SUSTENTACIÓN TÉCNICA, ECONÓMICA Y NORMATIVA

CONSTRUCCIÓN DE LA FASE I DE LA SEDE DEL CONCEJO MUNICIPAL DE PUERTO CARREÑO, VICHADA

ENTIDAD	**MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL**
COSTO DIRECTO	$1.034.982.862,69
PLAZO ESTIMADO	SEIS (6) MESES
AIU TOTAL	46,33 %
VALOR TOTAL DE OBRA	$1.546.375.849,97

CONCLUSIÓN EJECUTIVA. El AIU asciende a $479.527.987,29 (46,33 %). La Administración es $417.429.015,53 (40,33 %); los Imprevistos y la Utilidad equivalen al 1,00 % y 5,00 %. El total de obra, incluida la licencia como rubro separado, es $1.546.375.849,97.

1. OBJETO Y ALCANCE DE LA SUSTENTACIÓN

El presente documento deja trazabilidad de la metodología utilizada para determinar el componente **A – ADMINISTRACIÓN** del AIU. Su propósito es demostrar que cada rubro corresponde a una erogación indirecta necesaria para la adecuada ejecución del contrato, que no está remunerada dentro de los análisis de precios unitarios (APU), que guarda relación con el alcance, el plazo y las condiciones territoriales del proyecto, y que cuenta con una base verificable.

La sustentación desarrolla la Administración y concilia los Imprevistos (1 %) y la Utilidad (5 %) con el presupuesto oficial. También explica los dos cambios en los APU eléctricos y el tratamiento de la licencia de construcción.

2. FUNDAMENTO JURÍDICO Y METODOLÓGICO

2.1. PLANEACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO

El numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 exige que, antes de abrir el proceso o suscribir el contrato, se elaboren los estudios, diseños y proyectos requeridos. En concordancia, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 dispone que los estudios y documentos previos deben contener el valor estimado del contrato y su justificación; cuando el precio se estructura por precios unitarios, la entidad debe soportar sus cálculos presupuestales. Por tanto, el AIU debe provenir de una memoria de cálculo asociada al proyecto y no de un porcentaje genérico.

Ley 80 de 1993, art. 25 12; Decreto 1082 de 2015, art. 2.2.1.1.2.1.1.

2.2. DIFERENCIA ENTRE COSTOS DIRECTOS Y ADMINISTRACIÓN

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha explicado que, en los contratos estructurados por precios unitarios, los costos directamente asociados a la ejecución de cada unidad de obra se reflejan en los APU, mientras que las erogaciones que no intervienen de forma inmediata en una unidad de medida, pero resultan necesarias para administrar y ejecutar integralmente el contrato, se reconocen como costos indirectos mediante el AIU. En consecuencia, un recurso sólo se incorpora en Administración cuando es necesario, proporcional y no se encuentra duplicado en los APU.

Asimismo, la doctrina administrativa reconoce que no existe una tarifa legal única para el AIU. Su determinación debe ser resultado de los estudios previos, del análisis del sector, del sistema de pago escogido y de las condiciones específicas de la obra.

Soportes principales: Ley 80 de 1993, artículo 25 numeral 12; Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.2.1.1; Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, Concepto C-311 de 2026

Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Concepto C-311 de 2026.

2.3. ANEXO METODOLÓGICO ADOPTADO COMO REFERENCIA

El "Anexo 3 – Análisis de costos de administración y consultoría" contiene una plantilla de AIU desagregado que identifica como componentes de Administración: personal profesional y especialista; personal técnico y auxiliar; personal administrativo; gastos de oficina y administrativos; y tasas, estampillas y demás cargas aplicables. También establece factores prestacionales diferenciados y calcula cada recurso mediante cantidad, dedicación, salario, factor prestacional y plazo.

Soporte: Anexo 3 – Análisis de costos de administración y consultoría, págs. 1, 2 y 8, especialmente la sección "Plantilla AIU".

3. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La estructura administrativa fue dimensionada a partir de las condiciones concretas del proyecto, no únicamente de su valor económico:

La construcción de la sede del Concejo se ejecutará en el casco urbano de Puerto Carreño en un plazo de seis meses. La programación coordina cimentaciones, estructuras, acabados, redes e instalaciones eléctricas.

CONDICIÓN	INCIDENCIA EN LA EJECUCIÓN	RESPUESTA PRESUPUESTAL
Obra nueva	Replanteo y preparación del sitio	Dirección, residencia y maestro
Obras civiles	Cimentación, columnas, vigas y placas	Control de concreto, acero y ensayos
Estructura y acabados	Montaje metálico, cubierta, muros y acabados	Coordinación de frentes
Sistema eléctrico	Acometida, tableros, canalizaciones y alumbrado	Residencia eléctrica y coordinación de pruebas
Instalaciones hidrosanitarias	Cruces y pasos con obra civil	Control de interferencias
Ubicación urbana	Abastecimiento y visitas	Bodega y vehículo administrativo parcial

CONDICIÓN	INCIDENCIA EN LA EJECUCIÓN	RESPUESTA PRESUPUESTAL
Plazo	Seis meses	Personal y apoyos según la programación

Los APU incorporan la mano de obra, materiales, equipos y herramientas requeridos para ejecutar directamente cada actividad. Por su parte, el componente Administración reconoce exclusivamente funciones transversales de dirección, coordinación, seguridad, logística, documentación, aseguramiento y cumplimiento contractual, evitando la doble contabilización.

Soporte: Presupuesto oficial del proyecto

4. ACTUALIZACIÓN DEL COSTO DIRECTO

4.1 BASE PRESUPUESTAL

Se compararon las dos versiones del presupuesto oficial. Los cambios de valor corresponden a los ítems eléctricos 13,06 y 13,22.

La licencia se incorpora después del subtotal de obra más AIU. El presupuesto actualizado no aplica un multiplicador separado por distancia.

4.2 AJUSTES DE LOS APU

VARIABLE	CONDICIÓN VERIFICADA	EFECTO PRESUPUESTAL
Ítem 13,06	Totalizador y componentes: $3.716.452,00 → $4.235.129,00	+$518.677,00
Ítem 13,22	Conduit PVC 1": $118.231,00 → $53.142,00 por m; 35 m	−$2.278.115,00
Variación neta	Ajustes eléctricos	−$1.759.438,00
Licencia	Pago separado	$1.865.000,00 sin AIU
Certificación	RETIE y RETILAP	$15.000.000,00 sin AIU
Gestión ambiental y SST	Rubro separado	$15.000.000,00 sin AIU
Subtotal sin AIU		

4.3 APLICACIÓN MATEMÁTICA Y RELACIÓN CON EL AIU

La variación neta de los dos ítems reduce el costo directo en $1.759.438,00.

$1.036.742.300,69 + $518.677,00 − $2.278.115,00 = $1.034.982.862,69

CONCEPTO	OPERACIÓN	RESULTADO

CONCEPTO	OPERACIÓN	RESULTADO
Costo directo anterior	Presupuesto previo	$1.036.742.300,69
Variación	Dos APU eléctricos	−$1.759.438,00
Costo directo actualizado	Base del AIU	$1.034.982.862,69

El costo directo actualizado es la base de los porcentajes del AIU. El pago de la licencia de construcción, por $1.865.000,00, se suma como costo separado sin AIU.

5. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL COMPONENTE ADMINISTRACIÓN

La Administración se obtuvo mediante la suma de tres grupos claramente diferenciados: personal profesional, técnico y administrativo; oficina, papelería y otros apoyos; y gastos legales. Cada partida fue cuantificada con la variable que corresponde a su naturaleza.

