ESTUDIO PREVIO PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

Contratar el suministro de transporte para los aprendices de formación titulada del Centro de Servicios y Gestión Empresarial, bajo la modalidad de recarga de la tarjeta cívica.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 25, numerales 7 y 12 de la ley 80 de 1993, en el artículo 2, literal g) del numeral 4 de la ley 1150; El Centro de Servicios y Gestión Empresarial de la Regional Antioquia del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA presenta a continuación el estudio previo de Conveniencia y Oportunidad para realizar un proceso de contratación por la modalidad de Directa bajo la causal desarrollo de actividades científicas y tecnológicas.

1. Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer

El Centro de Servicios y Gestión Empresarial cuenta con 66 fichas de formación titulada, para una meta total de atención de: 1.872 aprendices, los cuales se requieren atender en la anualidad 2018 por el Plan de Bienestar, regulado por medio de la Resolución 0452 de 2014, mediante la cual se adopta la Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del Aprendiz "Vive el Sena" del Servicio de Nacional de Aprendizaje Sena, en la que se informa que el Bienestar del Aprendiz es el conjunto de condiciones y posibilidades que permiten potenciar y maximizar los conocimientos y las competencias que se desarrollan en el proceso de formación y en la participación como miembro de la comunidad educativa del Sena. Así mismo, es el marco referencial en el que se fundamenta el fortalecimienta de las dimensiones psicológicas, físicas y sociales del Aprendiz, además de actitudes y aptitudes que apuntan al desarrollo humano y a la formación integral de los Aprendices. El Bienestar del Aprendiz es fundamental en los programas de formación profesional integral ofrecidos por el Sena, que compromete a la Institución y a los Subdirectores de Centro como responsables de la implementación y ejecución de la Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del Aprendiz.

2. Descripción del objeto a contratar

Contratar el suministro de transporte para los aprendices de formación titulada del Centro de Servicios y Gestión Empresarial, bajo la modalidad de recarga de la tarjeta cívica.

2.1 Alcance del objeto

Transporte para atender a aprendices de formación titulada que presentan necesidades socioeconómicas deficientes y condiciones de vulnerabilidad, favoreciendo con ello la permanencia y disminución de índices de deserción, por dichas situaciones.

2.2 Código UNSPSC

Código UNSPSC				Elemento	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Seg	Fam	Clas	Prod				
78	11	16	02	Transporte en metro	Recarga de la tarjeta cívica.	Recarga	11.904

3. Condiciones Técnicas exigidas

- El metro expedirá las tarjetas cívicas personalizadas por primera vez, a los aprendices beneficiados, previa entrega de la base de datos por el Sena.
- Realizar la recarga de las tarjetas cívicas de acuerdo a la base de datos entregada por el Sena.
- Proveer las cargas una vez verificado el pago de las tarjetas Cívicas de acuerdo a las solicitudes realizadas por el supervisor del contrato.
- La carga de las tarjetas se realizará en la Tesorería de la misma entidad.
- La activación de las cargas deberá realizarse por los beneficiarios del programa en las Máquinas Lectora de Saldo, las taquillas o en los puntos de recarga externa autorizados por El Metro

4. Valor estimado del contrato y la justificación del mismo

En el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, solo existe una Empresa de Transporte Masivo Metro, que brinda el servicio requerido para los aprendices Sena, razón por la cual se solicitó tarifas de servicios **y** de acuerdo a ellas, se hizo una proyección estimada de $ 61.305.600.

5. Plazo de Ejecución del contrato

El contrato tendrá plazo de ejecución de 4 meses después de la legalización del contrato (previo registro presupuestal.)

6. Lugar De Ejecución

El contrato se ejecutará en la ciudad de Medellín y Valle de Aburrá. El domicilio contractual es la ciudad de Medellín.

7. Valor y Forma de Pago

En el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, solo existe una Empresa de Transporte Masivo Metro, que brinda el servicio requerido para los aprendices Sena, razón por la cual se solicitó tarifas de servicios y de acuerdo a ellas, se hizo una proyección estimada de $ 61.305.600, soportada en el CDP N°. 5618 del 28 de junio de 2018.

