	INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA **NIT 816000558** **CONTROL DE LEGALIDAD** **FORMATO ESTUDIOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR** **CONVOCATORIA PÚBLICA**
Versión: 1	Vigencia: 01-2020

CIUDAD Y FECHA: Pereira, marzo 2022		
A. ESTUDIOS PREVIOS		
1. DEPENDENCIA	**Dependencia solicitante:**	Subdirección de Movilidad
	Nombre del servidor que diligencia el estudio previo:	ANDRÉS FELIPE VANEGAS CARDONA
2. DESCRIPCIÓN PRESUPUESTAL: **RUBRO:** 2.3.2.02.02.008 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción **FUENTE:** 1.2.3.2.07 Multas y Sanciones **PROGRAMA:** Semaforización **PRODUCTO:** 2409039 Vías con dispositivos de control y señalización **CCP DANE:** 8731001 Servicio de instalación de productos metálicos estructurales y sus partes		
3. VALOR: VEINTISIETE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS MCTE (**$27,455,408**) IVA INCLUIDO		
4. BANCO DE PROYECTOS: Proyecto No. 2020660010034 –COMPROMISO Y MAS SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA.		
5. PLAN DE ADQUISICIONES: La presente contratación se encuentra ajustada al Plan Anual de Adquisiciones y Compras de la Entidad.		
6. PLAN DE DESARROLLO: **LÍNEA ESTRATÉGICA** PEREIRA MODERNA **PROGRAMA** CULTURA Y SEGURIDAD VIAL **PROYECTO** COMPROMISO Y MAS SEGURIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA PEREIRA MODERNA		
7. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. El Instituto de Movilidad de Pereira (IMP) tiene como función planear, coordinar y controlar la operación, entre otros mecanismos de seguridad vial, de la semaforización y señalización de los segmentos viales dentro del municipio de Pereira.		

	INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA **NIT 816000558** **CONTROL DE LEGALIDAD** **FORMATO ESTUDIOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR** **CONVOCATORIA PÚBLICA**
Versión: 1	Vigencia: 01-2020

Así mismo, el IMP tiene como misión proporcionar una eficiente Movilidad a todos los actores viales del Municipio de Pereira, mediante la Planeación, Organización y difusión de la cultura vial, estableciendo compromiso social y minimizando el impacto sobre el medio ambiente, generando procesos de aprendizaje continuo para brindar una prestación óptima de servicios conexos del Instituto.

Es así, como este proceso tiene como objetivo la adecuación de las bases de los postes de semáforos que se encuentran en mal estado y que ponen en riesgo el funcionamiento óptimo de la red.

Lo anterior, también con el propósito de instalar postes troncocónicos que tienen una resistencia mayor al impacto y una vida útil mayor.

A continuación, se presenta el diagnóstico actual de las bases que se deben intervenir con la ejecución del presente proceso.

1. **Av. 30 de Agosto / El Viajero.**

Cinco (5) bases con afectaciones en los pernos de sujeción que impiden un soporte eficiente para los postes de semáforos, una de las bases se encuentra soldada imposibilitando soltar la ménsula sin cortar la base.





	INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA **NIT 816000558** **CONTROL DE LEGALIDAD** **FORMATO ESTUDIOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR** **CONVOCATORIA PÚBLICA**
Versión: 1	Vigencia: 01-2020












2. Av. 30 de Agosto / Calle 34.

Una (1) base con pernos partidos, no permite la sujeción de un nuevo poste.





3. Av. 30 de Agosto / Calle 32Bis.

Una (1) base con pernos partidos, no permite la sujeción de un nuevo poste.




4. Av. 30 de Agosto / Calle 24.

Tres (3) bases con afectaciones en los pernos de sujeción que impiden un soporte eficiente para los postes de semáforos.









5. Carrera 12 / Calle 24.

Dos (2) bases con afectaciones en los pernos de sujeción que impiden un soporte eficiente para los postes de semáforos, adicional a esto una base no está correctamente alineada respecto a la posición de la ménsula.

	INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA **NIT 816000558** **CONTROL DE LEGALIDAD** **FORMATO ESTUDIOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR** **CONVOCATORIA PÚBLICA**
Versión: 1	Vigencia: 01-2020






De acuerdo con lo anterior, la entidad establece la necesidad de la adecuación de doce (12) bases para postes de semáforo.

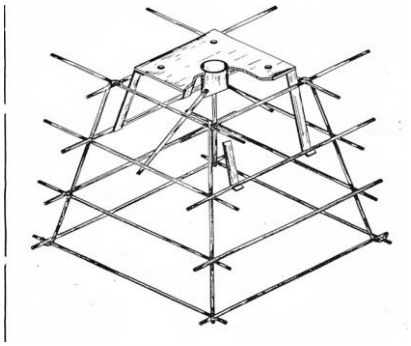
Teniendo en cuenta la importancia que tiene mantener la red semaforizada en un correcto funcionamiento y que dentro de las actividades misionales del IMP se encuentra proporcionar una eficiente movilidad para todos, se presenta este proceso con el fin de satisfacer la misma.

8. OBJETO:	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE BASES EN CONCRETO PARA EL SOPORTE DE POSTES TRONCOCÓNICOS DE LA RED SEMAFORIZADA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.
8.1 Identificación en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC	

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>CÓDIGO</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th><th>PRODUCTO</th></tr>
<tr><td>1</td><td>46</td><td>4616</td><td>461615</td><td>Señales de tráfico</td></tr>
<tr><td>2</td><td>72</td><td>7215</td><td>721515</td><td>Servicio de sistemas eléctricos</td></tr>
<tr><td>3</td><td>72</td><td>7210</td><td>721033</td><td>Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura</td></tr>
</table>

NOTA: Los anteriores códigos solo son referencia, por tal motivo no son requisito habilitante para el proponente.
</td></tr>
<tr><td>9. TIPO DEL CONTRATO A CELEBRAR:</td><td>SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA.</td></tr>
<tr><td>10. ALCANCES DEL OBJETO:</td><td>Para las doce (12) bases a contratar se deben cumplir los siguientes alcances:
● El contratista debe cumplir con todas las especificaciones técnicas de las actividades a contratar.
● Realizar el desmonte, transporte de postes y semáforos ménsula o mástil existentes
● Realizar la demolición de la base existente y disposición final de los residuos.
● Realizar la construcción de las bases de concreto reforzado de 70cm x 70cm x 70cm (ancho, largo, alto) . Debe incluir refuerzo en acero de 1⁄2” y platina perforada de 30 cm x 30 cm-.
● Realizar la conexión con la ducteria de red existente.
● Realizar la instalación de los elementos contratados y garantizar que la intersección semaforizada quede funcionando tal cual y se encontraba antes del proceso.</td></tr>
<tr><td>11. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS</td><td>El contrato deberá garantizar como mínimo las siguientes especificaciones técnicas:

● Excavación: Es necesario hacer una excavación de sesenta centímetros por sesenta centímetros (60 cm X 60 cm) y de setenta centímetros (70 cm) de profundidad. Una vez perfilado el piso de la excavación se compactará una capa de diez centímetros de recebo.
● Estructura: Las bases deben ser en concreto reforzado de 210 Kg/cm2 (3.000 PSI), quedando como resultado final un cubo de concreto de sesenta centímetros de largo por sesenta centímetros de ancho y por setenta centímetros de profundidad (60 cm X 60 cm X 70 cm).
● Refuerzo: Se utilizará varilla corrugada de media pulgada (½”) soldada en las uniones. En la parte superior de la armadura se soldará una platina cuadrada de treinta centímetros (30 cm) de lado y tres octavos de pulgada</td></tr>
</table>