A = Personal + Oficina y otros + Gastos legales

GRUPO	VALOR	% SOBRE CD	CRITERIO
1.1 Personal profesional, técnico y administrativo	$106.006.429,56	10,24%	Cantidad × meses × factor prestacional × dedicación × salario
1.2 Oficina, papelería y otros	$25.317.053,72	2,45%	Cantidad × tiempo × utilización × valor unitario
1.3 Gastos legales	$286.105.532,25	27,64%	Tarifa × base, más costo fijo
TOTAL ADMINISTRACIÓN	$417.429.015,53	40,33%	Suma de los tres grupos de la memoria de AIU.

6. JUSTIFICACIÓN DEL PERSONAL

El personal previsto para la construcción de la Fase I de la sede del Concejo responde al alcance técnico, la secuencia de obra, el plazo de seis meses y las necesidades de coordinación, seguridad y control documental.

La obra comprende actividades de replanteo, excavación, relleno, cimentación, estructura, cubiertas, mampostería, acabados e instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.

La coordinación entre obra civil, estructuras e instalaciones reduce interferencias, errores de replanteo, desperdicios y reprocesos, y facilita la entrega de instalaciones funcionales.

El personal presupuestado desarrolla funciones transversales que no pueden imputarse razonablemente a una unidad física específica de obra. Se trata de actividades de dirección, planeación, coordinación, vigilancia

técnica, control administrativo, seguridad y salud en el trabajo, organización de cuadrillas, manejo documental y custodia de materiales. Por esta razón, dichas erogaciones se reconocen dentro del componente Administración del AIU y no dentro de los análisis de precios unitarios.

Los APU remuneran la mano de obra directa necesaria para ejecutar cada actividad, incluyendo, según corresponda, oficiales, ayudantes, soldadores, electricistas, operarios y demás trabajadores encargados de producir físicamente las unidades de obra. En contraste, el Director, el Residente, el Maestro general, el Tecnólogo SISO y el Almacenista no son remunerados por el número de metros cuadrados, metros lineales, metros cúbicos o unidades construidas, sino por las funciones generales de conducción, control y administración que deben mantenerse durante el desarrollo integral del contrato. En consecuencia, no existe duplicidad entre el personal administrativo y la mano de obra directa incorporada en los APU.

Las dedicaciones asignadas también obedecen a un criterio de proporcionalidad. No todos los cargos requieren permanencia exclusiva durante la jornada completa ni tienen la misma intensidad de participación en todas las etapas. Por ello, se asignaron dedicaciones diferenciadas de acuerdo con la frecuencia de intervención, el nivel de responsabilidad, la necesidad de permanencia en obra y la disponibilidad requerida para atender las decisiones técnicas y administrativas.

CARGO	DEDICACIÓN	VALOR	NECESIDAD Y CRITERIO DE PROPORCIONALIDAD
Director de obra	20 %	$10.890.000,00	Dirección técnica y contractual; seis meses.
Residente de obra civil	50 %	$22.275.000,00	Seguimiento técnico y control de calidad; seis meses.
Maestro general	100 %	$32.760.000,00	Coordinación diaria de cuadrillas; seis meses.
Tecnólogo SISO	50 %	$17.472.000,00	Prevención y seguimiento de riesgos; seis meses.
Almacenista	50 %	$11.471.929,56	Recepción, inventario y custodia; seis meses.
Residente eléctrico	50 %	$11.137.500,00	Coordinación del montaje y pruebas; tres meses.

Los salarios son referencias presupuestales. Los factores 1,65 y 1,82 corresponden a los consignados en la memoria actualizada para cada cargo.

6.1 DIRECTOR DE OBRA – DEDICACIÓN DEL 20%

El Director de obra es el responsable de la conducción técnica, administrativa y contractual del proyecto. Su participación es necesaria para asegurar que la ejecución se desarrolle de conformidad con los diseños, especificaciones técnicas, presupuesto, programación, obligaciones contractuales y requerimientos de la Entidad.

