
Tabla 4 Información contrato en estudio - Elaboración propia	24

“PLIEGO TIPO” COMO PROCESO DE CALIDAD PARA LA CONTRATACIÓN EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ESTATAL

Objetivo General

Identificar los cambios en el proceso de contratación en obras de infraestructura Estatal con la entrada en vigencia de la Ley 1882 de 2018 y el Decreto 342 de 2019, pliegos tipo, con respecto a la normatividad que reglamentaba la contratación treinta años atrás.

Objetivos Específicos

- Analizar la normatividad del proceso de Contratación Estatal y los cambios que ha tenido en los últimos 30 años.
- Analizar como los procesos de calidad intervienen en la contratación por medio de pliegos tipo.
- Identificar la correlación entre la contratación por pliegos tipo y la Gestión de Calidad.

Resumen

Si bien la contratación es un pilar fundamental para el Estado al proveer los bienes y servicios necesarios, este proceso licitatorio para muchos oferentes se considera un tema complejo y difícil de acceder, de acuerdo con estudios desarrollados por (Observatorio de contratación, 2019) se ha evidenciado que con la entrada en vigencia de la Ley 1882/2018 y el Decreto reglamentario 342/2019 donde se estipulan los documentos pliegos tipo en los procesos de contratación en obras de infraestructura Estatal se ha incrementado la participación de proponentes como se refleja en las cifras publicadas por el (Observatorio de contratación, 2019), ya que se han unificado procesos y se han ampliado las posibilidades para poder involucrarse en esta forma de relación comercial con el Estado.

Se ha ido paulatinamente cambiando la percepción de pliegos de condiciones diseñadas para un único oferente y de acuerdo al análisis de las cifras disponibles del estudio realizado a la aplicación de este tipo de documentos se ha logrado impactar a los oferentes de manera representativa. En este ensayo se abordan temas como la Normatividad de la Contratación Estatal en Colombia en los últimos treinta años; Los documentos pliegos tipo, su puesta en marcha y Los pliegos tipo y la gestión de calidad. Al realizar este ensayo se pudo analizar la normatividad vigente en contratación, además de interrelacionar la puesta en marcha de los

pliegos tipo con los procesos de calidad, así como la acogida que ha tenido este tipo de documentos pliegos tipo.

Palabras claves: Pliegos tipo, contratación, oferentes, procesos de calidad.

Introducción

Es importante documentar los cambios que se han venido generando con la puesta en marcha de la Ley 1882 de 2018 y el Decreto 342 de 2019, la entrada en vigor de los pliegos tipo en el País que modifica la forma de contratación Estatal, intentando así, realizar un análisis de estos cambios y como ha sido la respuesta de los oferentes frente a estos cambios en el tipo de contratación, si han incrementado, disminuido o se mantienen igual.

La construcción de este ensayo se basará documental y cualitativamente en la información normativa de contratación Estatal disponible de los últimos treinta años y que modificó a la (Ley 80 de 1993, 1993) que es el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, así mismo, analizando la población-muestra que será la información recolectada por (Observatorio de contratación, 2019), con el objeto de verificar si en el último año se ha estado llevando a cabo la contratación por medio de pliego tipo. Una vez analizada esta muestra se podrán identificar las ventajas de la contratación por pliegos tipo y poder comparar detalladamente como se relacionan los documentos pliegos tipo con los procesos de calidad.

En el país el sector público en Colombia tuvo un cambio sobre las apreciaciones de transparencia. De acuerdo con la información del año 2019 de Transparencia Internacional, el IPC del país disminuyó 1 punto, es decir, que pasó de 37 a 36 puntos; y es por esto que nuestro país se ha ubicado en el puesto 99 entre 180 países (Transparencia Internacional, 2019), además se puede apreciar en la información de (Transparencia por Colombia, 2019) que durante el 2016-2018 se detectaron alrededor de 207 hechos de corrupción que involucran una cifra de \$17.9 billones de pesos, donde el sector de infraestructura y transporte corresponde al 15% de hechos de corrupción de este periodo de tiempo. Es por esto que es preciso adoptar las medidas que permitan debilitar este tipo de hechos, buscando la posibilidad de ser ese Estado que construya sociedad desde la confianza y transparencia como lo manifestó la autora (Rodríguez Contreras, 2011)

Para algunas empresas licitantes la percepción frente a la contratación con el Estado era que las condiciones posiblemente eran amañadas y “uno de los mayores focos de corrupción en los contratos estatales fue el de los carteles de únicos proponentes” (Diario La República, 2019), que diseñaban “pliegos sastre”.

Se entienden como “pliegos ‘sastre’ en los que se preparan las condiciones de una licitación de acuerdo con las capacidades de un contratista, para ir cediendo o variando la contratación en muchos lugares del país generalmente entre los mismos licitantes. Esto -dijo- “estaba afectando a la pequeña y mediana ingeniería nacional” (Presidencia de la República, 2019).

Este tipo de “pliegos sastre” eran aquellos que presuntamente se diseñaban pliegos de condiciones subjetivos que pretendían beneficiar directamente a un contratista en particular. Pero, ¿Existe alguna forma de evitar esas malas prácticas de contratación en obras de infraestructura Estatal?

La contratación estatal está regulada por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, que es la (Ley 80 de 1993, 1993) pero con la entrada en vigencia de la Ley 1882 de 2018 se implementó la obligatoriedad de licitar por medio de los denominados pliegos tipo, permitiendo así estandarizar todo el conjunto de requerimientos pertinentes para una licitación como los requerimientos técnicos, financieros y jurídicos, donde “se pretendía eliminar para siempre la práctica de políticos y contratistas corruptos de redactar conjuntamente los pliegos de condiciones, denominados ‘pliegos sastre’ (Lleras, 2019).

Con la nueva forma de contratación y al promover la pluralidad en la participación en procesos licitatorios de obras de infraestructura de transporte, se requiere desplegar procesos de calidad que respondan y aseguren el cumplimiento a cabalidad de las exigencias del pliego tipo, desarrolladas bajo normas y procedimiento técnicos precisos acordes a su función.

El ensayo consta de los siguientes capítulos: Normatividad de la Contratación Estatal en Colombia en los últimos treinta años; Los documentos pliegos tipo, su puesta en marcha; Los pliegos tipo y la gestión de calidad.

“PLIEGO TIPO” COMO PROCESO DE CALIDAD PARA LA CONTRATACIÓN EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ESTATAL

Normatividad de Contratación Estatal en Colombia en los últimos treinta años

La contratación de acuerdo con lo estipulado en el artículo 1495 se “establece que contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa” (Código Civil de Colombia, art. 1495). Otro concepto de contratos lo aclara la (Ley 80 de 1993) “establece que son contratos estatales todos los sucesos jurídicos causantes de obligaciones que celebren las Entidades, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados de la autonomía de la voluntad, así como los que a título enunciativo se definen en esta ley” (Colombia Compra, 2017).

En la legislación colombiana se han dado diferentes cambios durante los últimos treinta años que han permitido ir adaptando la normatividad en materia de contratación Estatal, se han ido modificando acorde a las necesidades del tema de contratación.