	(3/8”) de espesor, dicha platina tendrá dispuestos cuatro orificios para la colocación de cuatro tuercas para tornillo de 3/4” NC grado 5, las cuales deberán soldarse a la platina, para la fijación del poste al semáforo. ● **Conexiones:** En la parte central de la armadura se instalará un tubo galvanizado de tres pulgadas (3”) de diámetro y cincuenta centímetros (50 cm) de longitud, con una perforación en la parte media que permitirá el acople de una curva Conduit que permitirá posteriormente la conexión entre la tubería que conduce los cables eléctricos desde la caja de paso al poste donde van instalados los semáforos. Esta curva será de noventa grados (90º), tendrá radio de nueve y media pulgadas (9 ½”), campana por espigo, en sección circular, sin vena de unión y con un diámetro nominal de tres pulgadas (2 ½”). ● **Separaciones:** Para la construcción de las bases para postes, se debe tener en cuenta que la distancia entre el borde externo del sardinel y el centro de la platina, no debe ser menor de ochenta centímetros (80 cm) ni mayor de un metro con veinte centímetros (1.20 m), esto con el fin de asegurar la correcta funcionalidad de los semáforos una vez que estos sean instalados. Adicionalmente y en lo posible el lado de la platina debe quedar paralelo al sardinel en forma longitudinal La disposición del refuerzo y las conexiones se puede observar a continuación: 
12. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	El plazo de ejecución del presente contrato será de DOS (02) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder el 31 de diciembre de 2022.
13. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	Municipio de Pereira-Risaralda.
14. FORMA DE PAGO:	EL INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA cancelará al CONTRATISTA mediante actas parciales de avance, previo informe de prestación de servicio recibido a satisfacción por el supervisor y la acreditación de que el contratista se

	encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema Integral de Seguridad Social.
15. SUPERVISIÓN	La supervisión del presente contrato estará a cargo de un Profesional de la Subdirección de Movilidad.
16. PERFIL:	**PERSONA JURÍDICA:** La entidad para satisfacer la necesidad requiere contratar una persona Jurídica cuyo objeto social esté relacionado con el objeto de la presente contratación, el cual debe estar relacionado con la realización de suministro, instalación y/o mantenimiento a redes semaforizadas. **PERSONA NATURAL**: La entidad para satisfacer la necesidad requiere contratar una persona natural, que ejerza en su actividad comercial relacionada con suministro, instalación y/o mantenimiento a redes semaforizadas. ***Consorcios o Uniones Temporales:*** *Se aceptarán este tipo de alianzas o asociaciones entre Personas Jurídicas y Personas Naturales que cumplan con los requisitos establecidos en requisitos habilitantes.*
17. IDONEIDAD:	Cuando se trate de personas jurídicas, se deberá anexar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la entidad competente, con fecha de expedición con anterioridad no superior a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre del proceso de selección. Si el representante legal no está facultado para participar en la selección o para suscribir el respectivo contrato, deberá presentar acta de autorización de la Junta Directiva. Las personas jurídicas de derecho privado deben acreditar que su existencia no es inferior al plazo del contrato y tres (3) años más. Si el proponente es persona natural deberá adjuntar certificado de matrícula en el registro mercantil y la de su establecimiento de comercio, expedidos con una antelación no superior a un mes a la fecha de cierre del presente proceso. Las personas naturales deben acreditar que la existencia de su establecimiento de comercio no es inferior a tres (3) años, circunstancia que se verificará según la fecha de matrícula del establecimiento de comercio en el registro mercantil.
18. EXPERIENCIA	Dadas las características a contratarse, se requiere contratar una persona natural o persona jurídica que demuestre una experiencia específica mediante la presentación de máximo UN (01) contrato igual o superior al valor del proceso, la certificación deberá ser clara en cuanto a la experiencia específica relacionada con el objeto contractual del presente proceso.
19. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN	

	INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA **NIT 816000558** **CONTROL DE LEGALIDAD** **FORMATO ESTUDIOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR** **CONVOCATORIA PÚBLICA**
Versión: 1	Vigencia: 01-2020

Para determinar el valor del contrato se tuvieron en cuenta los precios del mercado con base en las siguientes cotizaciones:

Se deja constancia que el Instituto de Movilidad de Pereira realizó la solicitud de cotizaciones a las siguientes empresas: INGENIERÍA Y SEÑAL S.A.S. Y RIOT INGENIERÍA S.A.S., con cuyas cifras se promediaron los valores para calcular el presupuesto oficial del respectivo proceso contractual.