Entre sus funciones se encuentran la definición y aprobación de la estrategia general de ejecución; revisión de la programación de obra; coordinación con la supervisión o interventoría; participación en comités; análisis de situaciones que puedan afectar el alcance, plazo, calidad o presupuesto; revisión de informes; aprobación de procedimientos constructivos relevantes; y adopción de decisiones frente a incompatibilidades técnicas, cambios de secuencia, interferencias o condiciones no previstas encontradas en campo.

El Director coordina las decisiones entre obra civil, estructuras e instalaciones y articula el trabajo del contratista con el Residente, el personal operativo y la Entidad.

La dedicación del 20% se considera suficiente y proporcional porque las funciones del Director son principalmente de dirección, revisión, coordinación y toma de decisiones estratégicas. No se requiere su permanencia diaria durante toda la jornada, debido a que el seguimiento cotidiano estará a cargo del Residente y la coordinación directa de las cuadrillas será responsabilidad del Maestro general. Sin embargo, deberá realizar visitas programadas, participar en comités, revisar informes y mantener disponibilidad para atender oportunamente las decisiones que excedan la competencia operativa del personal permanente.

Prescindir de este cargo trasladaría al Residente responsabilidades de dirección contractual y toma de decisiones de alto nivel que exceden su función de seguimiento cotidiano. Por tanto, su inclusión garantiza una adecuada distribución de responsabilidades y evita vacíos en la conducción general del contrato.

6.2 RESIDENTE DE OBRA – DEDICACIÓN DEL 50%

El Residente de obra constituye el principal responsable del seguimiento técnico cotidiano. Su inclusión es indispensable debido a la diversidad de actividades, la necesidad de verificar permanentemente la correspondencia entre lo ejecutado y los planos, y la importancia de controlar la calidad antes de que determinados elementos queden cubiertos, fundidos, empotrados o incorporados definitivamente a la obra.

El Residente verifica replanteo, niveles, excavaciones, rellenos, formaletas, acero, concretos, anclajes y la coordinación de instalaciones con la obra civil.

Asimismo, deberá controlar cantidades ejecutadas, rendimientos, avance físico, cumplimiento de especificaciones, recepción técnica de materiales, elaboración de cortes de obra, registros fotográficos, planos de obra ejecutada, memorias y demás soportes requeridos para el seguimiento y recibo del contrato. También será el enlace técnico permanente entre el Director de obra, el Maestro general, las cuadrillas, los proveedores y la supervisión o interventoría.

Su presencia es especialmente importante antes de vaciados y de cerrar o cubrir instalaciones que requieren verificación previa.

La dedicación del 50% reconoce la intensidad de estas funciones durante las etapas de mayor actividad, sin presupuestar una permanencia exclusiva del 100% en periodos de suministro, fraguado, fabricación externa o ejecución de labores repetitivas que pueden ser coordinadas directamente por el Maestro. Esta dedicación permite programar presencia técnica durante los replanteos, armado de refuerzos, vaciados, montajes, recibo de elementos y demás puntos críticos de control.

El Residente no duplica las labores del Director ni del Maestro. El Director adopta decisiones estratégicas y contractuales; el Residente verifica técnicamente la ejecución; y el Maestro organiza diariamente al personal operativo. Esta separación de funciones establece controles sucesivos y reduce el riesgo de que quien ejecuta una actividad sea el único que evalúe su conformidad.

6.3 MAESTRO GENERAL DE OBRA – DEDICACIÓN DEL 100%

El Maestro general es necesario para garantizar la conducción operativa permanente de las cuadrillas y la correcta materialización en campo de las instrucciones impartidas por el Director y el Residente. Su dedicación del 100% se justifica porque las actividades constructivas se desarrollarán diariamente y requieren coordinación continua de mano de obra, herramientas, equipos, materiales, secuencias y frentes de trabajo.

Sus funciones incluyen distribuir tareas; organizar cuadrillas; verificar medidas, niveles y trazados; controlar procedimientos constructivos; coordinar excavaciones, rellenos, formaletas, acero, vaciados, fabricación y montaje; verificar rendimientos; controlar el uso racional de materiales; ordenar la preparación oportuna de herramientas y equipos; y comunicar al Residente las situaciones que puedan afectar la ejecución.