<u>Normatividad</u>	<u>Propósito</u>
(LEY 55, 1990)	“Por la cual se establece el objeto, funciones y principios de organización del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, se modifica el régimen de delegación de competencias Presidenciales y se confieren unas facultades extraordinarias al Presidente de la República”.
(LEY 80, 1993)	“Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”.
(Decreto 855, 1994)	“Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 80 de 1993 en materia de contratación directa”.
(Decreto 2170, 2020)	“Por lo cual se reglamenta la Ley 80/1993, se modifica el Decreto 855 de 1994 y se dictan otras disposiciones en aplicación de la Ley 527 de 1999”.
(Decreto 4375, 2006)	“Se reglamenta la Ley 80 de 1993, se modifica parcialmente el Decreto 2170 de 2002 y se adiciona el Decreto 2434 de 2006”.
(Decreto 2178, 2006)	“Se crea el Sistema Electrónico para la Contratación Pública”.
(Decreto 2434, 2006)	“Se reglamenta la Ley 80 de 1993, se modifica parcialmente el Decreto 2170 de 2002 y se dictan otras disposiciones”.

(Ley 1150, 2007)	“Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.
(Decreto 066, 2008)	“Se reglamenta parcialmente la Ley 1150 de 2007 sobre las modalidades de selección, publicidad y selección objetiva, y se dictan otras disposiciones”.
(Decreto 2474, 2008)	“Se reglamentan parcialmente la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 sobre las modalidades de selección, publicidad, selección objetiva, y se dictan otras disposiciones”.
(Decreto 3460, 2008)	“Por el cual se establecen los parámetros para el otorgamiento del concepto previo favorable del Consejo Nacional de Política Económica y Social- CONPES- para la prórroga o adición a contratos de concesión de obra pública nacional”.
(Decreto 4828, 2008)	“Por el cual se expide el régimen de garantías en la Contratación de la Administración Pública”.
(Decreto 4881, 2008)	“Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1150 de 2007 en relación con la verificación de las condiciones de los proponentes y su acreditación para el Registro Único de Proponentes a cargo de las Cámaras de Comercio y se dictan otras disposiciones”.
(Decreto 2493, 2009)	“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 4828 del 24 de diciembre de 2008”.
(Decreto 734, 2012)	“Por el cual se reglamenta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y se dictan otras disposiciones”.
(Decreto 1510, 2013)	“Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”.
(Ley 1882, 2018)	“Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
(Decreto 342, 2019)	“Por el cual se adiciona la <u>Sección 6</u> de la Subsección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.

Tabla 1 Normatividad sobre contratación en los últimos 30 años – Tomado de (Contratos Estatales, s.f.)

La normatividad colombiana como se visualiza en la tabla 1 durante los últimos treinta años ha tenido considerables modificaciones, pero la Ley principal durante este tiempo ha sido la (LEY 80, 1993) donde se estableció el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que fue expedido el 28 de octubre de 1993, donde allí se definen que son entidades, servidores y servicios públicos, las modificaciones que han surgido en el transcurso de los

años con normatividades como decretos y leyes que esencialmente cambiaron asuntos como la contratación directa, dictaron las directrices para la contratación con Recursos Públicos y también se modificaron las modalidades de selección, publicidad y selección objetiva.

La modificación más relevante estuvo con la (Ley 1150 , 2007) que permitió la introducción de medidas eficientes para la contratación así mismo de manera transparente en la Ley 80/1993, así mismo como se establecieron las modalidades de selección como: la licitación pública, la selección abreviada, la contratación directa y la contratación de mínima cuantía.

Ya para el año 2018 entra en vigencia la (Ley 1882 de 2018) y el Artículo 4° en el párrafo 7 que se adoptan los documentos tipo por parte del Gobierno para aquellos procesos de obras públicas, ya sean para ejecutar selección, interventoría y diseños para este tipo de procesos y todas las entidades que se rigen por el Estatuto General de la Contratación deben realizar sus procesos bajo este tipo de documentos. Así mismo, dependiendo de la naturaleza y cuantía del contrato se deben adaptar las condiciones habilitantes, es decir, los factores técnicos y económicos de acuerdo con cada modalidad de selección.

Esta Ley promulga la adopción de los documentos pliego tipo para los procesos de contratación en obras públicas. El propósito principal del desarrollo de estos documentos tipo es ampliar la competencia porque se promueve la pluralidad para que los oferentes participen en los procesos licitatorios con una igualdad de condiciones generando una sana competencia y se pueda generar una selección más objetiva, así los órganos de vigilancia y control tendrían más eficiencia en sus actividades y las entidades podrían realizar sus procesos de compra pública un poco más simple si son proyectos de infraestructura de transporte, es decir, que según la (Ley 1882, 2018) sean contratos para:

- Vías primarias y secundarias
- Vías terciarias
- Infraestructuras marítimas y fluviales
- Vías primarias, secundarias o terciarias para atención a emergencias diferentes a contratación directa
- Infraestructura férrea.
- Infraestructura vial urbana

- Puentes
- Infraestructura aeroportuaria

Deben ser contratados bajo los documentos tipo.

Para este tipo de procesos de contratación estatal mediante (Decreto Ley 4170, 2011) fue creada la Unidad Administrativa Especial -agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente (CCE), que es una entidad descentralizada de orden Nacional de la rama ejecutiva, con autonomía administrativa y financiera y está adscrita al Departamento Nacional de Planeación. Cuya función principal es plantear al Gobierno Nacional políticas públicas, normas en materia de compras y contratación pública en las que se busca mayor efectividad entre la oferta y la demanda en el mercado, con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado.

Los documentos pliegos tipo, su puesta en marcha

Los pliegos tipos son documentos que conservan un parámetro estándar emitido por entidades pertenecientes al Gobierno Nacional en los que se puede fundamentar si cuenta con las condiciones que lo habilitan, los criterios técnicos, económicos y jurídicos de los pliegos de condiciones. (Joya Joya & Lanzaino Vargas, pág. p. 5).

Otra definición nos hace referencia que los pliegos tipos son condiciones estándar referidas a los requisitos habilitantes, factores técnicos y económicos de escogencia, de conformidad con cada modalidad de selección y la naturaleza y cuantía de los contratos estatales. (Galeano, 2019).

Dadas las definiciones de los autores anteriores se podría referenciar que los pliegos tipos son los documentos bajo un lineamiento estándar en donde se estipulan las condiciones específicas para la contratación, el propósito principal de este tipo de documentos es dinamizar los procesos licitatorios, promoviendo más participación de oferentes.

Los pliegos tipo son formatos unificados frente a los cronogramas, presupuesto, experiencia, indicadores financieros y organizacionales, entre otros requisitos, que permite que la licitación no se construya a la medida de algunos contratistas. Permitiendo así, democratización de la contratación ya que promueven la pluralidad de oferentes. (Bell, 2019).

Antes de la implementación de los documentos pliego tipo, según la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI), 80% de los contratos de alcaldías y gobernaciones queda en manos de únicos oferentes creando una percepción de corrupción. (Bell, 2019).

La corrupción forja desequilibrio entre la formula Estado social y democrático de derecho en la medida en que no permite que el Estado cumpla de manera debida los fines que constitucionalmente le están encomendados. (Rodriguez Contreras, 2011).