Todas las cotizaciones fueron recibidas bajo el principio de la buena fe.

Presupuesto Estimado del Contrato: **$27,455,408.10**

COTIZACIONES EVALUADAS

COTIZACIÓN #1 INGENIERÍA Y SEÑAL S.A.S.

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Desmonte, transporte de poste y semáforos ménsula/Mástil existente	12	$192.000	$2.304.000
2	Demolición de base existente y disposición final de residuos	12	$155.000	$1.860.000
3	Construcción de base en concreto de 70X70x70 (ancho, largo, alto) incluye estructructura en varilla de 1/2" y platina perforada de 30X30 cm	12	$820.000	$9.840.000
4	Interconexión de ducteria con red existente	12	$215.000	$2.580.000
5	Instalación de poste y semáforo ménsula/ mástil incluye cableado encauchetado 4X16 AWG y 3X16 AWG para semáforos vehiculares y peatonales respectivamente	12	$690.000	$8.280.000
SUBTOTAL				**$ 24.864.000**
ADMINISTRACIÓN (15%)				**$3.729.600**
UTILIDAD (5%)				**$1.243.200**
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)				**$236.208**
TOTAL				**$30.073.008**

COTIZACIÓN #2 RIOT INGENIERIA S.A.S

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total

1	Desmonte, transporte de poste y semáforos ménsula/Mástil existente	12	$162.000	$1.944.000
2	Demolición de base existente y disposición final de residuos	12	$124.300	$1.491.600
3	Construcción de base en concreto de 70X70x70 (ancho, largo, alto) incluye estructructura en varilla de 1/2" y platina perforada de 30X30 cm	12	$735.000	$8.820.000
4	Interconexión de ducteria con red existente	12	$160.000	$1.920.000
5	Instalación de poste y semáforo ménsula/ mástil incluye cableado encauchetado 4X16 AWG y 3X16 AWG para semáforos vehiculares y peatonales respectivamente	12	$530.000	$6.360.000
SUBTOTAL				**$ 20.535.600**
ADMINISTRACIÓN (15%)				**$3.080.340**
UTILIDAD (5%)				**$1.026.780**
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)				**$195.088**
TOTAL				**$24.837.808**

PRESUPUESTO PROMEDIO:

Ítem	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Desmonte, transporte de poste y semáforos ménsula/Mástil existente	12	$177,000.00	$2,124,000.00
2	Demolición de base existente y disposición final de residuos	12	$139,650.00	$1,675,800.00
3	Construcción de base en concreto de 70X70x70 (ancho, largo, alto) incluye estructructura en varilla de 1/2" y platina perforada de 30X30 cm	12	$777,500.00	$9,330,000.00
4	Interconexión de ducteria con red existente	12	$187,500.00	$2,250,000.00
5	Instalación de poste y semáforo ménsula/	12	$610,000.00	$7,320,000.00

	mástil incluye cableado encauchetado 4X16 AWG y 3X16 AWG para semáforos vehiculares y peatonales respectivamente			
SUBTOTAL				**$22,699,800.00**
ADMINISTRACIÓN (15%)				**$3,404,970.00**
UTILIDAD (5%)				**$1,134,990.00**
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)				**$215,648.10**
TOTAL				**$27,455,408.10**

20. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Conforme a la naturaleza y cuantía del contrato el proceso de selección será bajo la modalidad de INVITACIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA.

B. ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN, DESDE LA PERSPECTIVA LEGAL, COMERCIAL, FINANCIERA, ORGANIZACIONAL, TÉCNICA, Y DE ANÁLISIS DE RIESGO DECRETO 1082 DE 2015

1. **EL INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA,** conforme al artículo **2.2.1.1.1.6.1** del Decreto **1082 de 2015,** que dispone que las entidades estatales en la etapa de planeación para adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar y siguiendo los parámetros de la normativa contractual vigente, se permite hacer el siguiente análisis del sector:

2. **CONTRATACIÓN ANTERIOR:** El Instituto de Movilidad de Pereira, en anteriores vigencias, contrató los servicios de apoyo a la gestión bajo las siguientes condiciones:

Contrato	Objeto del contrato	Tiempo	Valor
116-2018	Compra de cable eléctrico para la red de semáforos de la ciudad	Un mes	$10.448.200

186-2019	Suministro de repuestos para controladores electrónicos de tráfico STC-01 del sistema de semaforización del municipio de Pereira	Doce días	$20.985.621
21-2020	Compra de cable eléctrico, bombillos y escalera para el mantenimiento de la red de semáforos	Un mes	$12.484.290

Teniendo en cuenta la descripción del objeto a contratar. Con los contratos anteriormente relacionados se cumplió con la necesidad, pero la misma persiste en la presente vigencia.