El Maestro coordina la secuencia entre cimentaciones, estructura, mampostería e instalaciones para evitar interferencias y reprocesos.

La dedicación permanente permite organizar las cuadrillas, verificar trazados y niveles y controlar la ejecución diaria de las actividades.

Aunque los APU incluyen oficiales, ayudantes, soldadores y demás mano de obra directa, estos trabajadores ejecutan actividades específicas. El Maestro no sustituye dicha mano de obra; su función consiste en organizarla, coordinarla y controlar que los procedimientos se realicen conforme a las instrucciones técnicas. Su reconocimiento dentro de la Administración evita cargar su costo de manera repetida o arbitraria en cada APU.

6.4TECNÓLOGO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SISO, DEDICACIÓN DEL 50%

La inclusión del Tecnólogo SISO responde a la obligación de implementar y mantener medidas de prevención, control y seguimiento de los riesgos laborales durante la ejecución. Su participación se enmarca en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y en los estándares mínimos aplicables, particularmente los desarrollados por el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.

Se deben controlar los riesgos de excavación, corte, soldadura, manipulación de materiales, trabajo en altura e intervención eléctrica.

El Tecnólogo SISO deberá elaborar y actualizar la identificación de peligros; realizar inducciones y charlas de seguridad; verificar afiliaciones y requisitos de ingreso; controlar la entrega y uso de elementos de protección personal; efectuar inspecciones de herramientas, equipos, extensiones eléctricas, áreas de soldadura, excavaciones y zonas de almacenamiento; verificar señalización y delimitación; controlar orden y aseo; mantener registros; investigar incidentes; coordinar la atención de emergencias; y verificar el cumplimiento de procedimientos seguros.

El Tecnólogo SISO verifica la señalización y la separación entre el frente de obra, los accesos y la circulación de trabajadores y terceros.

La dedicación del 50% se considera proporcional porque la obra no requiere la presencia permanente de un profesional exclusivo durante toda la jornada, pero sí demanda intervenciones frecuentes y obligatorias. Su participación deberá concentrarse en inducciones, inspecciones periódicas y actividades críticas como demolición, soldadura, izaje, instalación de postes, trabajos eléctricos y manipulación de elementos metálicos. Además, deberá mantener seguimiento documental durante el plazo contractual.

Este cargo no sustituye la responsabilidad de cada trabajador ni del empleador en materia de seguridad. Su función consiste en planear, verificar, documentar y hacer seguimiento a los controles preventivos, proporcionando al proyecto una gestión sistemática del riesgo y disminuyendo la probabilidad de accidentes, suspensiones, sanciones y afectaciones al plazo.

6.5 ALMACENISTA – DEDICACIÓN DEL 50%

El Almacenista controla la recepción, custodia y entrega de cemento, acero, tuberías, materiales de acabado y accesorios eléctricos.

Sus funciones incluyen recibir y verificar materiales; comparar cantidades con órdenes de compra, facturas y remisiones; revisar referencias, diámetros, calibres y especificaciones; registrar entradas y salidas; organizar inventarios; custodiar suministros; controlar consumos; identificar faltantes o deterioros; entregar materiales a las cuadrillas; y mantener trazabilidad entre los insumos recibidos y las actividades ejecutadas.

La bodega temporal urbana facilita el recibo y la entrega programada de materiales a la obra.

El adecuado almacenamiento también tiene incidencia en la calidad. El cemento debe protegerse de la humedad; el acero y las tuberías deben organizarse para evitar deformaciones y mezclas de referencias; las pinturas, anticorrosivos y disolventes requieren condiciones seguras; los accesorios pequeños deben inventariarse; y los materiales eléctricos deben preservarse de golpes, humedad y contaminación. Una custodia deficiente podría ocasionar pérdidas, deterioro, utilización de materiales incorrectos o interrupciones de las actividades.