Con el fin de disminuir la percepción ciudadana frente a la corrupción y los denominados pliegos sastres, los documentos pliegos tipo entraron en vigor desde el 1 de abril de 2019, cumpliendo con su objetivo de estandarización en los requerimientos pertinentes para los procesos de contratación, obligando a las entidades públicas acogerse a los nuevos lineamientos de la normatividad, estos documentos poseen una estructura, de acuerdo (Colombia Compra Eficiente, 2019) en la guía para la comprensión e implementación de los Documentos Tipo de licitación de obra de infraestructura de transporte:

ANEXOS	FORMATO	MATRICES
Los Documentos Tipo están constituidos por un documento principal (Pliego de Condiciones Tipo o Documento Base). Este documento está acompañado por Anexos, Formatos, Formularios y Matrices		
- Anexo 1 – Anexo técnico: contiene las especificaciones técnicas del proyecto. - Anexo 2 – Cronograma: contiene los plazos del proceso de contratación. - Anexo 3 – Glosario: con los términos definidos usados en los Documentos del Proceso. - Anexo 4 – Pacto de Transparencia: compromiso que se entiende aceptado al suscribir la carta de presentación de la oferta. - Anexo 5 – Minuta del contrato: las condiciones de ejecución del proyecto.	- Formato 1 – Carta de presentación de la oferta: documento que suscribe el Proponente con el cual manifiesta su intención de participar en el proceso de contratación. - Formato 2 – Conformación del Proponente Plural: evidencia el acuerdo de voluntades ente los miembros de un proponente plural para hacer parte del proceso de contratación de manera conjunta. - Formato 3 – Experiencia: documento en el cual el Proponente relaciona los contratos para acreditar la experiencia habilitante. - Formato 4 – Capacidad Financiera y Organizacional: documento en el que el Proponente manifiesta su situación financiera para que sea evaluada por parte de la Entidad. - Formato 5 – Capacidad Residual: documento que presenta	- Matriz 1 – Experiencia: documento que contiene las actividades requeridas para la acreditación de experiencia en relación con el objeto a contratar. Este documento señala la experiencia general y especifica que debe acreditar el proponente dependiendo de la cuantía del Proceso de Contratación. - Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales: señala los indicadores financieros y organizacionales que debe acreditar el proponente para demostrar su capacidad financiera y organizacional en el proceso de contratación. - Matriz 3 – Riesgos: documento que debe ser elaborado por la Entidad identificando y asignando los riesgos del Proceso de Contratación.

	el Proponente para acreditar que cuenta con la aptitud para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato de obra. • Formato 6 – Pago de Seguridad Social y Aportes Legales: evidencia la manifestación del Proponente de estar al día en sus obligaciones laborales y de seguridad social. • Formato 7 – Factor de Calidad: evidencia el compromiso del Proponente de cumplir ciertos parámetros de calidad durante la ejecución de la obra. • Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad: documento necesario para acreditar las condiciones exigidas en la Ley 361 de 1997 como factor de desempate y las establecidas en el Decreto 392 de 2018 referentes a la obtención de puntaje por vinculación de personas en estado de discapacidad. • Formato 9 – Puntaje de Industria nacional: documento que presentan los proponentes extranjeros para obtener el puntaje por incorporación del componente nacional.	
Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial: Es el documento en el que la Entidad elabora y presenta el Presupuesto Oficial del proceso y sobre el cual el Proponente estructura su oferta económica. Este formulario debe incluirse dentro del Sobre 2 para que la Oferta sea válida.		

Tabla 2 Documentos Tipos – Fuente (Colombia Compra Eficiente, 2019)

Se busca con la puesta en marcha de los pliegos tipo que los procesos de contratación se dinamicen, facilitando así, la ejecución del control fiscal, se optimicen los procesos de selección y se garantice un uso eficientes del recurso público, ciñéndose a lo reglamentado en la Ley 1882 de 2018 y el decreto reglamentario 342 de 2019, veamos durante los seis primeros meses de la implementación de los Pliegos tipo durante el año 2019 como se comportaron las cifras según un análisis ofrecido por (Observatorio de contratación, 2019) donde se analizaron los pliegos de condiciones de cada uno de los procesos seleccionados y así verificar el nivel de conformidad frente a los contenidos de los documentos tipo.



Ilustración 1 Muestra de Análisis – Fuente (Observatorio de contratación, 2019)

De acuerdo a la información recolectada por el (Observatorio de contratación, 2019) en la ilustración 1 se evidencia que durante los seis primeros meses, entre abril y agosto del año 2019, de puesta en marcha de los documentos pliegos tipo en 337 entidades contratantes se convocó 521 procesos y se adjudicaron 568 contratos por un monto de 1.43 billones de pesos.



Ilustración 2 Análisis por modos de transporte - Fuente (Observatorio de contratación, 2019)

En la ilustración 2 se realizó el análisis de las cifras presentadas en la ilustración 1. De los 568 contratos adjudicados el 97.6% corresponde a contratos de infraestructura relacionados con el sector de carreteras con 556 contratos, siendo el 56.6% de contratos de carreteras interurbanas y el 43.3% de contratos de carreteras urbano.

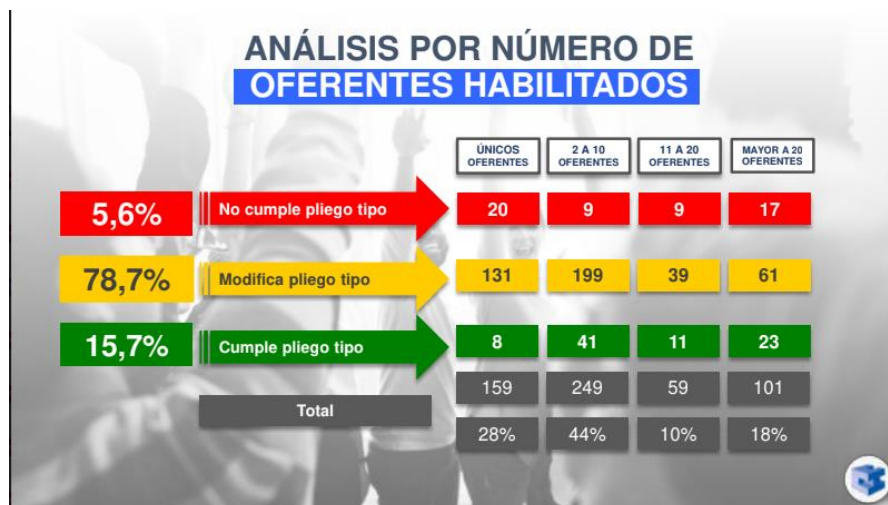
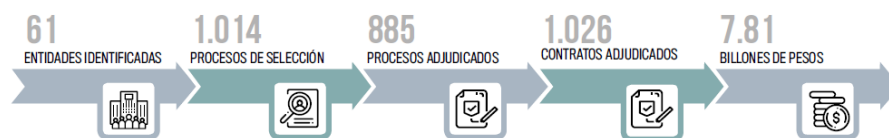


Ilustración 3 Oferentes habilitados - Fuente (Observatorio de contratación, 2019)

De las cifras en la ilustración 3 se detalla que la participación de los oferentes se ha incrementado, los únicos oferentes han disminuido en el caso de las entidades que están aplicando los pliego tipo, ya que en las entidades donde no se cumple con la implementación de pliego tipo aún se evidencia que los únicos oferentes son los que mayor tasa de presentación tienen.



TAMAÑO DE LA MUESTRA

De las 61 entidades, se identificaron en total 1.014 procesos, de los cuales se adjudicaron 885 procesos, que corresponden a su vez a un total de 1.026 contratos adjudicados por valor de \$7,81 billones de pesos. Como se señalaba anteriormente, se pretende revisar la contratación en la zona de influencia de la Presidencia Na-

cional de la CCI, por esta razón, la evaluación la integran entidades del orden nacional y subnacional, así: Del orden nacional hacen parte INVÍAS, AEROCIVIL y ANI, con un total de 280 contratos por valor de \$1,63 billones de pesos.

Del orden subnacional del cual hacen par-

te departamentos, sus capitales y el Distrito Capital, con un total de 746 contratos por valor de \$6,18 billones de pesos. En las tablas 1 y 2 se precisa el tamaño de la muestra de estudio, y se indica el número de procesos revisados en cada una de las entidades seleccionadas para la evaluación y calificación.



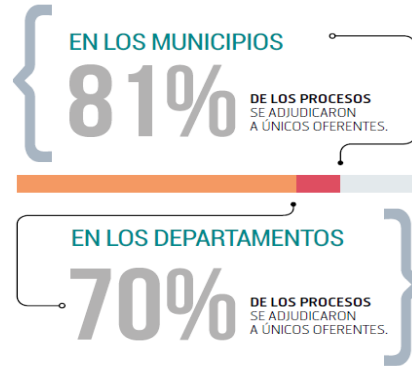
Ilustración 4 Tamaño de muestra para el años 2018 – Fuente (Observatorio de contratación, 2018)

Para el año 2018 el (Observatorio de contratación, 2018) realizó un análisis 1.026 contratos adjudicados que se ve reflejado en la ilustración 4, donde 280 contratos eran de orden Nacional, es decir, el 27,3% y los 746 contratos restantes eran del orden subnacional, o sea de las Gobernaciones, Alcaldías, entidades descentralizadas y distrito capital que corresponden al 72.7% de la muestra realizada.

ANÁLISIS DE LA MUESTRA

El análisis de la información evidencia que el número de contratos adjudicados a únicos oferentes es muy alto y, de manera agregada, permite establecer que en los departamentos objeto del estudio, el 70% de los procesos fueron adjudicados a únicos oferentes habilitados, y en los municipios el 81% se adjudicaron a únicos oferentes. En contraste con esta situación, es importante resaltar que en las entidades de orden nacional (INVÍAS, AEROCIVIL y ANI), el 76% del total de los procesos revisados, registraron más de cuatro oferentes habilitados, al igual que en las entidades del Distrito Capital, donde el 61% de los procesos registró pluralidad de oferentes.

ÚNICOS OFERENTES



ENTIDADES DE ORDEN NACIONAL



ENTIDADES DEL DISTRITO CAPITAL



Ilustración 5 Análisis de la muestra – Fuente (Observatorio de contratación, 2018)

Al realizar el análisis de la muestra, el (Observatorio de contratación, 2018) evidenció que en la contratación de las entidades de orden subnacional el 70% en los departamentos y el 81% en los municipios fueron adjudicadas a únicos oferentes. Para los contratos en las entidades de orden Nacional en el 76% de los procesos, se presentaron más de cuatro oferentes.

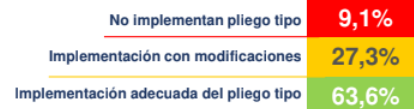
IMPLEMENTACIÓN DEL PLIEGO TIPO

NACIÓN



59 CONTRATOS

\$186mil MILLONES DE PESOS



OFERENTES HABILITADOS			
ÚNICOS OFERENTES	2 A 10 OFERENTES	11 A 20 OFERENTES	MAYOR A 20 OFERENTES
0%	19%	20%	61%



Ilustración 6 Implementación de pliego tipo nivel Nacional - Fuente (Observatorio de contratación, 2019)

Según la ilustración 6, en el caso de la contratación por pliegos tipo en las entidades de orden Nacional las cifras de participación de los oferentes han incrementado y se han presentado más de 20 oferentes para participar en el 61% de los procesos de contratación.

De acuerdo a las cifras del análisis realizado por el (Observatorio de contratación) se podría evidenciar con la puesta en marcha de los pliegos tipo se ha incrementado el interés de los oferentes en participar gracias a la condición de los documentos pliegos tipo que causa pluralidad y evita que las entidades establezcan ciertas condiciones tan limitantes como lo eran la experiencia, capacidad jurídica y financiera que excluían los múltiples proponentes llegando a adjudicaciones de únicos oferentes.

Los pliegos tipo y la gestión de calidad

La gestión de calidad es un sistema donde las labores de la empresa se entrelazan para obtener como resultados acciones que mejoren todos los procesos, logrando optimizar las tareas que permiten obtener un nivel de satisfacción entre sus usuarios en el mercado, es por esto que el Sistema de Gestión de Calidad es una herramienta muy confiable a la hora de planificar, coordinar y ejecutar los planes de acciones que permiten un mejoramiento continuo para la empresa.

De acuerdo con Hernández, Barrios y Martínez un sistema de Gestión de la Calidad puede mejorar el control de los procesos internos en la organización, desde una perspectiva basada en procesos interconectados. Por consiguiente, una cultura de la calidad debe estar asentada en requisitos específicos como la satisfacción del cliente en toda su extensión y sobre la base del principio de mejora continua (Hernández Palma Hugo, Barrios Parejo , & Martínez Sierra , 2018)

Los documentos pliegos tipos tiene estipulado en sus formatos de calificación de oferentes uno referente al factor de calidad de cada proponente, y por ello en (Colombia Compra Eficiente, 2019, pág. 64) Guía para la comprensión e implementación de los Documentos Tipo de licitación de obra de infraestructura de transporte encontramos en el formato siete el factor de calidad que:

La Entidad debe elegir una o algunas de las opciones que se exponen en la tabla 3: (i) Implementación del programa de gerencia de proyectos; (ii) disponibilidad y condiciones funcionales para la maquinaria de obra de acuerdo con la justificación consignada en el Estudio del Sector y Estudios y Documentos Previos;(iii) Presentación de un Plan de Calidad.

Implementación De Programa De Gerencia De Proyectos	Disponibilidad Y Condiciones Funcionales De La Maquinaria De Obra	Presentación de un Plan de Calidad
Para la ejecución del Contrato, el oferente deberá implementar un esquema de Gerencia de Proyectos, lo que conlleva que cuente un profesional en las área de la Ingeniería, y que su matrícula profesional este vigente, y debe cumplir con al menos una de las siguientes opciones: • Profesional con certificado o credencial PMP con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de Proyectos. • Profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos.	Es importante que se cuente con maquinaria que no exceda de veinte (20) años, según su función. En caso de haber sido repotenciada, los 20 años cuentan desde la fecha de repotenciación de la máquina.	Presentar un Plan de Calidad específico para el proyecto, elaborado conforme a los parámetros establecidos en la última actualización de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018. La interventoría verificará el cumplimiento de este criterio conforme a lo establecido en las normas mencionadas sin requerir la presentación de certificación alguna.

Tabla 3 Factor de Calidad – Fuente: (Colombia Compra Eficiente, 2019, pág. 64)

Con el formato 7 requeridos en los documentos pliego tipo se busca que los oferentes que se presenten al proceso de contratación tenga implementado alguna de las tres opciones de

factor de calidad mencionadas en la tabla 3 o las tres si así lo desea, pero tendrá que dividir el peso evaluativo entre estas sin que supere el 19% de la evaluación final.

Todos los procesos de contratación tienen una estructura o etapas de desarrollo que puede ser identificable con la metodología PHVA (Planificar- Hacer- Verificar- Actuar), que se asiente delimitar, implementar y controlar las labores correctivas y aprobando continuar con el Ciclo de mejora continua. (GERENS - Gestión Estratégica y Operativa, 2017), es por esta razón que los procesos se articulan con elementos que cumplan con los objetivos trazados y complementados por este ciclo Deming.

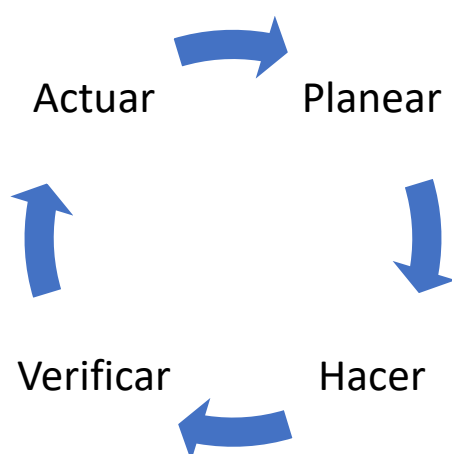


Ilustración 7 Ciclo PHVA - Fuente: Elaboración propia

Este ciclo PHVA se encuentra directamente relacionado a los procesos de control de calidad, porque, durante el proceso de contratación mediante documentos pliego tipo se evidencia la aplicación de la metodología PHVA (Planificar- Hacer- Verificar- Actuar).

- Etapa de Planeación de los procesos de licitación claramente se establece metas y objetivos del proceso de contratación, la entidad tendrá que elaborar el pliego de condiciones dejando claro cuál es el objeto plazo, lugar de ejecución y valor del contrato y ejecutar el cronograma de selección teniendo en cuenta los términos legales.

- Etapa de Hacer, ya para esta etapa se ha realizado la selección del oferente que al momento de la entidad evaluar haya cumplido con los requisitos habilitantes y se iniciara la ejecución del contrato.
- Etapa de Verificación, la entidad contratante verificará los resultados del cumplimiento del contrato, analizando si el objeto del contrato se ha desarrollado acorde a lo pactado.
- Etapa de Actuación, la entidad contratante una vez realizada etapa de verificación y en caso de no haberse cumplido a cabalidad lo pactado en el contrato, se puede hacer cumplir la Garantía De Cumplimiento, donde se contempla el cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y clausulas penales pecuniarios que se impongan.

Para este tipo de procesos de contratación que son de gran volumen, que involucran recursos públicos y muy complejos se pueden desglosar en procesos más pequeños o subprocesos, es por esto que primero se debe tener claridad de los macro procesos, luego los procesos y por último los subprocesos; esto con el fin que sean procesos que se puedan ejecutar de manera eficaz y eficiente y se cumplan los objetivos trazados para optimizar recursos (ISO 9001:2015. Elaboración de Mapas de Procesos, 2020).

Igualmente para el autor Montoya nos indica que es muy relevante que la comunicación en la entidad debe ser clara y asertiva con el fin de poder ejecutar un seguimiento y control de las diferentes actividades para evaluar los resultados de la gestión (Montoya, 2009).

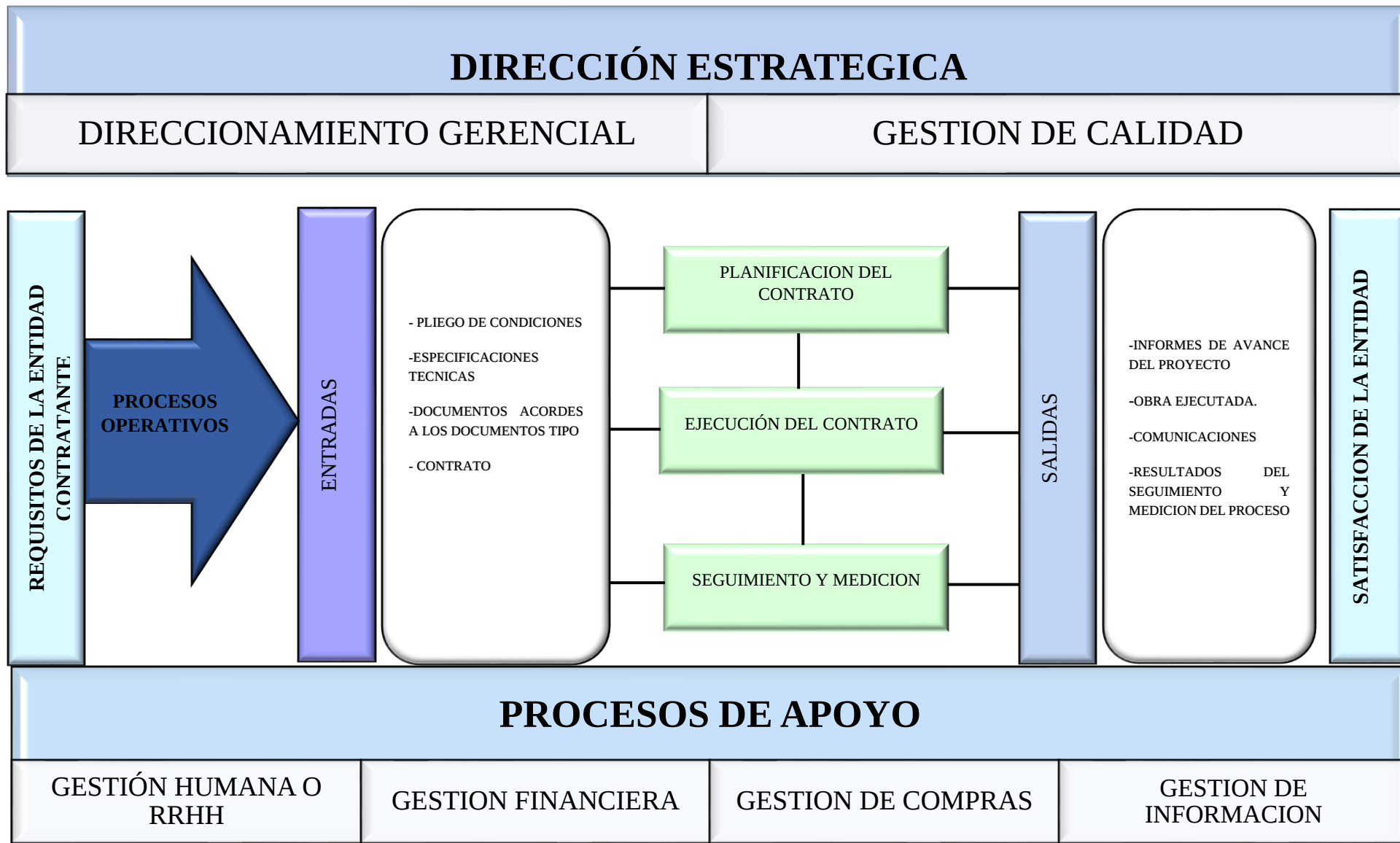


Ilustración 8 Mapa de procesos - Elaboración propia

En la interacción entre Entidad contratante y oferente se puede plantear un mapa de procesos como se plasma en la ilustración 8, donde se interrelacionan ambos y complementarlo con un diagrama de procesos o diagrama tortuga que nos permita identificar las actividades directamente relacionadas con el proceso de contratación, tendremos que darle respuesta a algunos interrogantes que nos permitirán diagnosticar los procesos directamente involucrados en el desarrollo del proceso de contratación por medio de los pliegos tipo, como lo desarrollaremos, cuáles serán las técnicas o procedimientos y demás que nos servirán para un desarrollo óptimo de estos procesos (Daniel Jimenez, 2010).