3. ASPECTOS LEGALES

La modalidad de Selección de Mínima Cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.

Las reglas aplicables a la modalidad de Selección de Mínima Cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales.

4. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, el Instituto de Movilidad de Pereira, presenta los posibles riesgos que pueden darse en el presente proceso de contratación:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	**¿A quién se le asigna?**	**Tratamiento/Controles a ser implementados**	**Impacto después del tratamiento**	**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el**	**Fecha estimada en que se**	**Monitoreo y revisión**

	INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA **NIT 816000558** **CONTROL DE LEGALIDAD** **FORMATO ESTUDIOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR** **CONVOCATORIA PÚBLICA**
Versión: 1	Vigencia: 01-2020

5	4	3	2	
Específico	General	Especifico	Especifica	
Interno	Externo	externo	interno	
Planeación	Contractual	contractual	precontractual	
Económico	Operacional	Económico	Financieros	
Descripción técnica insuficiente o inadecuada de los servicios y suministros a proveer.	Que el oferente seleccionado no cuente con el recurso humano, y físico suficiente para ejecutar el contrato	Que el proponente seleccionado, no cuente con los recursos financieros suficientes para cumplir con el objeto contractual	No responder oportunamente las observaciones realizadas por los posibles oferentes	
Controversias presentadas en la etapa contractual por mala calidad del servicio y los suministros	Afecta la prestación del servicio	Afecta el tiempo de ejecución del contrato	No haya pluralidad en la presentación de propuestas	
Posible	Posible	Posible	Posible	
Media	Menor	Alto	Alto	
Alto	Baja	Alto	Alta	
Baja	Baja	Alta	Alta	
Entidad	Contratista	Contratista	Entidad	
Redactar correctamente las especificaciones físicas y características técnicas de los servicios de aseo y suministros de cafetería	Implementación de requisitos habilitantes que permitan determinar la capacidad organizacional del posible oferente.	Implementación de requisitos habilitantes que permitan determinar la capacidad financiera del posible oferente	Entrega oportuna de las observaciones realizadas por los oferentes al Personal de Gestión Compras y Logística, por parte de la Oficina Jurídica.	**Probabilidad**
Alto	Raro	Baja	Alta	**Impacto**
Alto	Alto	Alto	Alto	**Valoración del Riesgo**
Alta	Media	Alta	Alta	**Categoría**
No	No	No	No	
Gestión Compras y Logística	Oficina Jurídica- Gestión Compras y Logística	Oficina Jurídica	Oficina Jurídica, personal de Gestión Compras y Logística	
Revisando el contenido de los Estudios y documentos Previos-pliego de	Verificación de cumplimiento de requisitos habilitantes mediante la evaluación de las	Verificación de cumplimiento de requisitos habilitantes mediante la evaluación de las propuestas.	Respuesta oportuna a las observaciones realizadas por los posibles oferentes.	
En la elaboración de estudios previos y pliego	En la evaluación de cumplimiento de requisitos de participación	En la evaluación de cumplimiento de requisitos de participación	Cada vez que se presenten observaciones o solicitudes	
Entidad	Contratista	Contratista	Entidad	**¿Cómo se realiza el**
Redactar correctamente las especificaciones físicas y características técnicas de los servicios de aseo y suministros de cafetería	Implementación de requisitos habilitantes que permitan determinar la capacidad organizacional del posible oferente.	Implementación de requisitos habilitantes que permitan determinar la capacidad financiera del posible oferente	Entrega oportuna de las observaciones realizadas por los oferentes al Personal de Gestión Compras y Logística, por parte de la Oficina Jurídica.	**Periodicidad** **¿Cuándo?**

6	General	Interno	Ejecución	Operacional	Recurso humano no capacitado para la manipulación de químicos o productos de construcción afectando la prestación del servicio	Afecta la efectividad de la prestación del servicio diario.	Posible	Alta	Media	**Baja**	Entidad	Solicitar Certificaciones de capacitación en el manejo de productos químicos	media	Alto	Alta	No	Oficina Jurídica Y Gestión Compras y Logística	A través de solicitud de documentos que certifiquen las capacitaciones recibidas implementados en los	En la Evaluación de las propuestas	Entidad	Solicitar Certificaciones de capacitación en el manejo de productos químicos

5. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DECRETO 1082 DE 2015).

- Cumplimiento: por un monto equivalente al 20% del valor total del contrato y con una vigencia igual a la del plazo de ejecución del contrato y 4 meses más
- Calidad de los bienes: por un monto equivalente al 20% del valor total del contrato con una vigencia igual a la duración del contrato y un año más
- Salarios y prestaciones sociales: por un monto equivalente del 10% del valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución de este y tres años más
- Responsabilidad civil extracontractual, por predios, labores y operaciones: su cuantía será equivalente a 200 salarios mínimos legales vigentes y cubrirá el plazo de ejecución de este.

6. ASPECTOS DEL MERCADO:

ASPECTOS GENERALES

Para desarrollar las actividades misionales de la entidad, el Instituto de Movilidad de Pereira, debe garantizar que los elementos requeridos para el amoblamiento urbano de la ciudad se encuentren en condiciones óptimas para aplicar los procedimientos de ley establecidos.

Los semáforos vehiculares y peatonales son un componente para regular intersecciones viales, y por lo tanto forman parte del amoblamiento urbano requerido para el desarrollo de las funciones que posee a cargo la entidad, contribuyendo a mejorar la seguridad vial en la movilidad y protección a la vida, por consiguiente, disminuir los índices de accidentes de morbilidad o mortalidad por accidentalidad vial.

	INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA **NIT 816000558** **CONTROL DE LEGALIDAD** **FORMATO ESTUDIOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR** **CONVOCATORIA PÚBLICA**
Versión: 1	Vigencia: 01-2020

Según el informe de Consejo de Seguridad[1], en Pereira en el 2019 murieron 70 personas como víctimas de un accidente de tránsito. Aproximadamente el 39 % de los accidentes mortales del 2019 tuvieron una moto involucrada. Mientras las cifras de muertes de otros usuarios de las vías bajan, la de los motociclistas aumentó en un 17% en el 2019 con respecto al año anterior.

La Agencia Nacional de Seguridad Vial informó que, gracias al trabajo coordinado con la Policía Nacional, el Ministerio de transporte y a las campañas pedagógicas que se realizaron, en Pereira en el 2019 se lograron salvar 10 vidas con respecto al año anterior, esto representa una reducción de 12,5%.

En Pereira, los peatones son los que aportan el mayor número de fallecidos (45,7%), seguidos por los motociclistas (38,6%).

El informe también evidenció que el 22,7% de las muertes ocurren los sábados y domingos, y que el horario en el que se presentan la mayoría de los siniestros fatales, es el comprendido entre las 12 del mediodía y las 6 de la tarde.

Finalmente, se evidencia que en el 2019 la principal causa de infracciones se encuentra asociada a no portar los seguros obligatorios, seguido por conducir un vehículo que se destine a servicio diferente al estipulado en su licencia de tránsito. También se encuentran conducir en estado de embriaguez y no respetar el semáforo, respectivamente.

ANÁLISIS ECONÓMICO

En los últimos años, el crecimiento del parque automotor aumentó 93,03% para los autos y 142,77% para las motos, se ha generado una expansión física de las ciudades y la movilidad en general se ha vuelto compleja exigiendo de los administradores públicos la implementación del uso de tecnología para la regulación del tráfico en las ciudades. Ello ha permitido que un sinnúmero de empresas nacionales y extranjeras ofrezcan productos que permitan solucionar estas problemáticas.

Es importante analizar el indicador demográfico de Pereira (Tabla 1) ya que, el crecimiento poblacional sin la actuación eficaz de la administración incrementa los problemas de movilidad en la ciudad.

Tabla 1: Evolución de la población por zonas, según Censos 2005 y 2018

Año	Total	Cabecera	Resto
1951	115.342	76.262	39.080
1964	188.365	147.487	40.878
1973	208.430	172.302	36.128
1985	303.843	248.928	54.915
1993	400.546	346.814	53.732

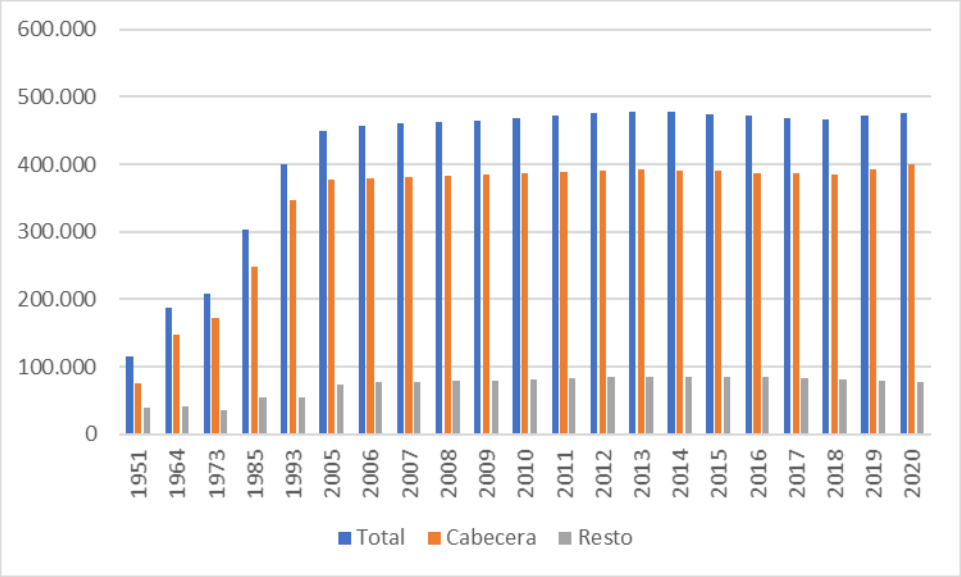
[1] Consejo de Seguridad. Accidentalidad enero-diciembre 2019. Instituto de Movilidad de Pereira

2005	450.393	377.110	73.283
2006	456.397	379.876	76.521
2007	460.273	382.090	78.183
2008	462.986	383.796	79.190
2009	465.339	385.422	79.917
2010	467.949	387.272	80.677
2011	471.654	389.463	82.191
2012	475.946	391.520	84.426
2013	477.615	392.122	85.493
2014	477.084	391.522	85.562
2015	475.033	389.828	85.205
2016	471.873	387.653	84.220
2017	468.576	385.972	82.604

Fuente: DANE-Demográficos

Por otro lado, y con el fin de anticiparse a las necesidades de movilidad en el corto plazo, es importante evaluar las proyecciones de crecimiento del municipio en los siguientes años. Como se puede observar en la Figura 1, se espera que la población de los centros poblados dispersos y rurales disminuya y, por lo tanto, la tasa de crecimiento dentro de la cabecera de Pereira sea mayor. Este indicador reitera la importancia de incorporar tecnología que permita regular el tráfico ante un municipio con una población creciente.

Figura 1: Evolución de la población por zonas, según Censos 2005, 2018 y proyecciones 2018 a 2020.



Fuente: DANE-Demográficos

De acuerdo al estudio "Análisis demográfico y diagnóstico social de Pereira, 2007"1 y reforzado con estudios posteriores el ritmo de crecimiento poblacional de Pereira presentó aumentos importantes entre los períodos intercensales 1964 – 1973 y 1993 -2005.

Adicionalmente, los mercados modernos permiten a la sociedad disfrutar de mejores bienes y servicios a menor precio accediendo a tecnologías de punta eficientes complementadas con estándares de calidad internacional y mejorando la calidad de vida del ser humano.

ANÁLISIS TÉCNICO

El Instituto de Movilidad de Pereira debe garantizar la movilidad de personas y vehículos de una forma eficaz y segura; para ello debe existir una buena infraestructura de control y regulación, en la cual el funcionamiento de la red de semáforos de la ciudad cumple funciones específicas de regulación de las vías y prevención de la accidentalidad.

La optimización del ordenamiento del tráfico utilizando la regulación de las vías por medio de la semaforización y sus complementos es un proceso misional, además que está incluida en el plan de desarrollo de la ciudad, para ello es necesario aunar esfuerzos en la implementación de nuevas tecnologías que faciliten el proceso de administración y control de la red de semáforos de la ciudad.

Es importante tener en cuenta que el desarrollo de este contrato va en línea con el programa Ciudades Inteligentes del Plan de Desarrollo- Pereira: Gobierno de la ciudad – Capital del Eje 2020-2023. Se plantea la consolidación de

	INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA **NIT 816000558** **CONTROL DE LEGALIDAD** **FORMATO ESTUDIOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR** **CONVOCATORIA PÚBLICA**
Versión: 1	Vigencia: 01-2020

Smart Cities, a través de estrategias del sector privado y público, en donde se busca mejorar las condiciones de movilidad, seguridad y sostenibilidad del territorio.

Las ciudades inteligentes, son el resultado de la necesidad cada vez más imperiosa de orientar la vida hacia la sostenibilidad. Así, estas ciudades se sirven de infraestructuras, innovación y tecnología para disminuir el consumo energético y reducir las emisiones de CO2. Es por esto que el IMP quiere mejorar la tecnología existente de los controladores optimizando la movilidad y así anudarse a los esfuerzos para que Pereira sea una ciudad sostenible.

La actualización de controladores de tráfico, adquisición de elementos claves de la red semafórica para las actividades de mantenimiento preventivo, además de la definición e implementación de nuevas tecnologías de tráfico son elementos que deben incorporarse en las acciones del Instituto de Movilidad en la actual administración “Pereira: Gobierno de la ciudad – Capital del Eje”, considerando las líneas estrategias preliminares de ciudad moderna e inteligente. Por todo esto el plan de contratación deberá llevarse a cabo por una empresa comercial o natural debidamente certificada, que cumpla con los estándares de calidad establecidos y tenga experiencia en este campo.

ASPECTOS LEGALES

La modalidad de Selección de Mínima Cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.

Las reglas aplicables a la modalidad de Selección de Mínima Cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales.

La modalidad de selección que se empleará para el presente proceso será la **SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA.**

7. ASPECTOS DE DEMANDA:

En los años 2019 y 2018, el Instituto celebró contratos para el suministro de elementos con destino al mantenimiento de la red de semáforos de la ciudad, con valores, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Contrato	Fecha	Contratista	Objeto	Valor
116-2018	Septiembre 01/2018	Distribuidora Bombicol S.A.S.	Compra de cable eléctrico para la red de semáforos de la ciudad.	$10.448.200
100-2018	Julio 27/2018	Elevación y construcción Rental SAS	Compra de un andamio unipersonal de seguridad ajustable para trabajo en alturas para el mantenimiento de la red	$13.599.998

			semaforizada en las vías DE LA CIUDAD DE PEREIRA.	
186-2019	Diciembre 23/2019	C&C S.A.S.	Suministro de repuestos para controladores electrónicos de tráfico STC-01 del sistema de semaforización del municipio de Pereira	$20.985.621

Por el tipo de elementos, las ferreterías y/o empresas de la región están en capacidad de suministrar los elementos requeridos oportunamente.

8. COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN O SERVICIO:

Proveedores que han presentado propuestas en el IMP

El Instituto de movilidad de Pereira ha solicitado cotización a los siguientes proveedores:

- **RIOT INGENIERIA S.A.S**
- **INGENIERÍA Y SEÑAL S.A.S**

Cordialmente,

ANDRÉS FELIPE VANEGAS C.

Subdirector de Movilidad