La dedicación del 50 % permite atender los movimientos de inventario y las entregas programadas durante los seis meses.

El Almacenista no duplica las actividades de transporte, cargue o descargue incluidas en determinados APU. Dichas actividades corresponden al movimiento físico de materiales, mientras que el Almacenista ejerce control administrativo, documental y de custodia sobre los inventarios.

6.6 RESIDENTE ELÉCTRICO Y COMPLEMENTARIEDAD DEL PERSONAL

El Residente eléctrico se presupuesta al 50 % durante tres meses para coordinar el montaje, verificar la instalación y apoyar las pruebas y el cierre técnico.

El Director conduce y adopta decisiones generales; el Residente controla técnicamente la ejecución; el Maestro coordina diariamente a las cuadrillas; el Tecnólogo SISO gestiona los riesgos laborales; y el Almacenista controla la recepción, custodia y distribución de materiales.

Esta distribución evita concentrar en una sola persona responsabilidades incompatibles o excesivas. También establece niveles sucesivos de control, disminuye el riesgo de errores, permite mantener trazabilidad documental y garantiza que las actividades directas de obra cuenten con dirección, verificación, coordinación, seguridad y soporte logístico.

Dedicaciones: Director 20 %, Residente civil 50 %, Maestro 100 %, Tecnólogo SISO 50 %, Almacenista 50 % y Residente eléctrico 50 %. Este último se presupuesta por tres meses; los demás, por seis meses.

La diferencia entre los costos directos de los APU y los indirectos del AIU está respaldada por el Concepto C-311 de 2026 de Colombia Compra Eficiente. Para el SISO, la referencia institucional corresponde al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y a la Resolución 0312 de 2019.

Soporte: Anexo 3, tablas de personal y factores prestacionales: sección 1.1.

7. JUSTIFICACIÓN DE OFICINA, LOGÍSTICA Y OTROS

Los gastos de oficina, almacenamiento, divulgación, desplazamiento y ensayos apoyan la ejecución y el control de calidad de la obra durante seis meses.

El vehículo administrativo se presupuesta al 10 % durante seis meses. Los demás rubros se cuantifican por sus unidades, cantidades y tiempos conforme a la memoria de AIU.

RECURSO	VALOR	JUSTIFICACIÓN
Bodega temporal urbana	$5.250.000,00	35 m² durante seis meses.
Papelería, comunicaciones e informes	$7.200.000,00	Seis meses de registros y soportes.
Valla informativa	$1.242.483,72	Suministro e instalación de una unidad.
Vehículo administrativo	$7.056.000,00	Utilización del 10 % durante seis meses.
Ensayos de laboratorio y campo	$3.568.570,00	Diseños de mezcla, cilindros, Proctor, densidades, granulometría y límites de consistencia.
Seguridad y emergencias	$1.000.000,00	Señalización, botiquín, extintores y elementos de atención.
Total oficina, papelería y otros	$25.317.053,72	Total de la memoria de AIU.

Soporte: Anexo 3, secciones "Servicios de oficina" y "Plantilla AIU": sección 1.2.

8. JUSTIFICACIÓN DE LOS GASTOS LEGALES

La memoria de AIU discrimina las cargas legales que constituyen costos atribuibles al contrato y utiliza como base el valor total del proyecto de $1.546.375.849,97. La tarifa acumulada de estampillas, tasa y contribución es 17,50%; adicionalmente se incorpora una provisión del 1,00% para el costo de expedición de garantías y un formato de egreso por $26.000,00.

8.1. ESTAMPILLAS, TASAS Y CONTRIBUCIONES INCLUIDAS

El componente de gastos legales incorpora únicamente las cargas fiscales y contractuales que constituyen costo del proyecto. El Acuerdo Municipal 030 de 2021 – Estatuto Tributario de Puerto Carreño – constituye el soporte local de las estampillas, la Tasa Pro Deporte y la contribución especial de obra pública. La tarifa acumulada reconocida en el AIU es del diecisiete coma cincuenta por ciento (17,50%), más el valor fijo del formato de egreso.