ENTRADA

1. Información

- ¿Qué requiere la entidad?
- ¿Qué va a ser adjudicado?

¿CON QUÉ?

2. Recursos

- ¿Qué información es necesaria?
- ¿Qué requisitos?

¿CON QUIÉN?

3. Gestión Humana

- ¿qué competencia requiere el personal para cumplir con los requisitos de los pliegos de condiciones?

¿CÓMO?

4. Procedimientos y Métodos

- ¿Cómo se realizan los procesos?

¿CUÁNTO, CUALES?

5. Medición y Análisis

- ¿Cómo lograr la eficacia y eficiencia de la ejecución del contrato?
- ¿Cuáles indicadores de proceso usar en el desarrollo del contrato?

SALIDA

6. Productos e información

- ¿Qué recibe la entidad?
- ¿Cuál es el resultado?

Al aplicar de forma sistemática y ordenada estos cuestionamientos, es posible identificar y definir de forma precisa cada una de los procesos que intervienen en la planificación de actividades propias de un proceso licitatorio.



Ilustración 9 Diagrama Tortuga - Fuente: Elaboración propia

Al implementar el diagrama de Tortuga como la ilustración 9, se puede identificar una serie de procesos más detallados donde se relacionan los recursos económicos, humanos y demás requisitos pertinentes para el desarrollo de la actividad de contratación por medio de documentos pliegos tipo en obras de infraestructura Estatal, logrando un desarrollo dentro de los estándares de calidad.

Estudio de caso

El contrato “Habilitar y/o brindar transitabilidad en la red vial a cargo del INVIAS, a través del sistema de monto agotable en las vías a cargo de la dirección territorial Nariño” se tomó de la página de contratación (Secop II, 2020) con la finalidad de realizar un análisis desde la perspectiva académica del proceso de contratación por medio de documentos pliegos tipo, verificando que se cumplan las directrices estipuladas en el (Decreto 342 , 2019) donde se adoptan los documentos tipo para los pliegos de condiciones.

The screenshot displays the 'INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO' section of the SECOP II system. It contains two main parts: 'Información' and 'Datos del contrato'.

Información

INVIAS	
Precio estimado total:	275.000.000 COP
Número del proceso:	SA-MC-DT-NAR-003-2020 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Título:	HABILITAR Y/O BRINDAR TRANSITABILIDAD EN LA RED VIAL A CARGO DEL INVIAS, A TRAVES DE MONTO AGOTABLE EN LAS VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL NARIÑO (Man Interés (Menor
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Fase previa:	Manifestación de interés (Menor Cuantía)
Descripción:	HABILITAR Y/O BRINDAR TRANSITABILIDAD EN LA RED VIAL A CARGO DEL INVIAS, A TRAVES DE MONTO AGOTABLE EN LAS VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL NARIÑO
Tipo de proceso:	Selección abreviada menor cuantía

Datos del contrato

Tipo de contrato:	Obra
Justificación de la modalidad de contratación:	Menor Cuantía
Dirección de ejecución del contrato:	Barrio Rosales Segunda etapa Sector Anganoy Pasto Nariño COLOMBIA
Código UNSPSC:	72141000 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras
Lista adicional de códigos UNSPSC:	72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
Lotes?	☐ Sí ☒ No

Ilustración 10 Contrato SA-MC-DT-NAR-003_2020 / Fuente: SECOP II

En la ilustración 10 podemos observar la información inicial del contrato como el monto estimado, el estado en el que se encuentra, el tipo de proceso y modalidad de contratación. Haciendo la observación de los documentos correspondientes a este contrato y realizando la comparación con los formatos establecidos en la Guía para la comprensión e implementación

de los Documentos Tipo de licitación de obra de infraestructura de transporte (Colombia Compra Eficiente, 2019, págs. 5-6) una se evidencia la siguiente estructura:

ANEXOS	FORMATO	MATRICES
El documento principal está conformado por el aviso de convocatoria y el documento Tipo proceso. En el aviso de convocatoria es donde se hace la invitación a las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras a participar en el proceso de selección abreviada de menor cuantía. En el documento Tipo proceso se incluyen los estudios y documentos previos, el estudio de sector y está acompañado por Anexos, Formatos, Formularios y Matrices (Ver Ilustración 11 y 12)		
- Anexo 1 – Anexo técnico: allí están las especificaciones técnicas, la descripción del proyecto. La zona donde se intervendría, obligaciones del contratista, actividades por ejecutar y alcance, el plazo para la ejecución, la forma de pago, permisos, licencias y notas técnicas y otras disposiciones sobre el desarrollo del proyecto. - Anexo 2 – Cronograma: Se tiene un cronograma dentro de la licitación establecido para la ejecución de todos los procesos. - Anexo 3 – Glosario: Se encuentra disponible algunos términos disponibles para las personas que quieren estar al tanto del Proceso y desconozcan la terminología. - Anexo 4 – Pacto de Transparencia: Es el compromiso aceptado al suscribir la carta de presentación de la oferta entre los oferentes. - Anexo 5 – En los documentos verificados en la página SECOP se evidencia que existe la Minuta del contrato, donde están estipuladas las condiciones de ejecución del proyecto.	- Formato 1 – Los oferentes presentaron su carta de presentación de la oferta: allí expresaron su intención de participar en el proceso de contratación. - Formato 2 – Conformación del Proponente Plural: en este caso no existió conformación de proponente plural. - Formato 3 – Experiencia: Ambos proponentes anexan la información concerniente a su experiencia. - Formato 4 – Ambos oferentes adjuntaron su información de Capacidad Financiera y Organizacional. - Formato 5 – Capacidad Residual: De acuerdo con la información contenida en los soportes allegados, se determina que ambos proponentes cumplen con el criterio de capacidad residual. - Formato 6 – Pago de Seguridad Social y Aportes Legales: Solamente uno de los dos proponentes adjunto dicha documentación y por esto para el proponente Edgar Salazar le marcan NO CUMPLE en la rúbrica de evaluación. (INFORME DE EVALUACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE, 2020)	- Matriz 1 – Experiencia: Según la evaluación técnica de experiencia, una vez asignados los puntajes de calificación, ambos proponentes cumplen. - Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales: De acuerdo con la matriz financiera, ambos proponentes estaban habilitados y cumplían con los requerimientos para el contrato. - Matriz 3 – Riesgos: En esta matriz evidenciamos como INVIAS proyecta los posibles riesgos, el nivel de impacto y posible variación sobre el resultado esperado tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

	• Formato 7 – Factor de Calidad: ninguno de los dos proponentes presento el compromiso de utilizar en la obra maquinaria con una antigüedad menor a veinte años, igualmente la maquinaria mínima del proyecto • Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad: Ninguno de los dos proponentes apporto documentación de tener relación laboral con personas con discapacidad. De igual manera no se presentó desempate entre los proponentes. • Formato 9 – Puntaje de Industria nacional: Ambos proponentes eran colombianos.	
Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial: INVIAS presenta como presupuesto Oficial del proceso el valor de \$275.000.000= según el certificado de disponibilidad presupuestal Número 156520 y los proponentes en el sobre 2 ofertaron: • Edgar Salazar \$274.930.749 • Zenaida Santander \$ 274.691.067		

Tabla 4 Información contrato en estudio - Elaboración propia

Nombre del documento
1. Formato ACONTR-FR-1 Aviso de Convocatoria.pdf
2. Documento Tipo proceso SA-MC-DT-NAR-003-2020.pdf
3. Estudios Previos-- SA-MC-DT-NAR-003-2020.pdf
Anexo 1- Anexo Técnico CCE-EICP-IDI-06 Menor Cuantía.pdf
Anexo 2- Cronograma CCE-EICP-IDI-07 SA-MC-DT-NAR-003-2020.xlsx
Anexo 3- Glosario CCE-EICP-IDI-08 Menor Cuantía.docx
Anexo 4- Pacto de Transparencia CCE-EICP-IDI-09 Menor Cuantía.docx
Anexo 5- Minuta del Contrato CCE-EICP-IDI-10 Menor Cuantía.docx
Copia de Formato 3- Experiencia CCE-EICP-FM-17 Menor Cuantía.xlsx
Copia de Formato 5 - Capacidad Residual CCE-EICP-FM-19 Menor Cuantía.xlsx
Copia de Formulario 1-Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-25 Menor Cuantía.xlsx
Copia de Matriz 1 -Experiencia CCE-EICP-FM-11 Menor Cuantía.xlsx
Copia de Matriz de riesgos de la salud 2020 V1.xlsx
Formato 1- Carta de Presentación de la Oferta CCE-EICP-FM-15 Menor Cuantía.docx
Formato 2 - Conformación de Proponente Plural CCE-EICP-FM16 Menor Cuantía .docx
Formato 4- Capacidad financiera y organizacional extranjeros CCE-EICP-FM-18 Menor Cuantía.docx
Formato 6- Pago de Seguridad Social y Aportes Legales CCE-EICP-FM-20 Menor Cuantía.docx
Formato 7- Factor de calidad CCE-EICP-FM-21 Menor Cuantía.docx
Formato 8- Vinculación de personas con discapacidad CCE-EICP-FM22 Menor Cuantía.docx
Formato 9- Puntaje de Industria Nacional CCE-EICP-FM-23 Menor Cuantía.docx
Formato 10- Carta de manifestación de interés CCE-EICP-FM-24 Menor Cuantía.docx
Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-12 Menor Cuantía.docx
Matriz 3 - Riesgos CCE-EICP-FM 13 Menor Cuantía.docx
ESTUDIO SOLICITUDES LIMITACION A MYPIMES PROCESO SA-MC-DT-NAR-003-2020.pdf

Ilustración 11 Listado documentación de proceso - Fuente: SECOP II

Anexo 1- Anexo Técnico CCE-EICP-IDI-06 Menor Cuantía.pdf
Anexo 2- Cronograma CCE-EICP-IDI-07 SA-MC-DT-NAR-003-2020.xlsx
Anexo 3- Glosario CCE-EICP-IDI-08 Menor Cuantía.docx
Anexo 4- Pacto de Transparencia CCE-EICP-IDI-09 Menor Cuantía.docx
Anexo 5- Minuta del Contrato CCE-EICP-IDI-10 Menor Cuantía.docx
Copia de Formato 3- Experiencia CCE-EICP-FM-17 Menor Cuantía.xlsx
Copia de Formato 5 - Capacidad Residual CCE-EICP-FM-19 Menor Cuantía.xlsx
Copia de Formulario 1-Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-25 Menor Cuantía.xlsx
Copia de Matriz 1 -Experiencia CCE-EICP-FM-11 Menor Cuantía.xlsx
Copia de Matriz de riesgos de la salud 2020 V1.xlsx
Formato 1- Carta de Presentación de la Oferta CCE-EICP-FM-15 Menor Cuantía.docx
Formato 2 - Conformación de Proponente Plural CCE-EICP-FM16 Menor Cuantía .docx
Formato 4- Capacidad financiera y organizacional extranjeros CCE-EICP-FM-18 Menor Cuantía.docx
Formato 6- Pago de Seguridad Social y Aportes Legales CCE-EICP-FM-20 Menor Cuantía.docx
Formato 7- Factor de calidad CCE-EICP-FM-21 Menor Cuantía.docx
Formato 8- Vinculación de personas con discapacidad CCE-EICP-FM22 Menor Cuantía.docx
Formato 9- Puntaje de Industria Nacional CCE-EICP-FM-23 Menor Cuantía.docx
Formato 10- Carta de manifestación de interés CCE-EICP-FM-24 Menor Cuantía.docx
Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-12 Menor Cuantía.docx
Matriz 3 - Riesgos CCE-EICP-FM 13 Menor Cuantía.docx
ESTUDIO SOLICITUDES LIMITACION A MYPIMES PROCESO SA-MC-DT-NAR-003-2020 .pdf
RESOLUCION No 48 DEL 23 DE OCTUBRE DE 2020- APERTURA PROCESO SA-MC-DT-NAR-003-2020.pdf
PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO SA-MC-DT-NAR-003-2020.pdf

Ilustración 12 Continuación de Listado documentación de proceso - Fuente: SECOP II

En el caso de estudio analizado en la tabla 4 se identifica que ya se implementan todos los anexos, formatos y matrices que se estipularon en el (Decreto 342 , 2019) para las contrataciones y que los proponentes han respondido acogiendo a estos lineamientos estandarizados y que todo se encuentra de una forma tan organizada como en el ilustración 7 el ciclo PHVA en la que la entidad planea, hacer, verifica y evalúa, permitiendo así que el proceso de contratación se lleva a cabo de manera más organizada.

La entidad contratante, INVIAS, ya implementa los documentos tipo y desarrolla sus contrataciones bajo parámetros de gestión de calidad, de una manera organizada, como se evidencia en la ilustración 8, se desarrolla un mapa de procesos que permite cumplir a cabalidad el procedimiento de contratación por medio de la gestión humana con los procesos operativos, gestión financiera con la conformación de los pliegos de condiciones y especificaciones técnicas del contrato, gestión de compras con la planificación del contrato y prestación del servicio con la adjudicación.

Conclusiones

Los documentos pliego tipo desde la entrada en vigor del Decreto 342/2019, reglamentado por la Ley 1882/2018 ha generado una mayor participación de oferentes que no estaban concursando en las licitaciones por que se ha generado una estandarización frente a las condiciones de participación.

El documento base o documento principal de los documentos pliego tipo, está integrado por formatos, matrices y anexos que no pueden ser modificados, es decir, es un proceso estandarizado y aunque algunos de los formatos se pueden ajustar únicamente los puntajes otorgados a cada rubrica según las necesidades de las obras, esto permite que los denominados “pliegos sastre” desaparezcan.

Los procesos en los que se encuentra fundamentados los documentos tipo, permiten realizar un seguimiento anterior, permanente y posterior mucho más directo a la ejecución de los contratos por parte de los oferentes, lo que se refleja en la aplicación de mejoras continuas en el tema de contrataciones.

Los proceso de gestión de calidad se encuentran directamente relacionados con los procesos de contratación con documentos pliegos tipo, toda vez que está estructurado de una manera tan organizada que permite planear, hacer, verificar y evaluar, evitando así incurrir en malas prácticas o improvisaciones en la escogencia del oferente mejor calificado para la ejecución de determinado contrato.

La identificación de los procesos involucrados en este tipo de contrataciones permite desarrollar el proceso dentro de los estándares de calidad.

Bibliografía

- Bell, J. G. (07 de marzo de 2019). ABC de cómo funcionarán y para qué sirven los pliegos tipo que se implementarán a partir de abril. *La República*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/abc-de-como-funcionaran-y-para-que-sirven-los-pliegos-tipo-que-se-implementaran-a-partir-de-abril-2836513>
- Código Civil de Colombia. (31 de diciembre de 2020). Diario Oficial No. 2.867. Colombia. Obtenido de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_civil.html
- Colombia Compra. (2017). *Definición contrato Estatal*. Obtenido de <https://sintesis.colombiacompra.gov.co/content/definici%C3%B3n-contrato-estatal>
- Colombia Compra. (2020). *Secop II*. Obtenido de <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>
- Colombia Compra Eficiente. (2019). *Guía para la comprensión e implementación de los Documentos Tipo de licitación de obra de infraestructura de transporte*. Obtenido de https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_documentos_tipo_obra_publica_-_transporte_.pdf
- Contratos Estatales. (s.f.). Obtenido de <http://www.contratosestatales.com/normatividad.html>
- Daniel Jimenez. (2010). *Diagrama de tortuga para ISO 9001*. Obtenido de <https://www.pymesycalidad20.com/diagrama-de-tortuga-para-iso-9001-y-pymes-con-calidad-2.html>
- Decreto 066. (16 de enero de 2008). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=28244>
- Decreto 1510. (17 de julio de 2013). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53776>
- Decreto 2170. (30 de septiembre de 2020). Colombia. Obtenido de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1761165>
- Decreto 2178. (29 de junio de 2006). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=20808>
- Decreto 2434. (18 de julio de 2006). Colombia. Obtenido de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1768776>
- Decreto 2474. (7 de julio de 2008). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=31185>
- Decreto 2493. (03 de julio de 2009). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36606>
- Decreto 342. (05 de marzo de 2019). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=90750>
- Decreto 3460. (12 de septiembre de 2008). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=32716>
- Decreto 4375. (04 de Diciembre de 2006). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=22389>
- Decreto 4828. (24 de Diciembre de 2008). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34389>
- Decreto 4881. (31 de Diciembre de 2008). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34464>

Decreto 734. (13 de Abril de 2012). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=46940>

Decreto 855. (28 de abril de 1994). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1371>

Decreto Ley 4170. (2011). *Presidencia de la República*. Obtenido de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2011/Documents/Noviembre/03/dec417003112011.pdf>

Diario La República. (04 de 03 de 2019). Obtenido de <https://www.larepublica.co/opinion/editorial/contratacion-publica-y-pliegos-sastre-2835586>

Función pública. (2019). *Decreto 342*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=90750>

Galeano, A. L. (17 de abril de 2019). *¿Qué son y cómo se aplican los pliegos tipo?* Obtenido de Asuntos Legales: <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/que-son-y-como-se-aplican-los-pliegos-tipo-2852559>

GERENS - *Gestión Estratégica y Operativa*. (23 de Junio de 2017). Obtenido de La mejora de la productividad y reducción de costos con el enfoque orientado a Procesos: <https://gerens.pe/blog/enfoque-procesos-productividad-costos/>

Hernández Palma Hugo, Barrios Parejo , I., & Martínez Sierra , D. (2018). *Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones*. (Vol. 16). Criterio Libre. doi:ISSN 1900-0642

ISO 9001:2015. *Elaboración de Mapas de Procesos*. (2020). Obtenido de <https://calidadgestion.wordpress.com/2016/07/20/iso-9001-2015-elaboracion-de-mapas-de-procesos/>

Joya Joya, L. F., & Lanzaino Vargas, M. (s.f.). *Pliegos Tipo en la Contratación Pública*. Obtenido de Repositorio Universidad Santo Tomas: <http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/19699/2019luisjoya.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ley 1150 . (16 de julio de 2007). *Juridico*. Obtenido de http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3_col_ley1150.pdf

Ley 1150. (16 de Julio de 2007). Colombia. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1150_2007.html

Ley 1882. (15 de Enero de 2018). Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=84899>

Ley 1882 de 2018. (2018). *presidencia.gov.co*. Obtenido de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201882%20DEL%2015%20DE%20ENERO%20DE%202018.pdf>

LEY 55. (18 de Diciembre de 1990). Colombia. Obtenido de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/Ley-55-1990.pdf>

LEY 80. (28 de Octubre de 1993). Diario Oficial No. 41.094 de 28 de octubre de 1993. Colombia. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0080_1993.html

Ley 80 de 1993. (1993). *SECRETARIA DEL SENADO*. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0080_1993.html

Lleras, G. V. (29 de 09 de 2019). Pliego sastre vs. pliego tipo. *El Tiempo*, pág. Parr. 3.

Montoya, C. A. (2009). Evaluación del desempeño como herramienta para el análisis del capital humano. *Revista Científica "Visión de Futuro"*.

Observatorio de contratación. (2018). *Camara Colombiana de Infraestructura*. Obtenido de http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/ObservatorioContratacion/ObservatoriodeContrataci%C3%B3n_2018..pdf

Observatorio de contratación. (2019). *Camara Colombiana de Infraestructura*. Obtenido de <http://www.infraestructura.org.co/16congreso/presentaciones/observatorio-contratacion.pdf>

- Presidencia de la República. (04 de 03 de 2019). *Presidente Duque firma Decreto de pliegos tipo, que pone fin a 'carteles' de contratación en infraestructura de transporte.* Obtenido de [https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2019/190304-Presidente-Duque-firma-Decreto-de-pliegos-tipo-que-pone-fin-a-carteles-de-contratacion-en-infraestructura-transporte.aspx#:~:text=Como%20pliegos%20'sastre"%20se%20entienden,en%20muchos%20lugares%20d](https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2019/190304-Presidente-Duque-firma-Decreto-de-pliegos-tipo-que-pone-fin-a-carteles-de-contratacion-en-infraestructura-transporte.aspx#:~:text=Como%20pliegos%20'sastre)
- Rodriguez Contreras, E. E. (Septiembre de 2011). *Corrupción y Probidad en los Contratos Estatales, legislación Colombiana.* (U. N. Colombia, Ed.) Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/6878/1/enilsaestherrodriguezcontreras.2011.pdf>
- SECOP II. (2020). *HABILITAR Y/O BRINDAR TRANSITABILIDAD EN LA RED VIAL A CARGO DEL INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN LAS VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL NARIÑO.* Obtenido de <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>
- SECOP II. (2020). *INFORME DE EVALUACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE.* Obtenido de <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>
- Transparencia Internacional. (2019). *Rendir cuentas.* Obtenido de <http://www.rendircuentas.org/indice-percepcion-la-corrupcion-2019/>
- Transparencia por Colombia. (2019). *Radiografía de los hechos de corrupción en Colombia 2016 – 2018.* Obtenido de <https://transparenciacolombia.org.co/2019/05/06/radiografia-de-los-hechos-de-corrupcion-en-colombia-2016-2018/>