

**ANALISIS COMPARATIVO DEL PORCENTAJE DE A.I.U. FIJADO POR LAS
ENTIDADES PÚBLICAS, EN PROCESOS DE CONTRATACION DE OBRAS,
EN LAS CIUDADES CAPITALES DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA
ENTRE 2019 Y 2021.**

**DANIEL FELIPE BUSTOS ACOSTA
VIVIANA SOFIA CAMARGO MOLANO**



**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DE AQUINO
ESPECIALIZACION EN CONTRATACION ESTATAL
TUNJA
2021**

**ANALISIS COMPARATIVO DEL PORCENTAJE DE A.I.U. FIJADO POR LAS
ENTIDADES PÚBLICAS, EN PROCESOS DE CONTRATACION DE OBRAS,
EN LAS CIUDADES CAPITALES DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA
ENTRE 2019 Y 2021.**

**DANIEL FELIPE BUSTOS ACOSTA
VIVIANA SOFIA CAMARGO MOLANO**

ARTICULO DE GRADO

**DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO: INGENIERO NESTOR ALFREDO
CAMARGO MAYORGA**



**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DE AQUINO
ESPECIALIZACION EN CONTRATACION ESTATAL**

TUNJA

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado “**ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PORCENTAJE DE A.I.U. FIJADO POR LAS ENTIDADES PÚBLICAS, EN PROCESOS DE CONTRATACION DE OBRAS, EN LAS CIUDADES CAPITALES DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA ENTRE 2019 Y 2021.**” realizado por los estudiantes DANIEL FELIPE BUSTOS ACOSTA y VIVIANA SOFIA CAMARGO MOLANO cumplen con los requisitos exigidos por la Universidad para optar por el título de ESPECIALISTA EN CONTRATACION ESTATAL.



**Firma del Director del Artículo
Néstor Alfredo Camargo Mayorga
C.C. 79'968.240**

Firma del Jurado Lector

INDICE DE CONTENIDO

1. RESUMEN:-----	5
2. ABSTRACT:-----	6
3. INTRODUCCIÓN:-----	7
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:-----	8
5. PROBLEMA:-----	9
6. OBJETIVO GENERAL:-----	9
7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:-----	9
8. METODOLOGÍA:-----	10
9. MARCO NORMATIVO DEL A.I.U. EN COLOMBIA:-----	11
LOS IMPUESTOS EN LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA:-----	14
10. MARCO TEÓRICO:-----	17
11. RESULTADOS:-----	23
11.1 PORCENTAJE DE A.I.U. PROMEDIO EN LAS CAPITALES DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA, DE 2019 A 2021.-----	23
11.2 COMPORTAMIENTO DE LOS PORCENTAJES DE A.I.U. EN EL TIEMPO DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA DE 2019 A 2021.-----	24
11.3 PRINCIPALES FACTORES ESTADISTICOS.-----	25
11.4 PORCENTAJE DE A.I.U. POR CIUDADES CAPITALES DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA DE 2019 A 2021-----	26
11.5 PORCENTAJE DE A.I.U. MAS ALTO Y MAS BAJO DE LA MUESTRA EN LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA-----	27
11.6 FACTORES QUE TIENE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, PARA CALCULAR EL PORCENTAJE DE A.I.U. EN TUNJA, BOGOTÁ, VILLAVICENCIO E IBAGUÉ.-----	27
11.7 IMPUESTOS APLICADOS POR CADA CAPITAL EN SUS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA-----	34
12. CONCLUSIONES:-----	40
13. REFERENCIAS-----	42

ANALISIS COMPARATIVO DEL PORCENTAJE DE A.I.U. FIJADO POR LAS ENTIDADES PÚBLICAS, EN PROCESOS DE CONTRATACION DE OBRAS, EN LAS CIUDADES CAPITALES DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA ENTRE 2019 Y 2021.

1. RESUMEN:

Los porcentajes correspondientes a la administración, los imprevistos y la utilidad (A.I.U.) de los contratos de obra, son factores determinantes en el momento de contratar con el Estado, por ende es acertado afirmar que el A.I.U. debe ser aplicado de manera sinalagmática; así en un primer momento tenemos a la Entidad pública en vilo por suplir mediante el contrato de obra el Bien común, y secundariamente el privado que pretende cumplir con la función social de interés general mediante la ejecución del contrato en el cual es participe, lo ideal de lo anteriormente descrito es obtener un consenso ya que no es un secreto pretender que no se vele por un interés particular, para ello es menester que los oferentes y futuros contratistas del Estado Colombiano, tengan un referente a la hora de manifestar su interés en la participación en un contrato Estatal, específicamente en los referidos a los contratos de obra en la modalidad de Licitación pública y selección abreviada de menor cuantía; para ello mediante el presente artículo, pretendemos realizar un análisis comparativo de los porcentajes de A.I.U. fijados por las diversas Entidades que conforman el Estado, en el marco de las ciudades capitales de la región Central de Colombia; Tunja, Bogotá, Villavicencio e Ibagué, durante el periodo comprendido entre 2019 a 2021.

Palabras clave: Análisis, A.I.U., Estado, Obra, Licitación

2. ABSTRACT:

The percentages corresponding to the administration, contingencies and utility (A.I.U) of the work contracts are determining factors at the time of contracting with the State, therefore it is correct to affirm that the A.I.U. should be applied synallagmatically; thus, at first we have the public entity in suspense to supply the common good through the work contract, and secondarily the private one that intends to fulfill the social function of general interest through the execution of the contract in which it participates, ideally of the aforementioned is to obtain a consensus since it is not a secret to pretend that a particular interest is not ensured, for this it is necessary that the contractors of the Colombian State have a reference when expressing their interest in participating in a State contract, specifically in those referred to works contracts in the modality of public bidding and abbreviated selection of lesser amount; For this, through this article, we intend to carry out a comparative analysis of the A.I.U. percentages set by the various Entities that make up the State, within the framework of the capital cities of the Andean region; Tunja, Bogotá, Villavicencio and Ibagué, during the period from 2019 to 2021

KEY WORDS: Analysis, AIU, State, Construction, Tender.

3. INTRODUCCIÓN:

En el marco de la normatividad expedida para la correcta regulación de la Contratación Estatal en Colombia, existe vaguedad en cuanto a la definición de un factor tan importante como lo es la Administración, los Imprevistos y las Utilidades (A.I.U.); la poca regulación de dicho elemento, otorga la potestad a la discrecionalidad de la administración para que determine, qué porcentaje, y en que debe basarse para que dicha proporción porcentual sea la asignada en las entidades Estatales que tienen facultad para contratar en su región.

El A.I.U. es un elemento que favorece en diferentes proporciones a la Entidad Estatal y al contratista, razón por la cual, debe ser de construcción conjunta puesto que a su vez es una forma de aplicación de los principios de publicidad y una manera para ejercer el principio de transparencia en los procesos de la administración por parte del ciudadano y en este caso el interesado en participar del contrato de obra.

Partiendo de lo anteriormente dicho; esta investigación busca que tanto los oferentes y futuros contratistas; como la Entidades Estatales pertenecientes a la región central de Colombia, tengan un punto de partida para la construcción del referente factor denominado A.I.U, para ello; realizaremos mediante un recuento por acápite, tomaremos como punto de partida la normatividad existente, consiguientemente; haremos una breve exposición de la información recolectada para proseguir a hacer un análisis de dicha información y por ultimo; mostrar lo resultados obtenidos a través de las conclusiones.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Es menester indicar que la implementación del A.I.U, es un factor que compete tanto al sector privado, quien ejecuta los contratos y obtiene una remuneración a cambio, como al sector público quien se beneficia de la ejecución de dichos contratos, en particular y para el presente artículo, los contratos de obra en la modalidad de licitación pública y selección abreviada de menor cuantía.

Por ello, es necesario realizar un análisis comparativo del porcentaje de A.I.U. aplicado actualmente y desde el año 2019, en las ciudades capitales de la Región Central de Colombia; Tunja, Bogotá, Villavicencio e Ibagué, y poder establecer de este modo las diferencias en dicho valor dentro de los procesos de contratación de obras públicas.

El año 2020 había iniciado con perspectivas favorables para Colombia, en el que se esperaba que continuara consolidándose la tendencia de recuperación económica observada en 2018-2019. Sin embargo, el panorama macroeconómico ha cambiado radicalmente por la pandemia del Coronavirus la cual ha “dobleado” la economía mundial, obligando a casi todos los países a adoptar medidas de aislamiento para evitar la propagación, situación que no ha sido por supuesto ajena a nuestra nación. Teniendo en cuenta el avance de los planes de vacunación en el territorio nacional y pese a lo anteriormente descrito, se realiza la presente investigación para observar el comportamiento de los contratos de Obra en las ciudades capitales de la región central de Colombia en este tiempo y así mismo de los porcentajes de A.I.U. establecidos en los mismos.

Por otro lado determinar los factores comunes empleados para la fijación del porcentaje correspondiente a la administración, los imprevistos y la utilidad (A.I.U.), y de este modo aportar una guía tanto a los oferentes y futuros contratistas, como a las entidades estatales y a la sociedad en general, para que partiendo de la información recolectada, puedan referenciar y cumplir con el principio del equilibrio económico a la hora de establecer el A.I.U en sus contratos.

5. PROBLEMA:

Al fijar el porcentaje de A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidades) a los contratos de obra pública, tanto la Entidad Estatal en su discrecionalidad, como el oferente o futuro contratista al observar (Dentro de la etapa precontractual), deben velar por la aplicación del principio denominado: Equilibrio económico del contrato. Partiendo de ello, ¿Qué referencia, análisis, antecedente, comparación o guía existe para el periodo comprendido entre 2019 - 2021 en las ciudades de Tunja, Bogotá, Villavicencio e Ibagué? y ¿Qué factores influyen en dichos porcentajes?