CONCEPTO	TARIFA	FUNDAMENTO
Estampilla Procultura	2,00%	Acuerdo 030/2021, arts. 313 a 316; tarifa del art. 316.
Estampilla Bienestar del Adulto Mayor	4,00%	Arts. 320 y 323; base: valor bruto del contrato.
Contribución especial de obra pública	5,00%	Arts. 445 a 450; base: valor total del contrato de obra.

Estampilla Pro Electrificación Rural	2,00%	Arts. 326 y 329 del Acuerdo 030 de 2021.
Estampilla para la Justicia Familiar	2,00%	Arts. 337 y 338; base sin IVA.
Tasa Pro Deporte y Recreación	2,50%	Arts. 302 a 306; tarifa excluido el IVA.

8.2. EXCLUSIÓN DE RETEICA Y RETENCIÓN EN LA FUENTE POR OBRA

La ReteICA del 1,00% y la retención en la fuente por obra del 2,00% se excluyen expresamente del componente Administración. Aunque la entidad contratante debe practicarlas al efectuar los pagos cuando se configuren los presupuestos legales, su naturaleza no corresponde a una estampilla ni a un costo adicional causado por la ejecución de esta obra. Son mecanismos de recaudo anticipado que se imputan a las obligaciones tributarias propias del contratista.

La DIAN ha reiterado que la retención en la fuente no es un impuesto autónomo, sino un sistema de recaudo anticipado; el valor retenido puede imputarse en la declaración tributaria del contribuyente. En igual sentido económico opera la retención territorial de ICA frente a la obligación del sujeto pasivo. Por ello, reconocer estas sumas como costo reembolsable dentro del AIU trasladaría al presupuesto público una obligación fiscal derivada del funcionamiento ordinario y de la situación tributaria del contratista.

La exclusión evita una doble ventaja económica: recibir en el precio contractual el valor de la retención y, simultáneamente, utilizar la suma efectivamente retenida como anticipo o crédito frente al impuesto propio. En consecuencia, esta decisión reduce el presupuesto a los costos efectivamente atribuibles al proyecto, protege los principios de economía y responsabilidad y previene un mayor valor carente de causa presupuestal. La exclusión del AIU no exonera al contratista ni modifica el deber legal de la entidad de practicar, declarar y trasladar las retenciones que correspondan al momento del pago.

8.3. GARANTÍAS DEL CONTRATO

La memoria estima el costo de las garantías en el 1,00 % del valor total del presupuesto de obra, $1.546.375.849,97, incluida la licencia y los demás costos separados. La provisión asciende a $15.463.758,50.

El porcentaje corresponde a una provisión presupuestal del costo de expedición de las pólizas y no a los porcentajes de cobertura de los amparos. Su inclusión permite reconocer el costo asociado a la constitución y mantenimiento de las garantías exigidas durante la ejecución y el periodo posterior cubierto por cada amparo.

9. NATURALEZA Y CLASIFICACIÓN DE LAS CARGAS LEGALES

Las partidas incluidas dentro de los gastos legales se diferencian según su naturaleza jurídica y económica:

Grupo	Naturaleza	Tratamiento presupuestal
Estampillas y Tasa Pro Deporte	Tributos territoriales	Se liquidan de acuerdo con los hechos generadores, bases y tarifas del Acuerdo Municipal 030 de 2021.
Contribución de obra pública	Contribución especial	Se incorpora con tarifa del 5% conforme a los arts. 444 a 450 del Acuerdo 030 de 2021.
ReteICA y retención en la fuente	Recaudo anticipado de impuestos propios	Se practican al pago cuando sean legalmente aplicables, pero se excluyen del AIU porque no constituyen costo reembolsable del proyecto.
Garantías	Costo de aseguramiento	Se reconoce una provisión del 1% sobre el valor total del

		proyecto para los amparos contractuales.
Formato de egreso	Costo administrativo fijo	Se incorpora por valor de $26.000,00 dentro de los gastos legales.