8. Obligaciones Generales.

El contratista se obliga para con el SENA a:

1. Prestar el servicio objeto del contrato, de acuerdo con las especificaciones descritas en su oferta y en los estudios previos de conveniencia y oportunidad, dentro del término y en el sitio señalado, en condiciones de eficiencia y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
2. Cumplir las instrucciones impartidas por el funcionario encargado del control y vigilancia del contrato y además que sean inherentes al objeto de la presente contratación.
3. Todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, marcas reconocidas en el mercado, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.
4. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA,

serán asumidos por el PROVEEDOR

5. El riesgo y propiedad de los elementos serán asumidos por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la prestación total del servicio a satisfacción en el lugar indicado por el supervisor del contrato.
6. Presentar la factura de cobro al momento de la entrega de los elementos.
7. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.
8. Ejecutar el objeto del presente contrato dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta las cual hace parte vinculante del contrato.
9. Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega en el término de 5 días hábiles, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los productos defectuosos dentro del tiempo señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
10. El contratista se obliga a sostener los precios de los productos ofertados dentro de la ejecución del contrato. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA par conducto del Supervisor. Las demás contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993.
11. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
12. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
13. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
14. Suministrar la información necesaria al Supervisor del Contrato para elaborar el proyecto de Acta de Liquidación del mismo, dentro de los términos exigidos en la ley 1150 DE 2007 y el Decreto Ley 0019 de 2012.
15. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.

El SENA se obliga a:

- Exigir del Contratista la ejecución idónea del objeto del contrato.
- Aprobar la Garantía única que en debida forma constituya el contratista.
- Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.

- Cancelar el valor del contrato en los términos establecidos en el mismo.
- Liquidar el contrato.

9. Fundamentos jurídicos que sustentan la modalidad de contratación

De conformidad con el literal g) del numeral 4 de la ley 1150 de 2007 y en concordancia con el Art.2.2.1.2.1.4.7. Contratación para el desarrollo de actividades científicas, del Decreto 1082 de 2015, y en el artículo 33 de la Ley 1286 de 2009, además de tenerse en cuenta la Resolución 203 de 2014 por la cual se adopta el Manual de Contratación Administrativa del SENA, El Centro Servicios y Gestión Empresarial de la Regional Antioquia del SENA, procede a efectuar estudio previo simplificado para contratar el servicio que se llevará a cabo a través de la modalidad de CONTRATACIÓN DIRECTA.

- **Estructura del Análisis Económico de Sector**

A. Análisis del mercado

El objetivo básico del Sena, es cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando formación profesional integral gratuita para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Que según el artículo 4° de la resolución N°. 0452 del 2014 expedida por la Dirección General del Sena, la política de Fomento de Bienestar y Liderazgo del Aprendiz "Vive el SENA", se constituye por un grupo de contenidos que fortalecen el perfil de los aprendices de manera integral; directrices generales que se implementarán anualmente por medio del Plan de Acción de Bienestar en cada Centro de Formación profesional, aplicado a todas las personas matriculadas en los programas de formación titulada del SENA, en sus diferentes modalidades.

El numeral 2 del artículo 7 "Objetivos Específicos", plantea como uno de estos, la intención de disminuir la deserción de los programas de formación por medio de la identificación y prevención de factores que aumentan la probabilidad de los aprendices de desertar por causas de regazo escolar, falta de los recursos mínimos para garantizar su proceso de formación y/o desmotivación.

El artículo 10. "Componente estratégico de equidad de oportunidades", promueve estrategias que garanticen la equidad, la no discriminación y el acceso en igualdad de oportunidades.

Así mismo, el artículo 19 que se refiere a la "Gestión y promoción socioeconómica"; en pro del cumplimiento de la política de fomento de Bienestar, se busca mejorar las condiciones socioeconómicas de los aprendices de formación titulada presencial que presentan condiciones de vulnerabilidad, con el fin de procurar su permanencia en la entidad durante su proceso formativo y promover la igualdad de oportunidades. Y de acuerdo a las condiciones de cada Centro de Formación Profesional, sus prioridades, disponibilidad presupuestal y la normatividad vigente, se establecen acciones de apoyo económico como: apoyos de sostenimiento, apoyo de transporte, servicios de alimentación, servicio de hospedaje o internado.

El Centro de Servicios y Gestión Empresarial, crea entonces la necesidades de atender la política en pro de la promoción integral del desarrollo humano, la apropiación de competencias socioemocionales que favorecen al crecimiento personal y el desempeño laboral, así como disminuir la deserción de los aprendices y aumentar el nivel de logro educativo de los mismos.

Es por esto que busca la opción que brinde mejores condiciones y beneficios para su comunidad educativa, responda a las necesidades económicas de los aprendices y proporcione la mayor cobertura posible para el desplazamiento de éstos cubriendo sus necesidades económicas, de ubicación y horarios.

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto de contratación y su complejidad, su alcance solo podrá ser desarrollado por una entidad:

La empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Ltda. -Metro de Medellín Ltda. Creada el 31 de mayo de 1979 se ha convertido en el primer sistema de Transporte ferroviario Urbano de tránsito rápido del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, es hoy un sistema que cuenta con 55 estaciones: 21 en la línea A, 6 en la línea B, 3 en la línea K, 3 en la Línea J, 2 turísticas en el Cable Arví línea L y 20 en la Línea 1 de Buses y cuya influencia directa se extiende por seis municipios; Bello, Medellín, Itagüí, Envigado, Sabaneta y la Estrella y cuenta con rutas integradas a otros municipios cercanos.

La línea A atraviesa el Área Metropolitana de norte a sur y viceversa, desde la estación Niquía en el municipio de Bello, hasta la estación La Estrella del municipio homónimo, siendo esta una de las dos estaciones más recientes del sistema metro junto a la estación Sabaneta, ubicada en el municipio del mismo hombre. Esta línea cuenta con cinco estaciones de intercambio en: la estación Acevedo con posibilidad de transferencia a la línea K del Metrocable, en la estación Hospital la transferencia puede realizarse a las líneas 1 y 2 del Metroplús, igualmente en la estación Prado el cambio es posible a la línea 1, en la estación San Antonio existe la posibilidad de intercambio a la línea B del sistema férreo del metro, y finalmente en la estación Industriales se brinda la posibilidad de transferencia a las líneas 1 y 2 del Metroplús. La línea Se constituye así como el ramal básico o eje principal del sistema:

La línea B por su parte atraviesa al municipio de Medellín desde la estación San Antonio en el centro de la ciudad hacia el occidente, y cuyo recorrido finaliza en la estación San Javier, la cual es intercambiadora con la línea J del Metrocable. En la estación San Antonio existe la posibilidad de transferencia a la línea A en dirección norte hacia la estación Niquía o sur hacia la estación La Estrella:

El metro gracias a la Gran cobertura dentro del Área Metropolitana y al sistema de rutas integradas y Metroplús que ofrece, justifica una solución de movilidad, inclusión social y ahorro para los usuarios que a diario frecuentan este sistema de transporte, La siguiente es información tomada del informe corporativo del año 2013 que hace parte del Plan Maestro 2006-2030 "Confianza en el Futuro" en relación al crecimiento del sistema:

- Durante el año 2013 la ETMVA (Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá) transportó un total de 202,7 millones de pasajeros en todos los modos de transporte que

Estación	Conexiones	Tipo	Comodidades	Servicios	Ubicación
Niquia		A nivel			Bello. Comuna 8 Niquia
Bello		A nivel			Bello. Comuna 4 Suárez
Madera		A nivel			Bello. Comuna 2 La Madera
Acevedo	Línea del Metrocable	A nivel			Medellín. Comuna 5 Castilla
Tricentenario		A nivel			Medellín. Comuna 5 Castilla
Caribe		A nivel			Medellín. Comuna 5 Castilla
Universidad		Elevada			Medellín. Comuna 4 Aranjuez
Hospital	Línea 1 y 2 de Metroplús	Elevada			Medellín. Comuna 10 La Candelaria
Prado	Línea 2 de Metroplús	Elevada			Medellín. Comuna 10 La Candelaria
Parque Berrío		Elevada			Medellín. Comuna 10 La Candelaria
San Antonio	Línea B	Elevada			Medellín. Comuna 10 La Candelaria
Alpujarra		Elevada			Medellín. Comuna 10 La Candelaria
Exposiciones		Elevada			Medellín. Comuna 10 La Candelaria
Industriales	Línea 1 y 2 de Metroplús	A nivel			Medellín. Comuna 14 El Poblado
Poblado		A nivel			Medellín. Comuna 14 El Poblado
Aguacatala		A nivel			Medellín. Comuna 14 El Poblado
Ayurá		A nivel			Medellín. Comuna 14 El Poblado
Envigado		A nivel			Envigado
Itagüí		A nivel			Envigado
Sabaneta		A nivel			Sabaneta
La Estrella		Bajo nivel			La Estrella

integran el Sistema. De los cuales el 91% pertenecen a los estratos sociales 1,2 y 3 (13% al 1,43% al 2 y 35% al 3).

Estaciones de la línea B					
Estación	Conexiones	Tipo	Comodidades	Servicios	Ubicación
San Antonio	Línea A	Elevada			Medellín. Comuna 10 La Candelaria
Cisneros	Línea 1 y 2 de Metroplús	Elevada			Medellín. Comuna 10 La Candelaria
Suramericana		Elevada			Medellín. Comuna 11 Laureles - Estadio
Estadio		Elevada			Medellín. Comuna 11 Laureles - Estadio
Floresta		Elevada			Medellín. Comuna 12 La América
Santa Lucía		Elevada			Medellín. Comuna 12 La América
San Javier	Línea del Metrocable	A nivel			Medellín. Comuna 13 San Javier

- Desde el año 2006 al 2013, se entregaron 1.814.031 y tarjetas cívicas siendo esta una forma de ahorro considerable en relación a las tarifas ofrecidas por el Sistema donde en pesos el ahorro para cada perfil de usuario fue así:

    - Perfil frecuente: $ 4.038´312.900
    - Estudiante municipios: $ 1.967´588.000
    - Estudiante metro: $ 1.511´594.000
    - PMR: $ 418´860.100
    - Adulto mayor: $ 199´647.240

- En relación al uso de las rutas integradas el ahorro fue de $102,568 millones en 2013 lo que representa un 46% del total de usuarios,
- Los estudiantes siendo nuestro objeto de estudio, en el 2014 tuvieron un ahorro de $3,352 millones en más de 6 millones de viajes que realizaron.

- Las siguientes son las tarifas para el año 2018 de la ETMVA:

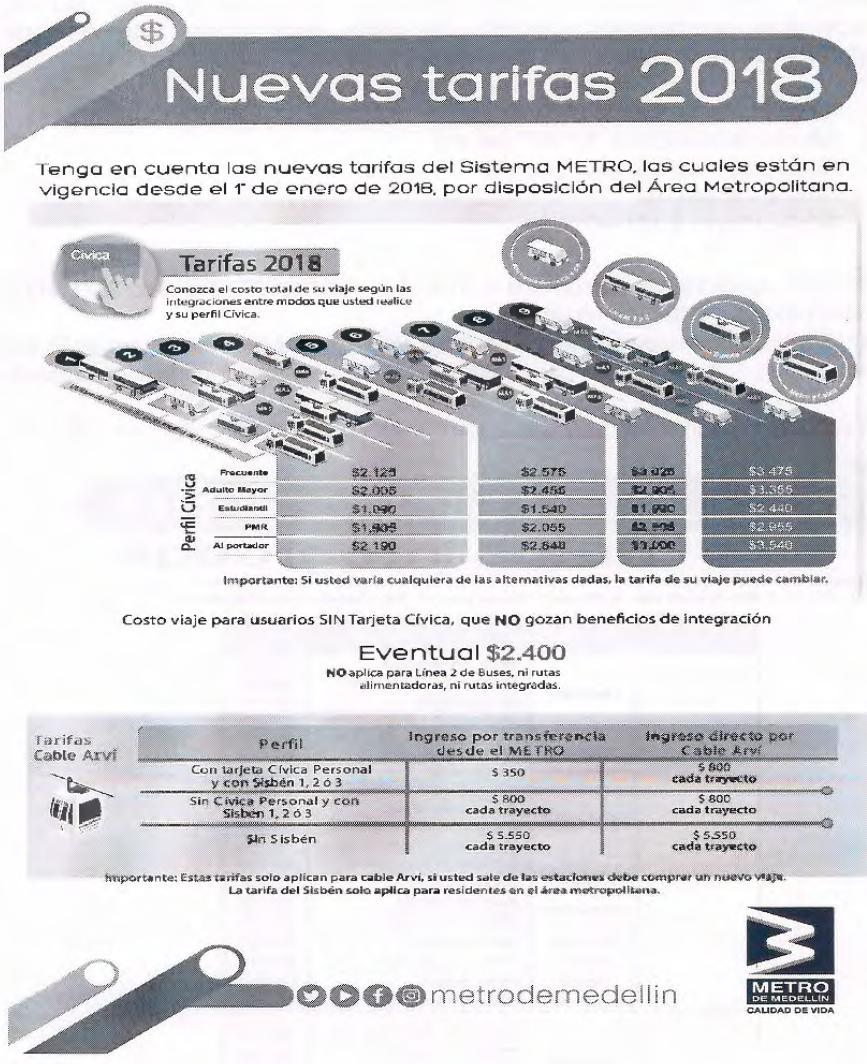
Nuevas tarifas 2018

Rutas integradas

Tenga en cuenta las nuevas tarifas para las rutas integradas, en vigencia desde el **1 de enero de 2018**, por disposición del **Área Metropolitana**.

Medio de pago	Municipio	Tipo de tiquete	Precio
Con CMca	Medellín	MEI - Guayabal	$2.600
		Floresta - Calazans	$2.600
		La América	$2.600
		Metrosan - San Javier	$2.350
		San Antonio de Prado	$2.600
		Blanquizal	$2.600
	Sabaneta	Sabaneta	$2.650
	Envigado	Envigado	$2.650
		Envigado (EIA)	$3.000
		Envigado (EIA + Circular)	$4.200
		Envigado (Arenales)	$3.150
		Envigado (Catedral)	$3.450
	Caldas	Micro Caldas	$2.700
	Girardota	Bus Girardota	$2.850
		Micro Girardota	$3.200
	Barbosa	Bus Barbosa	$3.650
	Copacabana	Bus Copacabana	$2.550
	Itagüí	MEI - Itagüí	$2.550
	La Estrella	MEI - La Estrella	$2.550
Sin CMca	Medellín	Tax Maya - Simon Bolivar	$2.500
		Poblado - Laureles	$2.600
		San Cristóbal	$2.500
		Robledo	$2.600
		Mas Metro Castilla	$2.500
	Bello	Bello Integrado	$2.450
		Bello - San Félix	$3.550
		Bello - París	$2.950
	Itagüí	Circular Itagüí	$2.550

METRO DE MEDELLÍN CALIDAD DE VIDA



- La comunidad en general también fue beneficiaria de las acciones de la ETMVA;

  - Las obras del Tranvía de Ayacucho y sus cables generaron 816 empleos. A través de la Fundación Universidad de Antioquia bajo el programa de formación diseñado
    por la ETMVA y reconocido por el SENA se formaron 60 Conductores de Tren al igual que 135 nuevos operarios de buses en asocio con el Pascual Bravo.
  - I+D+I: Se continuaron las labores de investigación con el apoyo de Colciencias y
    las universidades y se logró avanzar en 6 proyectos desarrollados por universidades
    locales, 5 apoyados por Colciencias. La ETMVA continua siendo parte del

Consejo.
Asesor para el programa nacional de desarrollo tecnológico Industrial de Colciencias. Se contabilizan 100 tesis de grado realizadas por estudiantes de pregrado y posgrado.

- Se realizaron 539 talleres de formación en valores y competencias ciudadanas con
la partfcipación de 4.127 niños, 14.600 estudiantes y docentes de 10 instituciones educativas de zonas de influencia del Sistema.
- En la Sala de cómputo (Vallejuelos) se atendieron 22.900 usuarios quienes utilizaron los servicios de la sala para consultas académicas y navegación en Internet.
- De igual modo, se pueden evidenciar como externalidades todos los costos o beneficios que recaen sobre el entorno como consecuencia de la actividad económica del METRO.
-

- El Metro de Medellín presta servicio en los siguientes horarios:

LUNES A SÁBADO

- Líneas A, B, T-A, H, J, K, 1 y 2:
4:30 a. m. – 11:00 p. m.

DOMINGOS Y FESTIVOS

- Líneas A, B, T-A, 1 y 2:
5:00 a.m. - 10:00 p.m.
- Línea K:
8:30 a.m. – 10:00 p.m.
- Líneas J y H:
9:00 a.m. – 10:00 p.m.

CABLE ARVÍ (LÍNEA L)

- De martes a sábado: 9:00 a. m. – 6:00 p. m.
- Domingos y festivos: 8:30 a. m. - 6:00 p. m.
*** No presta servicio el primer día hábil de la semana.**

B. Análisis de la demanda

El Centro de Servicios y Gestión Empresarial del SENA, imparte formación en sus diferentes programas en la Sede Central ubicada en la Calle 51, 57-70 *Torre Norte* - Medellín (Complejo Central –Av. Ferrocarril). Y en subsedes ubicadas en Girardot carrera 43 # 49-49 y Casa Gourmet carrera 65 # 48c-05.

Según información suministrada por el área de Bienestar y Liderazgo del aprendiz "vive el SENA", actualmente el Centro comprende con un aproximado de 4.200 aprendices en programas de formación titulada abierta, que se desplazan de toda el Área Metropolitana a los diferentes lugares de formación para acceder a una educación gratuita de calidad. Sin embargo de ésta población, hay quienes tienen condiciones de vulnerabilidad que requieren ser atendidas, tales como:

- Grupo Poblacional (afro descendiente, comunidades indígenas, desplazadas, reinsertadas o discapacitados.
- Algún integrante del grupo familiar sufre de algún tipo de enfermedad catastrófica (insuficiencia renal, problemas cardiovasculares, VHI-SIDA, Cáncer, Quemaduras de tercer grado).
- Tipo de ingresos o ayudas que recibe el grupo familiar (pensiones asistenciales o por invalidez).
- Valor de los ingresos contra los egresos mensuales.
- Situación laboral del jefe de hogar (dependiente o independiente)
- Situación laboral del aspirante (con el fin de conocer el estado ocupacional, si es estable o inestable, no trabaja por algún motivo personal, es desempleado o pensionado)
- Cantidad de medios de transporte que el aprendiz utiliza para llegar al Centro de formación y cuales son.
- Descripción del recorrido que el aprendiz realiza si usa el sistema Metro y sus transportes integrados.
- Tipo de vivienda (propia, familiar, arrendada, entre otras).
- Estrato socioeconómico (siendo más destacados les estratos 1 y 2)
- Ubicación de la vivienda y estado de la misma,
- Cantidad de personas con las que vive y a que se dedica cada una.
- Tiene EPS o Sisben y si es EPS, a qué tipo de régimen pertenece (contribuyente o beneficiario)

Esto, con el fin de entregar el auxilio a los aprendices que se encuentran en las condiciones de vida menos favorables. Entonces, buscando garantizar el acceso a la Formación Profesional Integral que imparte el SENA, mediante la participación en programas de desarrollo intelectual, humano, social, físico, deportivo, de salud, culturo, psicológico, académico y ocupacional; el Centro de Formación adelanta un proceso de Contratación para apoyar el fomento de la política de Bienestar y Liderazgo del Aprendiz en cuanto al apoyo de transporte, de manera que no se presenten cifras de deserción por falta de acceso al sistema de transporte en relación a costos, ubicación y horarios.

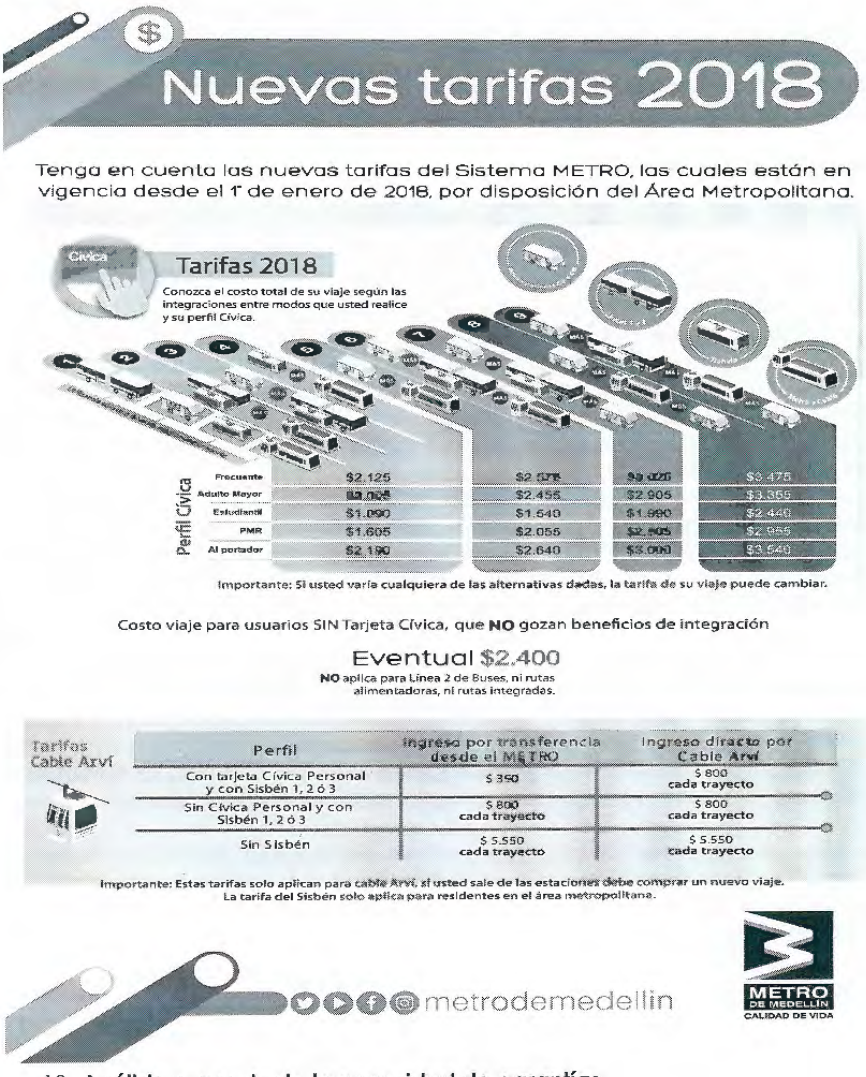
C. Análisis de la oferta

El Área Metropolitana cuenta con un sistema de transporte público bastante amplio (bus) que permite el desplazamiento de los ciudadanos a sus hogares, lugares de trabajo, lugares de estudio entre otros. Sin embargo, muchas de las rutas de buses que funcionan en el Área Metropolitana en general prestan sus servicios en horarios reducidos y su cobertura no es tan amplia como la esperada.

La ETMVA - METRO Ltda. A parte del sistema Ferroviario que ofrece se integra con varios sistemas de transporte, genera mayor economía, presta sus servicios desde tempranas horas de la mañana hasta tarde de la noche (pasadas las 10; que en general la mayoría de rutas de buses ya no están en servicio) y se califica como un servicio de transporte bastante rápido.

D. Análisis de precios

En consideración con las características del servicio y del contratante, no se hace necesario el análisis de precios, toda vez que la necesidad determinada para esta contratación, solo puede ser satisfecha por el Metro de Medellín, cuyas tarifas están previamente establecidas.



10. **Análisis que sustenta la necesidad de garantías.**

En consideración a la modalidad de la contratación, a la naturaleza de la entidad contratista, que es de derecho público, el Centro de Servicios y Gestión Empresarial, encuentra que no es necesaria la exigencia de garantías para la correcta ejecución del contrato

Cláusula de Indemnidad: El contratista se obliga a mantener al SENA indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

11. Acuerdo internacional o tratado de libre comercio:

Luego de verificar en la página del SECOP se señala que la entidad actualmente no tiene acuerdo comercial para la contratación del servicio objeto presente de este estudio. La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones –CAN-, es aplicable a todos los procesos de contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independiente del valor del proceso de contratación

12. Supervisión y/o Interventoría

El Centro de Servicios y Gestión Empresarial de la Regional Antioquia del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución de los trabajos a través del supervisor designado por el Subdirector del Centro. El supervisor debe ejercer un control integral o técnico, administrativo, financiero, contable o jurídico sobre el contrato, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo. El Contratista debe acatar las recomendaciones que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor y/o supervisor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al interventor y/o supervisor, con copia al Centro de Servicios y Gestión Empresarial de la Regional Antioquia del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor y/o supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para el Centro de Servicio y Gestión Empresarial de la Regional Antioquia del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.
Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de 10 días hábiles, el interventor y/o supervisor comunicará dicha situación al Centro de Servicios y Gestión Empresarial de la Regional Antioquia del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA para que este tome las medidas que considere necesarias.

El supervisor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

Dado en Medellín, a los

CLAUDIA MARCELA PORRAS ORTIZ
Subdirectora. (E)

Proyectó: María Clara Martínez G.
Revisó: Andrés Díaz Castañeda.