6. OBJETIVO GENERAL:

Ofrecer a la sociedad colombiana tanto al sector privado (oferentes y futuros contratistas), como a las entidades públicas, un artículo guía, en que se pueda consultar y referenciar rápidamente el porcentaje de A.I.U. utilizado actualmente en las capitales de la región central de Colombia y determinar qué factores influyen en dicho porcentaje.

7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Realizar un marco normativo del A.I.U. (Administración, imprevistos y utilidad) en la legislación Colombiana vigente.
2. Determinar por medio de la recopilación de información a través de las plataformas SECOP 1 y SECOP 2, el Porcentaje de A.I.U. Promedio en las capitales de la región central de Colombia, de 2019 a 2021.
3. Precisar por medio de la recopilación de información a través de las plataformas SECOP 1, SECOP 2 y la metodología de Regresión Lineal, el comportamiento de los porcentajes de A.I.U., en el tiempo en la región central de Colombia, entre 2019 y 2021.
4. Establecer los principales factores estadísticos, como lo son el Promedio, la Mediana, la Moda, la Desviación Estándar y los datos atípicos, de la

información recolectada de los porcentajes de A.I.U. a través de las plataformas SECOP 1 y SECOP 2.

5. Determinar mediante la información recolectada a través de las plataformas SECOP 1 y SECOP 2, el porcentaje de A.I.U. más Alto y el porcentaje de A.I.U. más Bajo en la región central de Colombia.
6. Establecer los factores que tiene la administración pública, para calcular el porcentaje de A.I.U. en Tunja, Bogotá, Villavicencio e Ibagué.

8. METODOLOGÍA:

El presente artículo está enfocado a un análisis Comparativo-Descriptivo y Documental. Documental en razón a que las fuentes de información presentadas fueron justificadas como base para el desarrollo de la investigación, concatenado a ello, se manifiesta de manera Comparativa-Descriptiva el análisis de los contratos, presupuestos e información recopilada, a través de las plataformas SECOP 1 y SECOP 2 que permiten demostrar, cuál ha sido la implementación del porcentaje de A.I.U. en las ciudades capitales de la región central de Colombia, en los Contratos de Obra en la modalidad de licitación pública y Selección abreviada menor cuantía. Todo esto condensado de manera documental bajo el marco de la normatividad vigente.

Los contratos, presupuestos, actas de inicio y demás información recopilada, a través de las plataformas SECOP 1 y SECOP 2, se consideran una muestra representativa desde enero de 2019 hasta junio de 2021 (periodo analizado en el presente documento), los mismos permitieron demostrar, cuál ha sido la implementación del porcentaje de A.I.U. en las ciudades capitales de la región central de Colombia, en los Contratos de Obra en la modalidad de licitación pública y Selección abreviada menor cuantía.

La metodología de Búsqueda de los contratos, la cual fue aplicada en su totalidad en cada una de las ciudades capitales de la Región Central de Colombia, fue la siguiente:

1. **SECOP 1:** LICITACION OBRA PUBLICA.
2. **SECOP 2:** LICITACION OBRA PUBLICA.
3. **SECOP 2:** SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA.
4. **SECOP 1:** SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA.

Al agotar la fuente de consulta, se procedió con el siguiente numeral de acuerdo al listado anterior en las ciudades de:

1. **TUNJA**
2. **BOGOTA**
3. **VILLAVICENCIO**
4. **IBAGUÉ**

9. MARCO NORMATIVO DEL A.I.U. EN COLOMBIA:

Para dar inicio al acápite en mención, es menester hablar sobre la definición de A.I.U, es decir; sobre la Administración, los Imprevistos y las Utilidades.

La Administración corresponde a los costos indirectos en los que incurre el contratista al desarrollar una actividad contractual, es decir, los gastos derivados de las actividades que buscan cumplir con la ejecución de la obra y que son indispensables para la misma.

Los Imprevistos corresponden a los costos derivados de todas aquellas actividades o sucesos inesperados, que no pudieron preverse durante la etapa de planeación de la obra y que podrían presentarse durante el desarrollo de la misma

La utilidad es la remuneración que espera recibir el contratista por la ejecución dicha obra o contrato.

El contrato de obra definido por el artículo 32 de la ley 80 de 1993 así: “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.” Partiendo de la definición anteriormente dicha; los contratos de obra pueden ejecutarse de diferentes formas sobre dichos bienes inmuebles; García Enterría quien afirma que el contrato de obra es el contrato más definido en el ámbito contractual; y en razón a ello señala: “Es aquel que tiene por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación o demolición de un bien inmueble o la realización de trabajos que modifiquen la forma o sustancia del suelo o del subsuelo por cuenta de la Administración a cambio de un precio. Esta definición fue sustituida (...) por otra más abstracta y mucho menos expresiva que entiende por “obra el resultado de un conjunto de trabajos de construcción o de ingeniería civil, destinado a cumplir por sí mismo una función económica o técnica que tenga por objeto un bien inmueble”, sustitución que no tiene mayor trascendencia....”

Ahora bien, según la definición del artículo 32 podemos divisar que el contrato de obra requiere de dos requisitos sin los cuales no se configuraría, en un primer momento no se refiere a cualquier construcción, reforma, reparación, conservación o demolición dando a entender que solo se configurará ésta tipología de contrato en los que impliquen obra, en un segundo momento; debe recaer sobre bienes inmuebles; requisitos que sin la concurrencia del uno con el otro no configuran un contrato de obra bajo la luz del mentado artículo.

Si bien es cierto el contrato de obra, en general su pago es mediante el sistema de precios unitarios, el cual permite tener un estimado en el valor del contrato de obra; diferente al valor real del mismo, al respecto la sección tercera del consejo de estado ha manifestado que: “Al respecto cabe precisar que el sistema de precios unitarios, según lo ha precisado la jurisprudencia de esta corporación de manera reiterada y uniforme, consiste en que ante la imposibilidad de establecer con exactitud, previamente a la ejecución del negocio jurídico, los montos totales que resultarán de realizar la obra contratada, la entidad tanto en los pliegos como en el contrato aproxima un cálculo estimado de la cantidad o unidades de obra que se requerirá ejecutar para que el proponente establezca en su propuesta unos valores unitarios respecto de cada unidad de obra prevista por el ente contratante, de tal manera que el valor final del contrato será el resultado de sumar todos los productos que a su turno surjan de multiplicar los precios

unitarios definidos en la propuesta –y aceptados por la entidad contratante, claro está- por las cantidades de obra final y efectivamente ejecutadas” (Consejo de Estado, 2014), dándonos a entender que la entidad en esta modalidad de pago cancela dicha suma adeudada al contratista por las obras y cantidades realmente ejecutadas de acuerdo con los precios pactados en el pliego de condiciones, lo anteriormente descrito aunado al artículo 27 de la ley 80 de 1993, que afirma: “ART. 27.—De la ecuación contractual. En los contratos estatales se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar, según el caso. Si dicha igualdad o equivalencia se rompe por causas no imputables a quien resulte afectado, las partes adoptarán en el menor tiempo posible las medidas necesarias para su restablecimiento.

Para tales efectos, las partes suscribirán los acuerdos y pactos necesarios sobre cuantía, condiciones y forma de pago de gastos adicionales, reconocimientos de costos financieros e intereses, si a ello hubiere lugar, ajustando la cancelación a las disponibilidades de la apropiación de que trata el numeral 14 del artículo 25 el cual reza: “Las entidades incluirán en sus presupuestos anuales una apropiación global destinada a cubrir los costos imprevistos ocasionados por los retardos en los pagos, así como los que se originen en la revisión de los precios pactados por razón de los cambios o alteraciones en las condiciones iniciales de los contratos por ellas celebrados” (ley 80 de 1993). En todo caso, las entidades deberán adoptar las medidas necesarias que aseguren la efectividad de estos pagos y reconocimientos al contratista en la misma o en la siguiente vigencia de que se trate.” (Estatuto, 1993).

Como excepción a la regla general; en Consejo de Estado - Sala de Consulta y Servicio Civil, el consejero ponente Édgar González López; a través del concepto del 5 de septiembre de 2018 dispuso que: **“iii) El concepto del A.I.U. en los contratos de obra no corresponde a un requisito de su existencia o validez, y puede ser estipulado en diferentes tipos de contratos estatales, según su naturaleza.**

El concepto del A.I.U. comprende la Administración (costos indirectos) imprevistos y utilidades, y en algunos contratos este valor aparece cuantificado

en forma independiente al valor de la obra y como un porcentaje de la misma, sin perjuicio que en otros contratos este valor no aparezca discriminado y se incorpore en el valor de los precios unitarios” (subrayado fuera de texto); si bien es cierto es menester de la administración tener en cuenta el porcentaje de A.I.U, el consejo de estado ha aclarado que no es imprescindible ya que este puede ir incluido en los precios unitarios para la obra.

Del mismo modo el Consejo de Estado en Sección Tercera ha manifestado que nuestra legislación Contractual Colombiana no tiene una definición de A.I.U. puesto que este: “este se introduce en el valor total de la oferta y es de frecuente uso en los contratos de tracto sucesivo y ejecución periódica, como el contrato de obra” dándonos a entender de este modo que la estipulación de este correspondía a la voluntad de las partes.

LOS IMPUESTOS EN LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA:

Para hablar de los impuestos en los contratos de obra pública es menester tener presente su clasificación, ya que estos impuestos son de orden extraordinario puesto que se originan de circunstancias como bien hace alusión su clasificación: extraordinarias de hechos no previstos.

El artículo 6° de la ley 1106 de 2006 hace alusión a que: “Todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición...Se causará el tres por ciento (3%) sobre aquellas concesiones que otorguen las entidades territoriales con el propósito de ceder el recaudo de sus impuestos o contribuciones.” (Republica, 2006) Dando a entender que es un tributo que deben pagar todas las personas naturales o jurídicas ya sea a la Nación, al Departamento o al Municipio donde se vaya a ejecutar dicho contrato de obra, lo anterior cuando dicho contrato sea celebrado con entidades de derecho público y fondos de orden distrital, dicha contribución

es equivalente al 5% del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición.

El recaudo de los impuestos por los contratos de obra es importante en razón a que mantienen un equilibrio estatal mediante el cual se recolectan recursos para poder destinarlos al bien común y el funcionamiento estatal, el parágrafo del artículo 8° de la ley 1738 de 2014, señalo que la permanencia de la contribución para contratos de obra pública o concesión de obra pública se extendía de manera permanente.

El Congreso de la Republica facultado por la Constitución política, le otorga un poder tributario para que este pueda crear, extinguir o modificar la estructura de cada gravamen; para ello Buga afirma que: “Las iniciativas legislativas pueden provenir del propio Congreso o del Gobierno. Igualmente, mediante proyectos de acuerdos o de ordenanzas, los concejos municipales y las asambleas departamentales pueden reglamentar los impuestos territoriales que estén amparados legalmente.” (Buga, 2017) Lo anterior aunado a la discrecionalidad que tendría cada ente territorial para la creación de dichos gravámenes.

Ahora bien, habiendo visto que los tributos son cargas tributarias que están impuestas a todos los ciudadanos contribuyentes, siendo los tributos de los contratos estatales obligatorios, el laudo arbitral número TA-CCB-20010727, hace énfasis en que los contratistas deben contribuir con todos los tributos a ellos impuestos, siempre y cuando en el momento de la celebración del contrato se encuentre vigentes, ya que si no se realiza de este modo y se imponen tributos de vigencias futuras, se estaría creando un rompimiento del equilibrio contractual, es decir no se les puede imponer un tributo que salga con posterioridad, del mismo modo se entiende que en razón a la discrecionalidad permitida por el legislador, efectivamente puede ser impuesta toda la carga tributaria al contratista manifestó el tribunal arbitral (Eficiente, 2001)

En razón a lo anteriormente expuesto, es menester hablar del equilibrio contractual, el numeral 1 del artículo 5 de la ley 80 de 1993 que reza: "Tendrán derecho a: “recibir oportunamente la remuneración pactada y a que el valor

intrínseco de la misma no se altere o modifique durante la vigencia del contrato" (Ley 80 de 1993) Otorgándole de este modo, una protección al contratista estatal.

El artículo 27 de la ley 80 de 1993, el reinante en materia de equilibrio contractual manifiesta que: "En los contratos estatales se mantendrá la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar, según el caso. Si dicha igualdad o equivalencia se rompe por causas no imputables a quien resulte afectado, las partes adoptarán en el menor tiempo posible las medidas necesarias para su restablecimiento" (ley 80 de 1993), limitando la discrecionalidad de la administración, en razón a que no puede de manera arbitraria imponer tributos al contratista contribuyente sin que como se dijo con anterioridad este preceptuado de una norma en vigencia.

En razón a los elementos de la mentada ecuación contractual el Doctor Quiroga manifiesta que: "Del acápite desarrollado ut supra, se puede observar como la ecuación del contrato se funda en: (i) La equivalencia de las prestaciones recíprocas (art. 27); (ii) El respeto por las condiciones que las partes tuvieron en cuenta al momento de su celebración (art. 27); (iii) La intangibilidad de la remuneración del contratista (art. 5 numeral 1); y iv) El derecho de la entidad a solicitar la actualización o la revisión de los precios, cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra las condiciones iniciales del contrato (art. 4 numeral 3). Sin embargo, dichas condiciones solo pueden ser posibles de determinarse a partir de los elementos estructurales sobre los cuales se construye dicha ecuación, a saber: (i) el precio equilibrado y (ii) las obligaciones contractuales" (Natale, 2020) de esta forma se entiende que siempre y cuando se cumplan los anteriores elementos, estaríamos frente a una equitativa forma de imposición de las cargas que solo se hacen posible al existir un consenso mediante el "pacta sunt servanda" entre el contratista y el estado al momento de la celebración del contrato, junto con las leyes y normatividad vigente, no con posterioridad.

Una vez revisado el estatuto tributario en su artículo 468-3 como fuente de información y teniendo en cuenta que puede considerarse como una normativa vigente y aplicable al caso, toda vez que menciona el A.I.U., se puede concluir

que el mismo rige sobre la fijación del A.I.U. en tipologías de contrato como el de suministro y la prestación de servicios, por lo cual no tiene aplicabilidad sobre la estructuración de los costos indirectos (administración, imprevistos y utilidad) en los contratos de obra.

Por otra parte en el artículo 1.3.1.7.9 del decreto 1625 de 2016, por el cual se expide el decreto único reglamentario en materia tributaria, con respecto a los contratos de obra

El mentado artículo resalta que el IVA en la construcción de bienes inmuebles se aplicará sobre la parte de los ingresos que correspondan a los honorarios o la utilidad del constructor. Por tal razón, el IVA que se puede tomar como descontable es aquel que se relaciona directamente con los gastos de honorarios o relacionados con la utilidad obtenida.

La figura del A.I.U, es utilizada para la determinación de los impuestos sobre las ventas, generado por ciertos servicios como podemos divisar en el artículo 462-1 del estatuto tributario en Colombia, así como el artículo 468-3 del mentado estatuto, el cual ratifica como se ha mencionado con anterioridad que la base del cálculo del impuesto será la parte correspondiente al A.I.U.

10. MARCO TEÓRICO:

Siguiendo la metodología planteada para el desarrollo del presente artículo, nos enfocamos al análisis Comparativo-Descriptivo de los porcentajes de A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidades) de cada uno de los contratos que hacen parte de la muestra obtenida para la presente investigación.

Para cada Capital de la región central de Colombia, se obtuvo una muestra de 10 procesos de selección adjudicados y celebrados en el periodo de tiempo comprendido entre el año 2019 al año 2021.

Tabla N°1. Base de datos de contratos de obra (licitación pública – selección abreviada menor cuantía) Vigencia 2019 – 2021 en las ciudades capitales de la región central de Colombia.

BASE DATOS DE CONTRATOS DE OBRA (LICITACION PUBLICA - SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA) VIGENCIA 2019-2021 EN LAS CIUDADES CAPITALES DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA													
NUMERO DEL PROCESO	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	ACTA DE INICIO/FIRMA DEL CONTRATO	ESTADO	PERIODO	CUANTIA DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	SECOPI	% ADMINISTRACION	% IMPREVISTOS	% UTILIDAD	TOTAL % AIU	
TUNJA													
1	LP-AMT-0132019	CONSTRUCCIÓN CICLORUTA AV. NORTE COSTADO OCCIDENTAL – SENTIDO SUR NORTE, DESDE LA GLORIETA NORTE HASTA LA AV. NORTE # 47 A - 05	LICITACION OBRA PUBLICA	30/12/2019	LIQUIDADO	2021	\$ 579,326,647.00	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUNJA	1	15	5	5	25
2	LP-001-2020	MANTENIMIENTO DEL COLISEO MULTIFUNSIONAL UBICADO EN EL KM 2 VIA ANTIGUA A PAIPA-TUNJA DENTRO DE LA SEDE DEL INSTITUTO DE LA JUVENTUD, EL DEPORTE, LA RECREACION, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACION EXTRA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE TUNJA -IRDET	LICITACION OBRA PUBLICA	07/01/2021	CELEBRADO	2020	\$ 607,085,813.00	BOYACÁ - INSTITUTO PARA LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE TUNJA	1	20	3	2	25
3	LP-AMT-0082019	REHABILITACIÓN DE VÍA TERCERIA CON PLACA HUELLA EN LA VEREDA DE PIRGUA, MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	LICITACION PUBLICA	01/08/2019	LIQUIDADO	2020	\$ 1,280,473,296.00	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUNJA	1	22	3	5	30
4	LP-AMT-0162019	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL DE LA CIUDAD DE TUNJA	LICITACION OBRA PUBLICA	23/12/2019	CELEBRADO	2019	\$ 1,716,799,883.00	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUNJA	1	15	5	5	25
5	LP-AMT-0122019	ADECUACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LAS VÍAS BARRIOS LA FLORIDA Y SAN FRANCISCO MUNICIPIO DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	LICITACION OBRA PUBLICA	08/11/2019	CELEBRADO	2019	\$ 3,132,593,898.00	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUNJA	1	22	3	5	30
6	SA-AMT-0172019	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS RURALES (PLATAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP) DEL MUNICIPIO DE TUNJA - BOYACÁ.	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	16/07/2019	LIQUIDADO	2019	\$ 367,328,990.00	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUNJA	1	15	5	5	25
7	SA-AMT-0372019	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	13/12/2019	LIQUIDADO	2019	\$ 424,724,430.00	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUNJA	1				25
8	SA-AMT-0382019	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, ETAPA 2	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	13/12/2019	LIQUIDADO	2019	\$ 243,636,444.00	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUNJA	1				25
9	SA-AMT-0362019	ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE ANDENES Y SENDEROS PEATONALES EN LA CIUDAD DE TUNJA.	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	09/10/2019	LIQUIDADO	2019	\$ 371,535,605.00	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUNJA	1				25
10	SA-AMT-0222019	ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS ÁREAS EXTERIORES DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA "CIC" SAN ANTONIO, MUNICIPIO DE TUNJA	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	31/07/2019	LIQUIDADO	2019	\$ 123,481,681.11	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUNJA	1				25

BOGOTA													
11	IDU-SAMC-DTC-001-2021	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE RECUPERACIÓN, ESTABILIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS POR LA PÉRDIDA DE LA BANCA EN EL KM 4+350 CR 15 ESTE CON CLL 80 SUR DE LA AV. CIRCUNVALAR DE ORIENTE, EN BOGOTÁ D.C.	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	12/05/2021	CELEBRADO	2021	\$ 908,337,271.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	39.91	1.00	9.00	49.91
12	IDU-LP-SGDU-016-2020	DEMOLICIÓN, LIMPIEZA, CERRAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE PREDIOS ADQUIRIDOS POR EL IDU, PROYECTOS VARIOS	LICITACION OBRA PUBLICA	18/03/2021	CELEBRADO	2020	\$ 5,428,983,704.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2				33.06
13	IDU-LP-DTC-027-2020	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO GRUPO 1 EN BOGOTÁ D.C	LICITACION OBRA PUBLICA	05/03/2021	CELEBRADO	2020	\$ 10,882,763,773.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	24.35	1.00	7.00	32.35
14	IDU-LP-DM-019-2020	EJECUCIÓN A PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE PUENTES VEHICULARES EN BOGOTÁ D.C., INCLUYE SUPERESTRUCTURA, SUBESTRUCTURA Y ACCESOS	LICITACION OBRA PUBLICA	29/12/2020	CELEBRADO	2020	\$ 17,430,359,239.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	29.66	1.00	7.00	37.66
15	IDU-LP-DM-020-2020	EJECUCIÓN A PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO Y RED DE CICLORUTAS EN BOGOTÁ D.C.	LICITACION OBRA PUBLICA	28/12/2020	CELEBRADO	2020	\$ 5,292,167,478.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	27.02	1.00	7.00	35.02
16	IDU-LP-DM-014-2020	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES Y OBRAS REQUERIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL RURAL PRINCIPAL, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.	LICITACION OBRA PUBLICA	24/12/2020	CELEBRADO	2020	\$ 8,648,898,751.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	29.58	1.00	7.00	37.58
17	IDU-LP-SGI-011-2020	CONSTRUCCIÓN DEL CICLOPUENTE DEL CANAL MOLINOS CON LA AUTOPISTA NORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	LICITACION OBRA PUBLICA	10/09/2020	CELEBRADO	2020	\$ 13,438,015,135.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	25.54	1.00	7.00	33.54
18	IDU-LP-SGI-009-2020	OBRAS DE CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO Y RED DE CICLORUTAS EN BOGOTÁ D.C. – GRUPO I Y GRUPO J	LICITACION OBRA PUBLICA	24/08/2020	CELEBRADO	2020	\$ 17,451,534,346.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	26.91	1.00	7.00	34.91
19	IDU-LP-SGI-007-2020	TERMINACION DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE RECUPERACIÓN, ESTABILIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AVENIDA DE LOS CERROS ENTRE CALLE 23 SUR Y TRANSVERSAL 17 B ESTE, ACCESO AL BARRIO AMAPOLAS	LICITACION OBRA PUBLICA	14/08/2020	CELEBRADO	2020	\$ 9,858,307,371.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	27.68	1.00	7.00	35.68
20	IDU-LP-SGI-033-2019	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PEATONAL UBICADO SOBRE LA AV. LAUREANO GÓMEZ POR CALLE 112 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.	LICITACION OBRA PUBLICA	12/03/2020	CELEBRADO	2019	\$ 11,098,268,790.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	24.77	1.00	7.00	32.77
21	IDU-LP-SGDU-001-2021	DEMOLICIÓN, LIMPIEZA, CERRAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE PREDIOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, PARA LA EJECUCIÓN DE LAS TRONCALES ALIMENTADORAS AVENIDA 68 Y AVENIDA CIUDAD DE CALI	LICITACION OBRA PUBLICA	15/06/2021	CELEBRADO	2021	\$ 27,259,450,816.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	16.23	1.00	6.00	23.23
22	IDU-LP-SGDU-002-2021	DEMOLICIÓN, LIMPIEZA, CERRAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE PREDIOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU, PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE LA PRIMERA LINEA DE METRO PARA BOGOTÁ D.C.	LICITACION OBRA PUBLICA	13/07/2021	CELEBRADO	2021	\$ 5,434,379,701.00	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU)	2	25.06	1.00	7.00	33.06

VILLAVICENCIO													
23	LP-019 DE 2019	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CAUDAL, MEJORAMIENTO VIAL Y CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN LA VÍA ENTRE MANZANAS 21,23,56 Y 61 Y TRAMO DE LA VÍA FRENTE AL MEGACOLEGIO DEL BARRIO 13 DE MAYO Y LA REHABILITACIÓN CON PLACA HUELLA DE LA VÍA VEREDAL DESDE EL K1+100 AL K2+997.05 (KO+000 VIA A ACACIAS) DE LA VEREDA LA UNIÓN AL TO DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META	LICITACION OBRA PUBLICA	02/03/2021	CELEBRADO	2019	\$ 5,317,197,998.00	META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	1	24	2	5	31
24	LP-002 DE 2019	MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA PARA EL COLISEO CUBIERTO DE LA GRAMA DE LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO	LICITACION OBRA PUBLICA	06/11/2019	LIQUIDADO	2019	\$ 655,555,735.78	META - INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META - IDERMETA	1	20	5	5	30
25	LP-018 DE 2019	CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE INTEGRACION CIUDADANA - CIC EN EL BARRIO DELIRIO COVISAN DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO - META, DENTRO DEL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 919 DE 2019, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DEL INTERIOR Y EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO- META	LICITACION OBRA PUBLICA	27/12/2019	CELEBRADO	2019	\$ 990,890,904.00	META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	1	24	2	5	31
26	LP-012 DE 2019	DEMARCAACION, SENALIZACION VIAL E IMPLEMENTACIÓN DE DISPOSITIVOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA MOVILIDAD PEATONAL EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	LICITACION OBRA PUBLICA	15/10/2019	LIQUIDADO	2019	\$ 3,366,309,025.85	META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	1	24	2	5	31
27	LICITACION PUBLICA ITM-OP-007-2019	CONSTRUCCION DEL COLISEO DE APARTE Y ENCIERRO "TEAM PENNING" Y COLISEO MULTIFERIAL MERCADO CAMPESINO EN EL PARQUE LAS MALOCAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	LICITACION OBRA PUBLICA	02/12/2019	CELEBRADO	2019	\$ 12,581,716,555.00	META - INSTITUTO DE TURISMO DEL META	1	25	1	5	31
28	LP-015 DE 2019	CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO UNIDOS PODEMOS UBICADO EN LA AVENIDA NUEVA COLOMBIA, BARRIO COVISAN EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO - META	LICITACION OBRA PUBLICA	15/11/2019	CELEBRADO	2019	\$ 6,508,583,794.00	META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	1	24	2	5	31
29	LP-001 DE 2019	MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS PISCINAS OLÍMPICAS DE LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO-META	LICITACION OBRA PUBLICA	31/10/2019	CELEBRADO	2019	\$ 6,999,985,500.14	META - INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META - IDERMETA	1	21	3	6	30
30	LP-011 DE 2019	CONSTRUCCIÓN DEL AREA PUBLICA UBICADA EN LA CARRERA 38, ENTRE CALLES 27 Y 28 EN LA ANTIGUA PLAZA DEL BARRIO 7 DE AGOSTO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO- META	LICITACION OBRA PUBLICA	01/06/2020	CELEBRADO	2019	\$ 1,128,915,259.00	META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	1	24	2	5	31
31	LICITACION PUBLICA ITM-OP-005-2019	MEJORAMIENTO A LAS INSTALACIONES GENERALES DEL BIOPARQUE LOS OCARROS EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO	LICITACION OBRA PUBLICA	06/09/2019	CELEBRADO	2019	\$ 2,965,779,782.00	META - INSTITUTO DE TURISMO DEL META	1	25	5	1	31
32	LP-004 DE 2019	CONSTRUCCION EDIFICIO DE ESPACIOS COMPLEMENTARIOS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA JUAN B CABALLERO MEDINA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	LICITACION OBRA PUBLICA	22/08/2019	CELEBRADO	2019	\$ 1,598,270,770.79	META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	1				31

IBAGUE													
33	001	MEJORAMIENTO DE LA VÍA IBAGUÉ - JUNTAS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	LICITACION OBRA PUBLICA	18/01/2021	CELEBRADO	2020	\$ 13,139,887,374.00	TOLIMA - GOBERNACIÓN	1	22	2	5	29
34	138	MEJORAMIENTO DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA VÍA IBAGUÉ - ROVIRA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	LICITACION OBRA PUBLICA	22/11/2019	CELEBRADO	2019	\$ 23,505,672,617.00	TOLIMA - GOBERNACIÓN	1	20	4	5	29
35	LICITACIÓN PÚBLICA N° 02 - 2018 NAZARETH - CEIBIT	LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE NAZARETH - LA CEIBITA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ	LICITACION OBRA PUBLICA	25/01/2019	CELEBRADO	2019	\$ 2,267,672,448.00	TOLIMA - GESTORA URBANA - BANCO INMOBILIARIO DE IBAGUÉ	1	20	1	5	26
36	SAMC_001_2020	MANTENIMIENTO, REPARACION, ADECUACION Y REMODELACION DE COCINAS, COMEDORES Y CUBIERTAS DE LAS SEDES: JOSÉ MARÍA CARBONEL, SEDE JOSE JOAQUIN FLORES, SEDE LA ESPERANZA, SEDE LISIMACO PARRA MARTINICA Y SEDE PABLO EMILIO PARDO LEON DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO REYES UMAÑA	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA	10/02/2021	CELEBRADO	2020	\$ 74,590,870.00	TOLIMA - INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA ANTONIO REYES UMAÑA	1				25

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Los contratos, presupuestos, actas de inicio y demás información recopilada, a través de las plataformas SECOP 1 y SECOP 2, se consideran una muestra representativa desde enero de 2019 hasta junio de 2021 (periodo analizado en el presente documento), los mismos permitieron demostrar, cuál ha sido la implementación del porcentaje de A.I.U. en las ciudades capitales de la región central de Colombia, en los Contratos de Obra en la modalidad de licitación pública y Selección abreviada menor cuantía.

La metodología de Búsqueda de los contratos, la cual fue aplicada en su totalidad, en cada una de las ciudades capitales de la Región Central de Colombia, fue la siguiente:

- 1. SECOP 1: LICITACION OBRA PUBLICA.**
- 2. SECOP 2: LICITACION OBRA PUBLICA.**
- 3. SECOP 2: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA.**
- 4. SECOP 1: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA.**

Al agotar la fuente de consulta, se procedió con el siguiente numeral de acuerdo al listado anterior en las ciudades de:

1. **TUNJA**
2. **BOGOTA**
3. **VILLAVICENCIO**
4. **IBAGUÈ**

Otra fuente documental utilizada en la presente investigación fue la respuesta a los Derechos de petición radicados en las alcaldías de las 4 ciudades capitales de la región central de Colombia en los cuales se realizaron las siguientes peticiones:

“PRIMERA. – *Nos sea informado si la entidad actualmente se basa en algún plan, manual, reglamento, rubrica o como dentro de sí misma sea denominado, o no en el momento de fijar los porcentajes de la administración, los imprevistos y la utilidad de los contratos de obra, en la modalidad de licitación pública y selección abreviada menor cuantía, de ser así; solicitamos respetuosamente se nos alleguen dichos manuales etc... y en su defecto el nombre de los contratos en general en que se aplicó dicho manual de los años 2019 a 2021.*

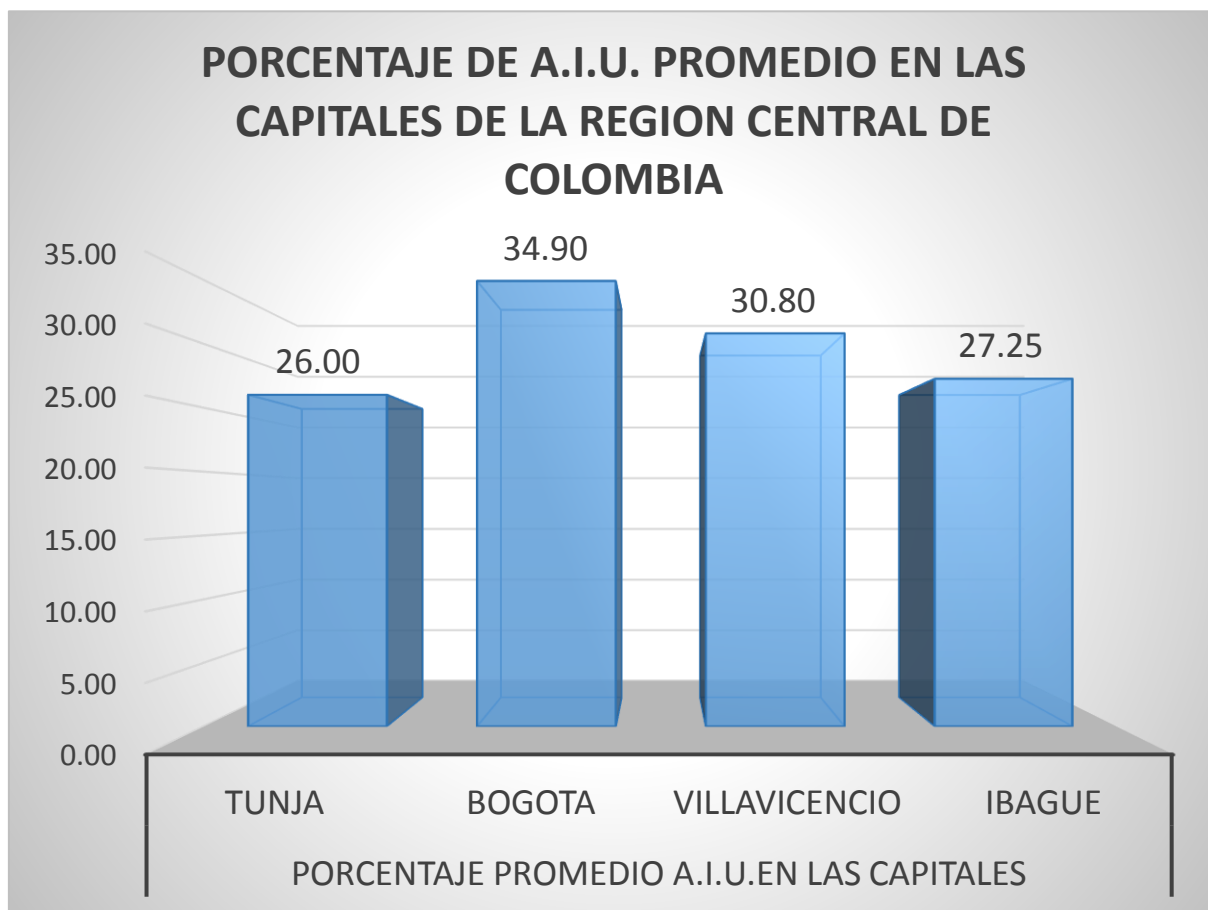
SEGUNDA. – *Del mismo modo, solicitamos se nos envíen los Contratos de Obra en la modalidad de Licitación Pública o Selección Abreviada, en los que se ha aplicado el mencionado Manual o reglamento para fijar los porcentajes de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU), o los denominados números de proceso para realizar la búsqueda en SECOP I o SECOP II como corresponda, para su posterior análisis de los años 2019 a 2021.”*

Los Contratos objeto de la respuesta de dichas entidades fueron comparados con la base de datos creada para la presente investigación, cotejando de esta manera que la información fue precisa y verdadera. Los mismos se representan en las casillas color verde en la Tabla N°1.

11.RESULTADOS:

11.1 PORCENTAJE DE A.I.U. PROMEDIO EN LAS CAPITALS DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA, DE 2019 A 2021.

GRAFICO N°1. PORCENTAJE DE A.I.U. PROMEDIO EN LAS CAPITALS DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA, DE 2019 A 2021.



FUENTE: ELABORACION PROPIA

11.3 PRINCIPALES FACTORES ESTADISTICOS.

TABLA N°2. PRINCIPALES FACTORES ESTADISTICOS.

TOTAL MUESTRA REGION CENTRAL DE COLOMBIA			
PROMEDIO	MEDIANA	MODA	DESVIACION ESTANDAR
30.44	31.00	25.00	5.15

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Donde:

PROMEDIO= Media aritmética, el resultado de sumar todos los datos y dividirlo por el número de datos de la muestra.

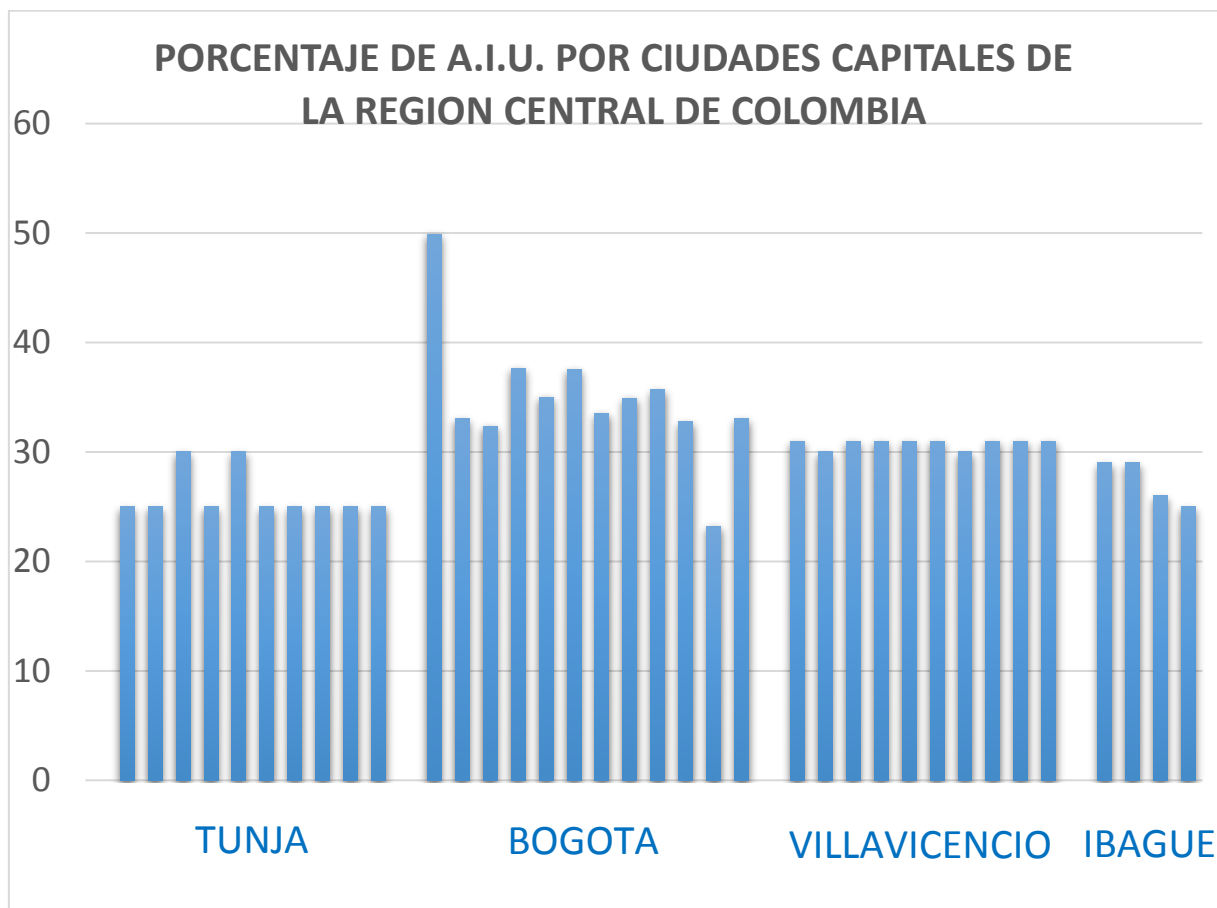
MEDIANA= Valor medio de un conjunto de valores ordenados.

MODA= Valor más frecuente en el conjunto de datos de la muestra

DESVIACION ESTANDAR= Mide la dispersión de una distribución de datos. Entre más dispersa está una distribución de datos, más grande es su desviación estándar.

11.4 PORCENTAJE DE A.I.U. POR CIUDADES CAPITALES DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA DE 2019 A 2021

GRAFICO N°3. PORCENTAJE DE A.I.U. POR CIUDADES CAPITALES DE LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA DE 2019 A 2021



FUENTE: ELABORACION PROPIA

11.5 PORCENTAJE DE A.I.U. MAS ALTO Y MAS BAJO DE LA MUESTRA EN LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA

TABLA N°3. PORCENTAJE DE A.I.U. MAS ALTO Y MAS BAJO DE LA MUESTRA EN LA REGION CENTRAL DE COLOMBIA

VALOR MAXIMO DE LA MUESTRA	VALOR MINIMO DE LA MUESTRA
49.91	23.23

FUENTE: ELABORACION PROPIA

11.6 FACTORES QUE TIENE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, PARA CALCULAR EL PORCENTAJE DE A.I.U. EN TUNJA, BOGOTÁ, VILLAVICENCIO E IBAGUÉ.

Según lo expuesto en el marco teórico del presente artículo y para darle validez a la información recolectada del documento integral, se tuvo en cuenta la respuesta a las solicitudes presentadas ante cada entidad estatal a través del Derecho de Petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia y bajo la Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia y el derecho de acceso a la información pública Nacional) de las alcaldías de Tunja, Bogotá, Villavicencio e Ibagué en donde se realizaron las siguientes peticiones:

“PRIMERA. – *Nos sea informado si la entidad actualmente se basa en algún plan, manual, reglamento, rubrica o como dentro de sí misma sea denominado, o no en el momento de fijar los porcentajes de la administración, los imprevistos y la utilidad de los contratos de obra, en la modalidad de licitación pública y selección abreviada menor cuantía, de ser así; solicitamos respetuosamente se nos alleguen dichos manuales etc... y en su defecto el nombre de los contratos en general en que se aplicó dicho manual de los años 2019 a 2021.*

SEGUNDA. – *Del mismo modo, solicitamos se nos envíen los Contratos de Obra en la modalidad de Licitación Pública o Selección Abreviada, en los que se ha aplicado el mencionado Manual o reglamento para fijar los porcentajes de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU), o los denominados números de proceso para realizar la búsqueda en SECOP I o SECOP II como corresponda, para su posterior análisis de los años 2019 a 2021.”*

A lo cual las entidades respondieron de la siguiente forma:

- **RESPUESTA ALCALDIA DE TUNJA:**

Respetados Estudiantes Daniel Felipe y Viviana Sofía,

Teniendo en cuenta el asunto de la referencia radicado en esta dependencia mediante correo electrónico de 12 de mayo de 2021, revisadas nuestras bases de datos y el archivo de gestión de nuestra Secretaría me permito informar y enviar:

1. Copia de la respuesta emitida por la Secretaria de Infraestructura acerca de la Fijación de porcentajes, AIUS Y copia de la Resolución No. 0113 de 2017 vigente para lo mencionado.
2. Se envían los links de consulta en la plataforma SECOP de los contratos de obra del año 2019 al 2021

ANALISIS:

La Alcaldía de Tunja, en razón a la primera petición, manifiesta allegar una copia de la respuesta emitida por la Secretaria de Infraestructura acerca de la fijación de porcentajes, en dicho oficio, el Doctor German Ricardo Camacho Barrera sitúa la resolución N° 00113 de 2017, la cual deroga la resolución N° 117 del 20 de marzo de 2014 y fija la lista de precios unitarios de obra pública y de consultoría en el municipio de Tunja del cual trae a colación con especificidad el

artículo 4° que establece: “El precio unitario fijo influye los costos directos de la ejecución de cada actividad el cual deberá incluir al momento de la elaboración de los presupuestos el valor de la ADMINISTRACION, IMPREVISTOS Y UTILIDADES (A.I.U) los cuales para el municipio de Tunja se establece en un máximo del 25%” dando a entender que si bien es cierto no le adjudica un porcentaje a cada ítem del A.I.U., si lo delimita de manera global adjudicándole el porcentaje máximo del 25%, resolución que por demás continua vigente hasta el día de hoy.

En razón a la segunda petición, allega los links de los contratos de obra entre el periodo de 2019 – 2021, contratos que fueron incluidos en el análisis hecho con anterioridad.

- **RESPUESTA ALCALDIA DE BOGOTA:**

Cordial saludo,

La Dirección de Contratación de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, se permite responder de la siguiente manera:

1. Cada Entidad Estatal es autónoma para estructurar sus Procesos de Contratación, asimismo La Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., adelanta los estudios y documentos previos para la contratación de los bienes, servicios y obras a través de sus dependencias técnicas, las cuales justifican dichas contrataciones en razón al cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.

Sobre lo relacionado con los A.I.U en los procesos de contratación, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente en concepto ha manifestado lo siguiente:

“El AIU es una estipulación de carácter contractual que puede pactarse en los contratos en desarrollo del principio de autonomía de la voluntad de las partes. La inclusión de este tipo de rubros dentro de los proyectos de obra pública es una práctica muy común en la ingeniería mundial, orientada a cumplir satisfactoriamente el principio de planeación teniendo en cuenta que el proceso de construcción de una obra es muy complejo, en el cual es imposible garantizar que están previstas todas las situaciones que lo afectarán económicamente”.

“A pesar de que no existe definición legal del concepto de AIU en materia de compra pública, el Consejo de Estado ha definido el AIU “como los costos indirectos que se calculan a través de un porcentaje de los costos directos destinados a cubrir: i) los gastos de administración (A)- que comprende los gastos de dirección de obra, gastos administrativos de oficina, etc.; ii) los Imprevistos (I)- que corresponde a un porcentaje destinado a cubrir los gastos que surjan y que no fueron previstos y iii) las utilidades (U) que corresponde a la remuneración propiamente dicha del contratista por su trabajo”.

En este sentido, los AIU dependen de los estudios de mercado y del sector que se realicen de cada proceso en particular. Por eso, no es dable estandarizar en un manual o reglamento la forma de calcularlo. Es así que, manifestado lo anterior, se les informa que la Secretaría General no tiene manuales y ningún otro documento que se refiera a los AIU de manera específica.

2. No habiendo dichos manuales, de igual manera se les envían los contratos que se llevaron a cabo durante las vigencias 2019 a 2021 bajo las mencionadas modalidades.

ANALISIS:

Por su parte la Alcaldía de Bogotá manifiesta como respuesta a la primera petición, la autonomía que posee como entidad, basándose en que no es dable estandarizar a través de manuales que obliguen al oferente a una adecuación de los mismos, puesto que los proyectos que cada entidad emite y por ende el A.I.U. De los mismos depende de un estudio de mercado y del sector, el cual puede pactarse de manera bilateral y consensuada en aras de prestar garantía al principio de planeación en razón a que los contratos de obra pública siendo tan complejos no pueden garantizar el no surgimiento de impedimentos a medida que se presenta un avance en su ejecución.

En razón a la segunda solicitud, allegan los contratos que consideran pertinentes para los periodos solicitados, contratos que del mismo modo son agregados al estudio realizado en acápite anteriores.

- **RESPUESTA ALCALDIA DE VILLAVICENCIO:**

Respetados peticionarios,

De manera cordial me permito informarles, que una vez revisada su petición, se procedió a realizar el análisis correspondiente a los procesos de contratación de obra adelantados en las vigencias 2019, 2020 y 2021 en los cuales se logró identificar que:

1. Según en lo establecido en la resolución No. 1200-56.06/001 del 04 de marzo de 2015 *“Por medio de la cual se establece el listado de precios oficiales referencia para la contratación de obras arquitectónicas, civiles, de infraestructura vial y eléctrica para la vigencia 2015, en el municipio de Villavicencio, Meta”*, en su parte considerativa informa que la estructura de costos A.I.U. deberá corresponder a un porcentaje máximo del 31%, y que estará en cabeza de los oferentes ajustarlo de acuerdo a las variables de cada proyecto, en sus propuestas económicas, situación que se convierte en un derecho de los mismos.

En este sentido y para mayor claridad en lo correspondiente a la petición primera, es pertinente informar que el porcentaje en mención, establecido en la resolución de precios oficiales, es el usado en la secretaria de infraestructura municipal, para estructurar los presupuestos oficiales en los contratos de obra en todas sus modalidades, desde la selección abreviada de mínima cuantía, la selección abreviada menor cuantía y la licitación pública.

2. En lo correspondiente a la petición segunda, adjunto al presente oficio encontrará un archivo Excel con la información de los contratos de obra de selección abreviada menor cuantía y licitación pública, que fueron adelantados por esta secretaria en los años 2019 y 2020, de igual manera se relaciona el link SECOP de acuerdo a lo pedido, sirve aclarar que en el año 2021, no se ha publicado en la plataforma del SECOP procesos de contratación de obra.

ANALISIS:

Al mismo tiempo la Alcaldía de Villavicencio señala como respuesta a la primera deprecación, que la resolución No. 1200-56.06/001 del 04 de marzo de 2015 otorga al A.I.U. el porcentaje máximo del 31%, siendo esta flexible al permitir que el oferente ajuste a su conveniencia dicho porcentaje, el cual dependerá de las variables del proyecto que el mismo considere, respuesta que finaliza manifestando que no solo es un deber del oferente sino un derecho adquirido.

Finalmente como apreciación a la segunda petición, allega un Excel que contiene los contratos que considera cumplen las condiciones solicitadas, y de igual forma hemos adjuntado al estudio dentro de los acápite anteriores.

- RESPUESTA ALCALDIA DE IBAGUE:

Respetados señores, reciba un saludo de la administración municipal "Ibagué vibra 202C-2023"

En atención al oficio del asunto, me permito informar que respecto a sus peticiones:

1. PRIMERA. la entidad municipal cuenta con un Manual de Contratación que orienta la actividad contractual, el cual en el acápite Particularidades en Contratos de Obra pág. 68, establece;

Administración y Utilidad (AU) en contratos de obra pública: Para el caso de los contratos de obra pública; se establecerá como costos indirectos únicamente la Administración (A) y Utilidades (U).

Los riesgos previsibles deberán ser incluidos por los oferentes y/o el contratista dentro de los costos directos del valor total de la oferta, conforme a la matriz de riesgos asignados en el proceso respectivo.

Los riesgos imprevisibles se tramitarán conforme lo dispone el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.'

En conclusión, cada equipo estructurador fija el AIU producto del análisis que haga según las condiciones de cada proceso y no se tiene un porcentaje fijo obligatorio en su adopción.

2. SEGUNDA. Con base a lo anterior no hay procesos contractuales en donde se refleje un criterio obligatorio para determinar el porcentaje de AIU, es de anotar que la contratación adelantada por la alcaldía de Ibagué está cargada en el SECOP (año 2020 -2021) la cual es de acceso público, se envía el enlace para facilitar la búsqueda de los procesos de su interés. <https://ibague.gov.co/portal/seccion/contenido/index.php?type=3&cnt=111>

ANALISIS:

La Alcaldía de Ibagué señala en su primer respuesta que tiene en su poder un manual de contratación, y que en razón a lo solicitado considera pertinente señalar la página 68 del mismo que como dato curioso y a diferencia de las demás administraciones establece como costos indirectos únicamente la administración y las utilidades, y concluye al aclarar que los riesgos previsibles deberán ser incluidos dentro de los costos directos de la totalidad de la oferta, por ultimo avizora que los costos imprevisibles deben ser tratados de conformidad al artículo 27 de la Ley 80 de 1993 el cual data sobre la ecuación contractual y que al existir un rompimiento de la misma la administración en conjunto con el contratista deberá tomar las medidas necesarias para su restablecimiento, siempre y cuando dicho rompimiento no hubiere sido propiciado por quien resulte afectado. Finalizando con el afianzamiento de su discrecionalidad la cual le permite emitir un valor de AIU dependiendo del contrato.

Por ultimo en razón a la segunda suplica, acopia el link donde se puede realizar la búsqueda de los procesos para los periodos solicitados, información que es adjuntada en el estudio realizado.

11.7 IMPUESTOS APLICADOS POR CADA CAPITAL EN SUS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA

TABLA N°4. IMPUESTOS APLICADOS POR CADA CAPITAL EN SUS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA

CIUDAD	N° CONTRATO	IMPUESTOS
Bogotá	IDU-1331-2020 (IDU, 2020)	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA.
Bogotá	IDU-1691-2020 (IDU, INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU, 2020)	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA
Bogotá	IDU-1711-2020 (IDU I. D., 2020)	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y

		liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA
Bogotá	IDU-1683-2020 (IDU I. D., INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU , 2020)	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA
Bogotá	IDU-408-2021 (IDU I. D., INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU , 2021)	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA

Bogotá	IDU-033-2019	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA
Bogotá	IDU-1285-2021 (IDU I. D., INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU, 2021)	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA
Bogotá	IDU-1199-2020 (IDU I. D., INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU, 2020)	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU,

		son de cargo exclusivo del CONTRATISTA
Bogotá	IDU-001-2021	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA
Bogotá	IDU-1300-2020 (IDU I. D., INSTITUTOT DE DESARROLLO URBANO IDU, 2020)	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA
Bogotá	IDU-1272-2020 (IDU I. D., INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU, 2020)	Todos los impuestos, contribuciones y tasas que se causen por razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente Contrato, con excepción de los que estrictamente

		correspondan al IDU, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA
Ibagué	Licitación pública N° 02-2018 NZARETH-CEIBIT (Agrario, 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pro cultura 2. Pro anciano 3. Pro Universidad del Tolima 4. Contribución de la Ley 1106 de 2006
Ibagué	SAMC_001_2020 (UMAÑA, 2020)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pro cultura 2. Pro ancianos 3. Pro Universidad del Tolima
Ibagué	138-2019 (Tolima G. d., 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pro cultura 2. Pro ancianos 3. Pro Universidad del Tolima 4. Contribución de la Ley 1106 de 2006
Ibagué	001-2020 (Tolima, 2020)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pro cultura 2. Pro ancianos 3. Pro Universidad del Tolima 4. Contribución de la Ley 1106 de 2006
Tunja	LP-AMT-0132019 (Tunja, 2021)	No hace referencia ni a tributos ni estampillas
Tunja	SA-AMT-0362019 (Tunja A. d., 2019)	No hace referencia ni a tributos ni a estampillas

Tunja	SA-AMT-0372019 (Tunja A. d., Alcaldia de Tunja, 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Tunja	LP-AMT-0082019	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Tunja	SA-AMT-0222019 (Tunja A. d., Alcaldia de Tunja , 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Tunja	LP-001-2020	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Tunja	SA-AMT-0382019 (Tunja A. d., Alcaldiade Tunja , 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Tunja	SA-AMT-0172019 (Tunja A. d., Alcaldia de Tunja , 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Tunja	LP-AMT-0162019 (Tunja A. d., Alcaldia de Tunja , 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni tributos
Tunja	LP.AMT-0122019 (Tunja A. d., 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Villavicencio	LP-0192019 (Villavicencio, 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Villavicencio	LP-0022019	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Villavicencio	LP-018-2019 (Villavicencio, Alcaldia de Villavicencio, 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Villavicencio	LP-0122019	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Villavicencio	IMT-OP-007-2019 (META, 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos

Villavicencio	LP-015-2019 (Villavicencio, SECOP I, 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Villavicencio	LP-001-2019 (IDERMETA, 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Villavicencio	LP-011-2019	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Villavicencio	ITM-OP-005-2019 (META, SECOP I, 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos
Villavicencio	LP-004-2019 (Villavicencio, SECOP I, 2019)	No hace referencia ni a estampillas ni a tributos

FUENTE: ELABORACION PROPIA

12. CONCLUSIONES:

1. Al Realizar el marco normativo general del A.I.U. (Administración, imprevistos y utilidad) en la legislación Colombiana. Podemos concluir que el legislador no tiene una regulación concreta del AIU, pero si tiene unas generalidades, lo cual permite que la administración emplee la figura de la discrecionalidad para poder manejar a su merced la regulación del AIU, siempre y cuando este sea justificado en razón a los estudios previos, análisis del sector, y los precios unitarios establecidos por la entidad.
2. Al realizar el análisis comparativo con los contratos fuente de información del presente artículo de las ciudades capitales de la región central de Colombia en el periodo comprendido entre 2019 y 2021, se concluye que el porcentaje promedio para la ciudad de Tunja es de 26.00%, para la ciudad de Bogotá es de 34.90%, para la ciudad de Ibagué es de 27.25% y para la ciudad de Villavicencio es 30.80%

3. Por medio de la metodología de regresión lineal, la cual contiene cada uno de los valores de porcentaje de A.I.U. aplicados en los contratos fuente de información del presente artículo de las ciudades capitales de la región central de Colombia, se concluye que el comportamiento de dichos valores presenta un incremento lineal durante el tiempo en donde la ecuación de la recta es $y = 0.0088x - 357.67$, y la alineación al valor medio es $R^2 = 0.1791$, por ende la tendencia es al aumento en el periodo comprendido entre 2019 a 2021.
4. Se establecieron los principales factores estadísticos de los porcentajes de A.I.U. de los contratos fuente de información del presente artículo en las ciudades capitales de la región central de Colombia en el periodo comprendido entre 2019 y 2021 mediante las plataformas SECOP 1 y SECOP 2, en donde el Promedio es de **30.44%**, la Mediana es de **31.00%**, la Moda es de **25.00%**, la Desviación Estándar es de **5.15** y los datos atípicos corresponden a el Porcentaje máximo de la muestra el cual es **49.91%** y Porcentaje mínimo de la muestra el cual es **23.23%**.
5. Se determinó mediante los contratos fuente de información del presente artículo de las ciudades capitales de la región central de Colombia en el periodo comprendido entre 2019 y 2021, el Porcentaje de A.I.U. máximo de la muestra el cual es **49.91%** y Porcentaje mínimo de la muestra el cual es **23.23%**.
6. Fueron definidos los factores que tiene la administración pública para calcular el porcentaje de A.I.U. en Tunja, Bogotá, Villavicencio e Ibagué en el periodo comprendido entre el 2019 y el 2021, los cuales son definidos en la **Tabla n°4. impuestos aplicados por cada capital en sus contratos de obra pública.**

13. REFERENCIAS

- Agrario, B. (2019). *Banco Agrario*. Obtenido de https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-21-6218&g-recaptcha-response=03AGdBq24BBX8032pXa6hvjuBLfFLSpJZ5NcC_E8FGR5qJ8M1O1wFxs9q651QOf_FN4lpH-8DiUNII3hZuuJbfV5r4iDzn87mkhSF2-alvFO0R7-8btt0jURisYUwvnQgcMQ7497WLPWggAJHSnnTK-Y
- Buga, D. (22 de 06 de 2017). *¿Hacia donde van los impuestos?* Obtenido de Tributos : <https://www.semana.com/impuestos/articulo/que-hace-dian-impuestos/51746/>
- Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil sobre el Concepto del 18 de julio de 2002 (Consejo de Estado 2014 de marzo de 2014).
- Eficiente, C. C. (27 de 07 de 2001). *Síntesis Normativa y Jurisprudencia en Contratación*. Obtenido de Derecho Justo: <https://sintesis.colombiacompra.gov.co/jurisprudencia/ficha/7860>
- Estatuto. (28 de octubre de 1993). ley 80 de 1993. *Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública*. Bogotá D.C, Cundinamarca, Colombia.
- IDERMETA. (2019). *SECOPI*. Obtenido de https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-14043&g-recaptcha-response=03AGdBq25RmMUbdXnLdbin3y-tsGnDY-vLaB5PRrRWoSPQt5MfgS9oezo7ITSXuC-jvhcypz6ze9SqvwTAai4Qww-Pf3BJ8ZaOOctXBMIZfPd62TCz-kW9Ch_huk5aE5U3_CgOJs2fluDRn85GR2dklO
- IDU, I. D. (2020). *INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU*. Obtenido de <https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=CONTRATO+IDU-1331-2020>
- IDU, I. D. (2020). *INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU*. Obtenido de <https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=CONTRATO+IDU-1691-2020>
- IDU, I. D. (2020). *INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU*. Obtenido de <https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=CONTRATO+IDU-1711-2020>
- IDU, I. D. (2020). *INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU*. Obtenido de <https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=CONTRATO+IDU-1199-2020>
- IDU, I. D. (2020). *INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU*. Obtenido de <https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=CONTRATO+IDU-1272-2020>
- IDU, I. D. (2020). *INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU* . Obtenido de <https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=CONTRATO+IDU-1683-2020>
- IDU, I. D. (2020). *INSTITUTOT DE DESARROLLO URBANO IDU*. Obtenido de <https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=CONTRATO+IDU-1199-2020>

- IDU, I. D. (2021). *INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU*. Obtenido de <https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=CONTRATO+IDU-1285-2021>
- IDU, I. D. (2021). *INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU* . Obtenido de <https://webidu.idu.gov.co/jspui/simple-search?query=CONTRATO+IDU-408-2021>
- ley 80 de 1993, Artículo 27 (Congreso de la República).
- Ley 80 de 1993, Artículo 5 (Congreso de la República).
- META, I. D. (2019). *INSTITUTO DE TURISMO DEL META*. Obtenido de https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-14073&g-recaptcha-response=03AGdBq256S1vkA3IsJF9LJMVbJD6baYUI5786nsaKbmAvlo3QzWnorz7u5xnMASttagdiKyoddjaZgOj3jeLuCaSSKG3UsZWu4UkAQU7Z-m1N9iEi-C5creAKU9M2lwh1jhPR_ApoC_G4ilTrFDm2Y
- META, I. D. (2019). *SECOP I*. Obtenido de https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-11855&g-recaptcha-response=03AGdBq24nzY2qN4QIQzq9XwbW_d3sFvLcWbhaZpno2Qa7zXx70av7oiz2aZJOetFuf7wQeCT0e5vUXEh9JQj8C7TLeVTginyisTqdauxrTEjE95Xlh5o-zytG54HplcHiQXXG-cZkIHkWKZyJDFrcr
- Natale, E. A. (2020). *CONTRATACIÓN ESTATAL*. Bogotá D.C.: Ediciones Nueva Jurídica .
- Republica, C. d. (22 de Diciembre de 2006). ley 1106 de 2006. *ley 1106 de 2006*. Bogotá D.C. , Colombia.
- Tolima, G. d. (2019). *Gobernación del Tolima*. Obtenido de https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-13305&g-recaptcha-response=03AGdBq25idmaqDqOBX-g-bWYvCvkgtV_KrtPBKYzW2a2MB6INqnVWhcehLeP9CgmTHXM7Sox_LNvVUXUfcqJEcWjuyke2n5glez6m4IPrgfjJ09GilQPHhLR31EYUv14TjNT9NoXID-6G1ACKshV1
- Tolima, G. d. (2020). *SECOP I*. Obtenido de https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-21-16608&g-recaptcha-response=03AGdBq26tSDrgF-D9MXPBFmrt4gUdKmCjvY1z12ugX04GQhsqQRc7j968KV_4MKsvKhE1sgsYYy31J0kyHyvurElkrJ18lgX5cFkrJgFm3vW6LnYZ35sVwMFy4uDjJfZMKd-Qw9S4fiX_mwyUo5FWDC
- Tunja, A. d. (2019). *Alcaldía de Tunja*. Obtenido de https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9870276&g-recaptcha-response=03AGdBq271uukfKManI6SuNXQv5TMB2fVrXJWXGTXDQatyYGdZx-fLAbPVNwNky0zOneCaFQdfB0uqK-sy_o7BgcuMVbUPLIk90qTiZAgvxf5adteQ38DZHwL8MIVT8s12VHMU9zQrDdtQEzAPKLH
- Tunja, A. d. (2019). *Alcaldía de Tunja* . Obtenido de <https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9763405&g-recaptcha-response=03AGdBq27PZr-Rcg0H4XdGGko4hLNErIjgWQiGdg->

aH5FsYFI7yAOuVauC_AhkhnMsE1NSZQjEyeVNogKIA6tGRyDI_6oL7oDnpZBRAbXKNr6IV
pRDS2pwdEZYMXCYoDlvHT8OM295yW7scVPxWti

- Tunja, A. d. (2019). *Alcaldia de Tunja* . Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9488265&g-recaptcha-response=03AGdBq27_vvEWXYCjcpfk-Y8YT8cR-1SQDuN7juZ3LeIN0aywFJl9-OOuj1E9dM8NlcqNWTcaAdWSudoXwZi2N9WJKMckcJlU0jY14IbdQ5eTK3Vs-LjJcOq8OT6tF5IKn9efC3FmZz-mWJpXL
- Tunja, A. d. (2019). *Alcaldia de Tunja* . Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9427450&g-recaptcha-response=03AGdBq26A8h-pWa6B1ye6W8voizYwNmCsV-E2GTi22jeM6SYdnBZfl7Sh1QY2qBL_vjXgPDVlvgvfbSLs6ouhPE13S5itBM4ueg7j2TxT4GDMPUj40GZHdX-3jpkwnIAQo6Yyu274-t-5_We1ich
- Tunja, A. d. (2019). *Alcaldia de Tunja* . Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-13782&g-recaptcha-response=03AGdBq24tju7jVil5Hx2cazxKKCoPFKqhCOFlZza02QgSRL1xMwau9pziFYS71f_-638uM-vaFyuboA42COv7Ohb2YfcDaRBi6OraUJEkOIJa1dXDTxNflOMuE9R0BLYo7OyLg-V-Vix3sRDsOAh06
- Tunja, A. d. (2019). *Alcaldia de Tunja* . Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-12083&g-recaptcha-response=03AGdBq24925tyXsw7QLgU5oU1ovkrP9qjgDMI-rDm-HC_3J3s2B1y8n8yyMMnjN_wb5owNrSyuGrHjut1vMICDmh847GI7WI3uJa4iINFIvdVKclkdEEKbNTZR5-769TxNoFB6ksyGzWNqTmZABI
- Tunja, A. d. (2019). *Alcaldia de Tunja* . Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9870276&g-recaptcha-response=03AGdBq27x3u3241BC6CN-qdu73hKK9tbHnAS9WLhNSN9Al-JHsLLgWc7YFrXr2YqVoxw094k2CjmuJ6vCdJHLiC_xHdsEWiZQ7JGQz5_f7SwzcHV1boJlscWjcGHtHUphem2K3_U47KSvwuluA7t
- Tunja, A. d. (2021). *Alcalda de Tunja*. Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-13270&g-recaptcha-response=03AGdBq25glrGvd_8j39n3NjdWnt9mmUPB2jfhmdUM74B-t3OfLCjtUcyW7cwh3OocaOCP4obh5WapmrxVzocmIHqLiENwxL2HEtvuzi3OmvqsgYfGEjLjHGK2L2cvtpNaHUa3IXfsNB4GEXBc-uncD
- UMAÑA, I. E. (2020). *INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA ANTONIO REYES UMAÑA*. Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-11-11350595&g-recaptcha-response=03AGdBq24Blío52R8BavWaohbiWddZM7tBm1hvhPjA3Q_CXadLKnyoSuoQIY

MNa97oD4j3nHSfzgkan4GxmfctU1PLWo4D5s-N6wcOPyu5e7mdhEI5h6faBcY-
_7JhRjeKaBXmJ3vLXbvdEyBumm

Villavicencio, A. d. (2019). *Alcaldia de Villavicencio*. Obtenido de
<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-15712&g-recaptcha-response=03AGdBq26rWghdHEalrYDhWiltmgIVxsDLlvxAmjbTsu8qP3DsH95WsY2otj07WZxxf17h7luTJm91vFD-T2MSGIJrbCLbFG-naAF9CWvz2BOInBJYzPLn54PRfb7P1TaRVcDx3oknsReJ-mXS5JvGI>

Villavicencio, A. d. (2019). *Alcaldia de Villavicencio*. Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-15504&g-recaptcha-response=03AGdBq26w5vCGKrY1k-Qa9L-x2L-E-RVgnSnOMPwUL5Fnse7GDpeCpF4CoQXsvYzAwl5bASiC5aVsS18lzWDDVDFZ4dZIAi8n-uCPIMNw46CQP-K2cas-px17zAf-o2DETzPv_oHPUzPA5mP66Dtxa

Villavicencio, A. d. (2019). *SECOP I*. Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-14287&g-recaptcha-response=03AGdBq25928Z3wDOMIlgDXO2GdnXI_8aIos8dBWD7bRNNLm668dYI5vExpacMl1nm6IFT2-jerZhCs3hZ7tmhBBI03PZRe9_OLQaBLzgA0l0idBjtzwbqbmOECLe4eSQwUTobuOtmilpo--qop9nzYvc

Villavicencio, A. d. (2019). *SECOP I*. Obtenido de
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-10474&g-recaptcha-response=03AGdBq271tpMZTmFltX99X-0v1a3XG5n1YAdcMdfBwbxUySjRyBCQROLjNPAheCCYcOzN_lvhOkglTr0mn3zd81ckioPAUN1qE2VODWpyP3-nbLPJvQAfxAQGyXUlm8_QOCO_iILWJJartAqaKbAE