La tarifa acumulada incluida del 17,50% reúne las estampillas, la Tasa Pro Deporte y la contribución especial de obra pública, presentadas de manera discriminada. ReteICA y retención en la fuente por obra se muestran como conceptos excluidos para dejar constancia de que su eventual práctica en los pagos no genera reconocimiento dentro del precio del contrato.

10. FORMACIÓN DEL VALOR TOTAL Y CIERRE MATEMÁTICO

La memoria usa el valor total del presupuesto como base de estampillas y garantías. El cierre algebraico incluye los costos separados sin AIU en el numerador:

VT = (CD + Personal + Oficina y otros + I + U + Formato de egreso + costos separados sin AIU) ÷ (1 − 17,50 % − 1,00 %).

El cierre oficial es $1.546.375.849,97. Al subtotal de costo directo más AIU, $1.514.510.849,97, se adicionan $31.865.000,00: licencia ($1.865.000,00), certificación RETIE y RETILAP ($15.000.000,00) y plan de manejo ambiental y actividades SST ($15.000.000,00). La suma de los valores visibles de costo directo y AIU difiere del subtotal oficial en $0,01 por presentación a dos decimales.

OPERACIÓN	VALOR	LECTURA
Costo directo	$1.034.982.862,69	Base del AIU
Administración	$417.429.015,53	40,33 %
Imprevistos	$10.349.828,63	1,00 %
Utilidad	$51.749.143,13	5,00 %
AIU total	$479.527.987,29	46,33 %
Subtotal obra más AIU	$1.514.510.849,97	Subtotal oficial
Costos separados	$31.865.000,00	Licencia, certificaciones y plan ambiental/SST
VALOR TOTAL	$1.546.375.849,97	Presupuesto oficial de obra

11. RAZONABILIDAD DEL PORCENTAJE RESULTANTE

La Administración equivale al 40,33 % del costo directo. Los gastos legales representan $286.105.532,25, aproximadamente el 68,54 % de la Administración. Personal y oficina suman $131.323.483,28.

LECTURA	VALOR / PORCENTAJE	INTERPRETACIÓN

LECTURA	VALOR / PORCENTAJE	INTERPRETACIÓN
Administración total	$417.429.015,53 – 40,33 %	Recursos administrativos y gastos legales.
Gastos legales	$286.105.532,25 – 27,64 % CD	Estampillas, deducciones y garantías.
Personal + oficina	$131.323.483,28 – 12,69 % CD	Recursos para el plazo previsto.
Participación de gastos legales en A	68,54 %	Principal componente de la Administración.

En consecuencia, el porcentaje no se origina principalmente en salarios o gastos discrecionales. Su magnitud está determinada, en buena parte, por estampillas, tasa, contribución y garantías calculadas sobre el valor contractual. Las dedicaciones parciales del Director, Residente, SISO y Almacenista, junto con la utilización limitada del vehículo, demuestran un criterio de proporcionalidad y control del gasto.

12. CONCLUSIÓN

El costo directo de la obra, con plazo de seis meses y los dos APU eléctricos actualizados, asciende a $1.034.982.862,69.

La licencia de construcción se incorpora por $1.865.000,00 como rubro separado, sin aplicar AIU sobre ese valor.

La Administración asciende a $417.429.015,53 (40,33 %), los Imprevistos a $10.349.828,63 (1,00 %) y la Utilidad a $51.749.143,13 (5,00 %). El AIU oficial es $479.527.987,29 (46,33 %).

El valor total del presupuesto oficial de obra es $1.546.375.849,97. Soportes: PTO_2 ANALISIS AIU F1 CJ.pdf y PTO_3 PTO OFICIAL F1 CJ(1).pdf.

NICOLÁS SANTIAGO NOVOA DÍAZ
DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA