

Oportunidades Laborales

Trascendidas de la operación del
Sistema Integrado de Transporte Masivo en el
Municipio de Bucaramanga



Informe Observatorio de Mercado de Trabajo
Septiembre de 2011

Oportunidades Laborales

Trascendidas de la operación del
Sistema Integrado de Transporte Masivo en el
Municipio de Bucaramanga

Bucaramanga, Septiembre de 2011



FERNANDO VARGAS MENDOZA

Alcalde de Bucaramanga

CRISTIAN RUEDA RODRÍGUEZ

Director IMEBU

Instituto Municipal de Empleo y Fomento
Empresarial de Bucaramanga

BLANCA CECILIA PRADA GARCÍA

Subdirectora Técnica

IMEBU

YOLIMA ASTRID ANGARITA RICO

Coordinadora

Observatorio de Mercado de Trabajo
IMEBU

DIANA SMITH LÓPEZ AMADO

Coordinadora de Investigación

Observatorio de Mercado de Trabajo
IMEBU

INVESTIGACIÓN

Centro de Iniciativas Estratégicas de Desarrollo

DIAGRAMACIÓN

Centro de Iniciativas Estratégicas de Desarrollo

CONSEJO DIRECTIVO**JESÚS RODRIGO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ**

Secretario de Planeación

Alcaldía de Bucaramanga

JOSÉ LUDBIN GÓMEZ MARTÍNEZ

Secretario de Desarrollo Social

Alcaldía de Bucaramanga

LUCY ALEXANDRA GUERRERO RODRÍGUEZ

Secretaria de Hacienda

Alcaldía de Bucaramanga

ÁLVARO ANTONIO RAMÍREZ HERRERA

Secretario de Infraestructura

Alcaldía de Bucaramanga

SILVIA JOHANNA CAMARGO GUTIÉRREZ

Directora INVISBU

ALFONSO SERRANO ARDILA

Director INDERBU

GONZALO BÁEZ MONROY

Representante ONG'S

DORIS ELISA GORDILLO GARCÉS

Representante de Sindicatos

JUAN HERNANDO PUYANA VALDIVIESO

Representante Comité de Gremios

JAVIER REYES HERNÁNDEZ

Representante Red PROTRABAJO

CONTENIDO

	Página
Presentación	11
Introducción	13
1.El sistema integrado de transporte masivo de Bucaramanga	15
1.1 El contexto metodológico	16
1.2 El patrón de modernidad	18
1.3 El transporte y el desarrollo de la ciudad	19
1.4 La caracterización del SITM en el corredor Quebrada Seca - Provenza	27
1.4.1 Estación Quebrada Seca	30
1.4.2 Estación San Mateo	31
1.4.3 Estación Chorreras	32
1.4.4 Estación La Rosita	33
1.4.5 Estación La Isla	34
1.4.6 Estación Diamante	35
1.4.7 Estación de trasferencia Provenza	36
1.4.8 Las estaciones del SITM vistas desde el satélite	37
1.5 Las áreas de actividad en el corredor Quebrada Seca - Provenza	41
2. La identificación de oportunidades laborales	43
2.1 El concepto de idea de negocios y oportunidad de negocios	43
2.2 Las variables del sistema de empleo e ingresos	44
2.3 El emprendimiento y las oportunidades de negocios	45
2.4 La generación de ideas de negocios	47
2.5 Las fuentes de identificación de oportunidades	48
2.6 La determinación de las oportunidades	49
2.7 Los resultados de la consulta a usuarios de Metrolínea	50
2.8 El comercio al por menor	58
2.9 Los servicios	60
2.10 Inventario de oportunidades	62
Conclusiones	71
Recomendaciones	73
Bibliografía	75
Anexos	77

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Concepto de desarrollo orientado al transporte sustentable	19
Figura 2. Rediseñando la movilidad	21
Figura 3. Transporte urbano y medio ambiente	23
Figura 4. Transformación de la movilidad	26
Figura 5. Localización del corredor de la troncal Quebrada Seca - Provenza	28
Figura 6. Localización del corredor con relación a las comunas	29
Figura 7. Acceso principal de la estación Quebrada Seca	30
Figura 8. Acceso sur de la estación San Mateo	31
Figura 9. Acceso norte de la estación Chorreras	32
Figura 10. Acceso norte de la estación La Rosita	33
Figura 11. Acceso norte de la estación La Isla	34
Figura 12. Acceso sur de la estación Diamante	35
Figura 13. Acceso principal a vagones centrales de la estación de trasferencia Provenza	36
Figura 14. Imagen satelital de la estación Quebrada Seca	37
Figura 15. Imagen satelital de la estación San Mateo	38
Figura 16. Imagen satelital de la estación Chorreras	38
Figura 17. Imagen satelital de la estación La Rosita	39
Figura 18. Imagen satelital de la estación La Isla	39
Figura 19. Imagen satelital de la estación Diamante	40
Figura 20. Imagen satelital de la estación de trasferencia Provenza	40
Figura 21. Mapa de áreas de actividad	42
Figura 22. Proceso emprendedor	46
Figura 23. Nivel socioeconómico de los usuarios	50
Figura 24. Usuarios regulares del servicio	51
Figura 25. Género	51
Figura 26. Grupos de edad	51
Figura 27. Municipio de origen	52
Figura 28. Frecuencia de uso	52
Figura 29. Propósito del viaje	52
Figura 30. Aceptación del servicio de mini mercado	53
Figura 31. Intención de uso del servicio de mini mercado	53
Figura 32. Aceptación del servicio de cafetería	54
Figura 33. Intención de uso del servicio de cafetería	54

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 34. Aceptación del servicio de librería	54
Figura 35. Intención de uso del servicio de librería	55
Figura 36. Aceptación de servicios culturales	55
Figura 37. Intención de uso del servicios culturales	55
Figura 38. Servicios más prioritarios	56
Figura 39. Servicios más necesarios	56
Figura 40. Otros servicios solicitados por los usuarios	57
Figura 41. Máquina expendededora de bebidas frías y calientes	65
Figura 42. Máquina expendededora de snacks	65
Figura 43. Máquina expendededora de bebidas opción B	66
Figura 44. Máquina expendededora de bebidas opción C	66
Figura 45. Máquina expendededora de bebidas y snacks opción B	67
Figura 46. Máquina expendededora de bebidas opción D	67
Figura 47. Baño portátil en plataforma	68
Figura 48. Banca en estaciones	68
Figura 49. Bancas en estaciones opción B	69
Figura 50. Baño portátil en plataforma opción B	69

LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Objetivos de la investigación	17
Tabla 2. Áreas de actividad y zonas	41
Tabla 3. Clases comerciales reagrupadas	59
Tabla 4. Clasificación grupos de mercancías según CIIU Rev. 3 A.C.	60
Tabla 5. Clasificación de actividades de servicios según CIIU Rev. 3 A.C.	61
Tabla 6. Grupos de servicios - MTS	62

LISTA DE ANEXOS

	Página
Anexo A. Comercio. Clasificación de los usos por tipo, grupo y unidades	77
Anexo B. Servicios. Clasificación de los usos por tipo, grupo y unidades	78
Anexo C. Definiciones de establecimientos de comercio y servicios	83
Anexo D. Ficha técnica y cuestionario aplicado	85

Presentación

Las ciudades son transformadas cada día por acción de las necesidades de sus habitantes. Éstas se adecuan en sus estructuras de habitabilidad, movilidad y capacidad de producción económica. Para garantizar las citadas condiciones de competitividad, se implantan novedosas tecnologías, acordes con la época.

Los retos de la competitividad exigen el compromiso del sector privado, el sector público y el sector público no estatal, para confluir en un propósito común, como es garantizar un mejor bienestar a todas las personas que habitan un territorio. Bucaramanga y su área metropolitana están incluidas en el Programa nacional de transporte urbano que tiene como elemento central de la movilidad urbana, el desarrollo del transporte público masivo y como propósito aumentar la productividad urbana y mejorar la calidad de vida de las personas.

El estudio aborda la singularización del sistema integrado de transporte masivo de pasajeros de la ciudad de Bucaramanga, en particular el corredor de la ruta troncal principal, que va desde la estación Quebrada Seca hasta la estación Provenza.

En el segundo capítulo, se identifican las oportunidades laborales que surgen como consecuencia de la operación del sistema integrado de transporte masivo, génesis para la preparación de programas de apoyo a emprendedores.

CRISTIAN RUEDA RODRÍGUEZ

Director

Introducción

Uno de los factores fundamentales del desarrollo de las ciudades, es que las personas tengan acceso eficiente y económico al trabajo, a la educación y a los servicios sociales ofrecidos en la localidad. La expansión de las zonas urbanizadas exige disponer de medios de transporte, que generalmente es suplido con vehículos automotores privados y autopistas. La cantidad de vehículos particulares aumenta a un ritmo mayor con relación a la construcción de nuevas vías, situación que genera conflictos de congestión vehicular y movilidad en las ciudades.

Este modelo de ciudad no considera el factor humano como parámetro básico de atención, siendo los pilares actuales de la movilidad, la conectividad y la accesibilidad, el transporte público y los modos no motorizados.

La ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana no son ajenas a las anteriores consideraciones. Una de las respuestas a esta situación es el Programa Nacional de Transporte Urbano (PNTU), que tiene como elemento central de la movilidad urbana, el desarrollo del transporte público masivo, y como propósito aumentar la productividad urbana y mejorar la calidad de vida de las personas.

El modelo escogido como solución es un Sistema de autobuses de transito rápido (BRT, por sus siglas en inglés) operado localmente, que procura un cambio en la movilidad urbana y la creación de ciudades más humanas e incluyentes y con beneficios que van desde reducciones en los tiempos de viaje y un mejoramiento en la calidad del aire hasta un mayor sentido de pertenencia por la infraestructura pública.

Frente a la operación de este sistema la sociedad bumanguesa se enfrenta a una tecnología disruptiva¹, que implica por una parte, la desaparición del modelo de transporte de pequeños propietarios, pequeñas microempresas a uno integrado con operadores organizados en sociedades anónimas, y por otra parte los usuarios del sistema que disponen de una tecnología de nuevo mercado lanzada hacia los llamados mercados de no-consumo, que comienzan a emplear un producto o servicio que antes no utilizaban.

Este escenario establece nuevas oportunidades laborales en torno al sistema integrado de transporte masivo (SITM), que la investigación identifica como partida para la elaboración de programas de apoyo a emprendedores; observando la dinámica de las actividades de los usuarios del sistema en relación con la dinámica de las actividades comerciales y de servicios en el mapa inmobiliario de la troncal principal.

¹ CHRISTENSEN, C. (1995). Disruptive Technologies: Catching the Wave

1. El sistema integrado de transporte masivo de Bucaramanga

Un sistema integrado de transporte masivo de pasajeros, es uno de los instrumentos dinamizadores de la productividad en las ciudades, pues constituye un elemento integrador de las actividades productivas de sus habitantes.

El crecimiento de la frontera urbana y la especialización de áreas específicas de actividades, resultado del ordenamiento del territorio, exige que estos hitos de desarrollo estén vinculados a las antiguas zonas de actividades productivas y conectadas también a las áreas de vivienda de la población económicamente activa.

En Bucaramanga, como en otras ciudades latinoamericanas, se han implementado sistemas de transporte masivo para hacer frente a los graves problemas relacionados con la movilidad urbana.

Si bien el origen de los BRT, se remonta a los años 70 en la ciudad brasileña de Curitiba, con un sistema de buses articulados que circulan por vías exclusivas, también se tiene un caso similar en Lima, Perú. A diferencia del caso peruano que se orienta a solucionar el caos de la movilidad urbana, el sistema de Curitiba formaba parte de un proyecto a largo plazo para articular los distintos espacios de la ciudad, en el marco de un plan regulador. De las dos experiencias citadas, sólo la de Curitiba alcanzó el éxito, entre tanto en Lima se encamino a mantener un transporte público colectivo de baja calidad.

En los años 90 surge Transmilenio, como un ambicioso proyecto de ciudad que buscaba no sólo modernizar el transporte público de Bogotá, sino que apostaba, mediante la generación de espacio público y la construcción de ciudadanía, recuperar una metrópolis con altos índices de inseguridad y diversos problemas de convivencia.

Este tipo de proyectos son oportunidades para generar transformaciones urbanas positivas de cara a la sostenibilidad del territorio, la mejora de la calidad de vida y la humanización del espacio urbano. No obstante, no todos se consagran en experiencias exitosas, púes contrario a lo que muchos piensan, los verdaderos alcances de tales iniciativas de movilidad urbana no responden per se al modo de transporte y tipo de tecnología elegidos sino a los criterios de reflexión de la problemática urbana, a partir de los cuales se construyen las soluciones y de los procesos en los que se enmarcan.

De esta manera, se puede especular que la implementación de un BRT consiste simplemente en una innovación tecnológica o un mero proyecto de transporte para reducir la congestión vial, pero también se puede concebirla conforme a un proyecto de ciudad, como mecanismo articulador de

espacios y ciudadanía, que recupere y genere espacio público, que le haga el contrapeso al vehículo privado y le otorgue un lugar de prioridad al peatón.

Son estos aspectos, que tienen su origen en un cambio de carácter conceptual, y no aquellos de carácter meramente tecnológico, los que diferencian a Metrolínea de los casos exitosos de Bogotá y Curitiba. Thomson², refiriéndose a la implementación del Transmilenio en Bogotá, dice “el Transmilenio era parte del plan que tenía Peñalosa de humanizar la capital colombiana”. El caso de Curitiba no fue muy distinto al de Bogotá en este tema, pues la reestructuración del transporte público, buscaba una mejor calidad de vida, y una ciudad más humana y ecológica.

En Bucaramanga el BRT, surge como una respuesta a la crisis de movilidad y afín al Programa Nacional de Transporte Urbano, más no como resultado de un plan integrador de la ciudad con visión de desarrollo orientado al transporte sustentable, como se aprecia en la planeación del desarrollo del Área Metropolitana de Bucaramanga.³

No obstante, el SITM vincula algunas zonas con significativas actividades económicas, que colateralmente favorecen la gestión de proyectos productivos, que tienen cabida en los propósitos del Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Bucaramanga, como es, promover la generación de nuevos empleos a través de la innovación y/o creación de empresas que beneficien a los sectores más vulnerables de la población, razones que fundamentan el presente trabajo de investigación.

1.1 El contexto metodológico

La investigación se abordó con la caracterización del sistema integrado de transporte masivo de pasajeros, en el contexto del modelo de planificación del desarrollo implementado en la ciudad, describiendo su organización y estableciendo la participación que tiene en las actividades económicas, en función de la revisión de literatura de planeación del desarrollo, en particular sobre la movilidad urbana.

Se hace abstracción de la consideración de si Metrolínea es o no un caso exitoso, observando que el sistema entró en operación apenas en febrero de 2010, y su funcionamiento entraña mantener el sistema antiguo de transporte público en buses que prestan el servicio en amplias zonas de la ciudad, a donde Metrolínea aún no llega.

Este hecho, es importante si se considera que Metrolínea en muchos casos es el último recurso escogido para movilizarse, en aquellos sectores donde predomina la modalidad denominada “paralelismo” con vehículos particulares, mototaxismo y los buses y busetas que no han sido retirados del servicio público.

² THOMSON, I. Economista británico, especialista en el tema del transporte

³ Plan Estratégico AMB 2015. (2001). CORPLAN

Al punto, se destacan los componentes de las siete estaciones del tramo de la troncal principal que va desde Provenza hasta Quebrada Seca, así como el entorno inmobiliario, conforme al Plan de Ordenamiento Territorial y la reglamentación del uso del suelo, las actividades económicas permitidas, y las políticas locales de aprovechamiento económico del espacio público.

La información para analizar la dinámica de las actividades de los usuarios del SITM en relación con la dinámica de las actividades comerciales y de servicios en la zona de influencia, y para identificar cuáles son los requerimientos de servicios y cuál la demanda de bienes, por parte de los usuarios, se obtuvo mediante encuesta a los usuarios del sistema.

Tabla 1. Objetivos de la investigación

GENERAL	ESPECÍFICOS
Identificar las características básicas de las oportunidades laborales generadas como consecuencia de la operación, en el tramo de la Troncal Provenza – Quebrada Seca, del sistema integrado de transporte masivo de pasajeros en el municipio de Bucaramanga.	<ul style="list-style-type: none"> → Identificar cuáles son las actividades actuales predominantes en la zona de influencia de las estaciones del SITM. → Identificar la disposición de uso del espacio público de la infraestructura del SITM en actividades comerciales y de servicios personales. → Identificar cuáles son los requerimientos de servicios y cuál la demanda de bienes, por parte de los usuarios del SITM. → Identificar las características de las oportunidades laborales surgidas por la operación del SITM. → Analizar la dinámica de las actividades de los usuarios del SITM en relación con la dinámica de las actividades comerciales y de servicios en la zona de influencia.

El trabajo se divide en dos vastas partes: Los primeros objetivos específicos de la investigación son resueltos en el primer capítulo del estudio disponiendo su correspondiente marco conceptual; así mismo se dirigen los tres últimos objetivos específicos que discurren en el segundo capítulo, donde se consolidan y categorizan ideas y oportunidades de negocios identificadas para el corredor, explorando modelos existentes de generación de ideas de negocios, así como la observación del proceso de generación de ideas de negocios en los sectores económicos definidos con mayor potencial.

Como hipótesis de trabajo, la investigación plantea que el proceso consciente, intencional y acompañado de identificar y validar las oportunidades laborales que origina la operación del sistema Metrolínea, va construyendo y proponiendo, en respuesta a la actuación de los emprendedores actuales o potenciales, una contribución a que los proyectos empresariales tengan mayor probabilidad de sostenibilidad.

1.2 El patrón de modernidad

Un aspecto fundamental de los problemas más crónicos que experimenta la ciudad tiene su origen, en el patrón convencional de uso de la tierra durante los últimos 50 años. Las más evidentes expresiones de este patrón de modernidad son, la dispersión de la edificación sobre el territorio de Bucaramanga y su área metropolitana, la pérdida de vitalidad y la decadencia de los centros urbanos, la disfuncionalidad de las áreas suburbanas y el deterioro del ambiente natural.

La baja densidad de la urbanización y la separación de los usos propiciaron la dependencia en el automóvil, la congestión en las vías y el aumento del tiempo dedicado a la transportación. Parte importante de la contaminación del suelo, agua y aire es generado por la congestión y el tránsito intenso de automóviles. El patrón de usos y actividades sobre el territorio que resulta del desarrollo convencional es costoso en el sentido social, económico y ambiental. El incremento en la necesidad de trasladarse de un sitio a otro en automóvil intensifica el uso de la energía y del presupuesto familiar y público asignado al renglón de transporte.

Los costos de construcción, mantenimiento y reconstrucción de la infraestructura y de los servicios públicos crecen geométricamente con la dispersión y la baja densidad de la edificación, también otros como los de salud, vinculados a la contaminación de agua, tierra y aire generado por el uso intensivo del automóvil. A todos estos, se les añade el aumento de los precios del suelo que resultan de la escasez relativa de la tierra que queda disponible por la dispersión, y de la expectativa de la ganancia especulativa. Ese sobre costo resulta, no sólo en el agotamiento acelerado de los recursos naturales, sino en la insuficiencia de los recursos del Estado para financiar efectivamente la infraestructura, la urbanización, la vivienda y los servicios.

El auge de este tipo de ciudad trae como consecuencia la extinción no sólo de lo urbano, sino de la comunidad sostenida en la localidad territorial. La alienación, la agresividad y el descontrol social son propiciados por la ausencia de comunidad territorial⁴. A los costos fácilmente mesurables, se suman estos costos sociales.

La comunidad tradicional sostenida en el locus territorial se formaba por la cercanía de los diversos usos en la escala urbana del barrio, por la existencia en el lugar de las instituciones públicas, educativas y de salud. Con el auge del automóvil los residentes de la ciudad se aíslan en la vida del área suburbana, donde no pueden encontrar la comunidad que desaparecía de los centros urbanos, condición que contribuye a la pérdida de la base físico espacial e institucional de la comunidad local. El predominio de los sectores terciarios de la economía contribuyó al crecimiento hacia afuera. El comercio se apoderó de las edificaciones residenciales del centro de la ciudad y de las zonas próximas a los nuevos centros comerciales expulsando a la población residente, especialmente los de mayores ingresos. Los centros urbanos se congestionaron por el despoblamiento, su comercialización y el ascendente uso del automóvil.

⁴ Ámbito social, en términos económicos, sociales y de bienestar en la sistemática axiológica de los derechos humanos de segunda generación

1.3 El transporte y el desarrollo de la ciudad

El desarrollo de las ciudades plantea para la administración pública retos cada día más exigentes, en procura de satisfacer las necesidades que surgen resultado del incremento de las áreas urbanizadas. Una de éstas, es la movilidad como elemento integrador de las actividades económicas, articulado al desarrollo urbano de las ciudades.

Las teorías de planificación urbana y la transportación, han cambiado notablemente, influenciadas por situaciones de orden global en unos casos, y en otros por aspectos totalmente locales.

Figura 1. Concepto de desarrollo orientado al transporte sustentable



Fuente: Centro de transporte sustentable de México

A mediados de los años 50 ocurre un éxodo masivo a las afueras de la ciudad. En Estados Unidos muchas personas cansadas de la ciudad industrial emigran en busca de una vida más tranquila cerca de la naturaleza. La popularización del automóvil favoreció esta tendencia y el mercado respondió creando modelos de vivienda que permitió a muchas personas participar de este nuevo sueño americano. Surgen las urbanizaciones y con éstas la necesidad de mejorar las vías para batallar con las grandes congestiones de tráfico, un problema hasta entonces imprevisto. El gobierno respondió creando un plan que construiría un sistema de autopistas que correría por todos los Estados Unidos.

Las ciudades cambiaron su forma para amoldarse a este nuevo modo de vida, donde las personas dormirían en las afueras en los suburbios y viajarían en su vehículo diariamente a la ciudad a realizar todas sus actividades.

En las ciudades colombianas, en época más reciente se presenta el mismo fenómeno, cambiando drásticamente la forma de éstas, favoreciendo el desarrollo suburbano. En la ciudad de Bucaramanga, este modelo genera la conurbación con las localidades vecinas de Floridablanca, Girón y Piedecuesta, conformándose el Área Metropolitana de Bucaramanga. A diferencia de las ciudades estadounidenses, el desarrollo vial no es congruente con las nuevas urbanizaciones, creándose condiciones caóticas en la movilidad urbana.

El desparramamiento urbano domina el territorio del área metropolitana creando un ambiente poco agradable para transitar por cualquier medio de transporte. La congestión se ha intentado disminuir con la ampliación de las vías (Autopista a Floridablanca y Piedecuesta, Transversal Central Metropolitana, Transversal Oriental, Anillo Vial Girón) y más recientemente con alternativas de transporte colectivo, como el Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) Metrolínea. No obstante, la congestión continúa y la población no se ha acogido al nuevo medio de transporte colectivo, debido fundamentalmente, a que las primeras fases del sistema están estructuradas en un eje Norte - Sur y no sirven a la totalidad del territorio, y la transición del anterior modelo de buses colectivos aun subsiste de forma paralela.

El nuevo modelo de ciudad, tiene una connotación antagónica, así se tiene el denominado Desarrollo Inteligente, originado en Estados Unidos, que es una teoría de planificación urbana y transportación que se concentra en el desarrollo del centro de las ciudades para evitar el desparramamiento urbano, y se formaliza con conceptos de desarrollo sustentable, ciudades caminables, villas urbanas y transporte colectivo.

“Desarrollo Inteligente”, conocido popularmente como “*Smart Growth*”, es un concepto novedoso que se funda sobre unos principios para constituir una ciudad completa y verdadera. Estos principios son⁵:

- » Usos mixtos del terreno
- » Tomar ventaja del diseño compacto de los edificios
- » Crear una variedad de oportunidades de vivienda y opciones
- » Crear comunidades caminables
- » Auspiciar comunidades distintivas y atractivas con un sentido de espacio y lugar
- » Preservar el espacio abierto, la belleza natural, el espacio agrícola y las áreas ambientales críticas
- » Fortalecer y dirigir el desarrollo hacia comunidades existentes
- » Proveer una variedad de alternativas de transporte
- » Tomar decisiones de desarrollo que sean justas y costo-efectivas
- » Alentar a los interesados en invertir en proyectos y a la comunidad en general que participen en la toma de decisiones para desarrollos futuros.

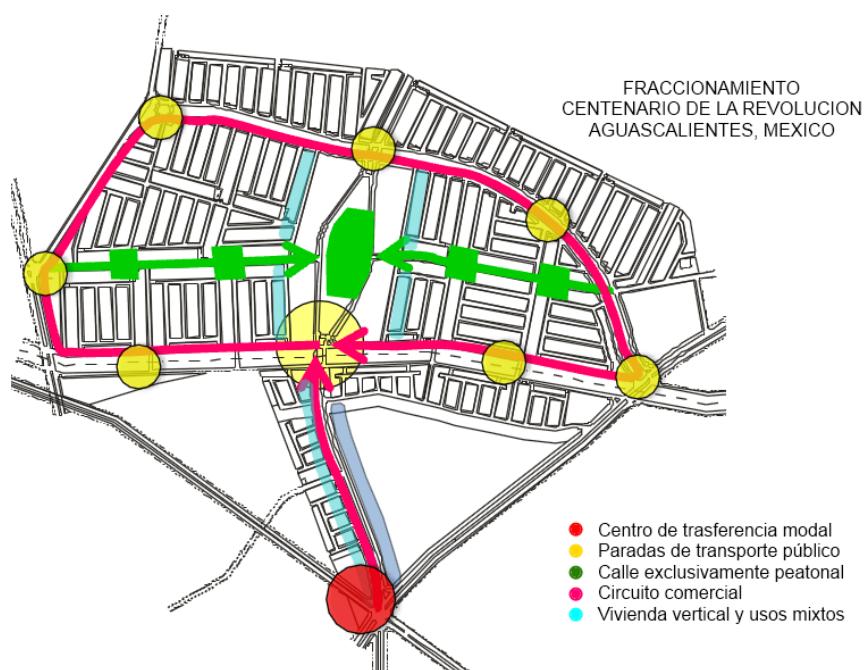
Una ciudad que cumpla con estos principios de Desarrollo Inteligente, es una ciudad que crea un sentido de comunidad y hace que personas en condición de discapacidad, niños, ancianos y todos los que no tengan automóvil puedan sentirse parte de ella.

⁵ *Smart Growth Network*

Como complemento del Desarrollo Inteligente, resultan los denominados *Transit Oriented Developments* (TODs). Un TOD es una comunidad de usos mixtos donde se encuentra un nodo de transporte colectivo y un núcleo comercial a una distancia promedio de 600 metros. Los TOD mezclan vivienda, comercio, oficinas, espacio abierto y áreas públicas en un ambiente caminable, haciendo que sea conveniente para los residentes moverse utilizando el transporte colectivo, la bicicleta, caminando o en su vehículo.

El Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable (DOTS) se refiere a una serie de principios de desarrollo urbano, como usos de suelo mixto, alta densidad, alta calidad urbana, prioridad peatonal y ciclista, conexión al transporte público masivo, entre otras; que al implementarse en conjunto, contribuyen a la creación de comunidades compactas, organizadas alrededor de sistemas de transporte masivo de calidad.

Figura 2. Rediseñando la movilidad



Fuente: Centro de transporte sustentable de México

El desarrollo de Bucaramanga, no tiene la connotación propia del DOTS, sin embargo con la apropiación de los conceptos de éste, se puede enfrentar el reto de consolidar la ciudad y la región con mayor calidad de vida, más competitiva y equitativa mediante el impulso de estrategias de movilidad sustentable y espacios públicos de calidad.

La operación de Metrolínea plantea retos a nivel de logística, infraestructura y tecnología, además la transferencia de conocimiento, implementando las experiencias exitosas de otras regiones en los nuevos entornos urbanos, que permitan generar modelos de funcionamiento integrado; con la consideración particular, que en la actualidad no está siendo aceptado por la población como

alternativa de transporte regular, sino como un último recurso para tener movilidad en el área metropolitana.

Disponer de un sistema de transporte colectivo, despliega las posibilidades de investigar cuales son los determinantes que permiten a las personas la apropiación de este contexto para el emprendimiento empresarial.

Entender el funcionamiento de la ciudad, requiere de conocer como ha sido su evolución y si el modelo de desarrollo se orienta en términos de sustentabilidad, a garantizar un mejor ambiente. La explotación de los recursos naturales y el vertido de residuos, plantea una crisis ecológica producto del modelo económico que impulsa el productivismo y el consumismo, haciendo que las ciudades sean lugares de producción y consumismos desmedidos, consumidores de recursos y generadores de contaminación.

Los adelantos de la tecnología en materia de transporte, llevo a los habitantes urbanos a disponer de más tiempo y a facilitar su movilidad, aunado a la imitación de los modelos de vida de otros países, generó la expansión del territorio de la ciudad. Los ciudadanos vieron ampliadas sus posibilidades con menores tiempos de viaje, originando nuevos comportamientos urbanos que influyeron directamente en la configuración de la ciudad de hoy.

Los comportamientos urbanos motivados por las nuevas tecnologías del transporte hicieron proliferar el uso del automóvil, lo que a su vez ha causado a las ciudades grandes problemas de tipo social, económico, ambiental y urbanístico. Ante las desigualdades sociales y económicas, todos los habitantes no tienen las mismas posibilidades, es cuando surge el transporte masivo como una respuesta para garantizar el funcionamiento de las ciudades. Sin embargo, la movilidad no tiene calidad, por discurrir más vehículos y de más tamaño por las mismas vías. El funcionamiento de las ciudades no está garantizado por no tener definido el método más adecuado, más cuando está en tela de juicio las formas de movilización con un uso creciente y excesivo del automóvil.

Un desarrollo orientado al transporte sustentable evidencia ventajas, cuando la alternativa lógica es disminuir la necesidad de desplazamiento de las personas. El crecimiento ilimitado del transporte debe detenerse, considerando que es evidente su incompatibilidad con el equilibrio ecológico, pues la capacidad de carga del sistema tiene límites y el potencial de asimilación del transporte es casi nulo.

En Bucaramanga el tráfico y la movilidad han sido de muy difícil manejo, cuando se ha querido cambiar respecto a las exigencias que requiere la crisis ecológica de la ciudad. La contaminación del aire⁶, el ruido ambiental o la ocupación extensiva del espacio, son aspectos de difícil control, cuando se busca la sostenibilidad de la ciudad y particularmente de un transporte sustentable.

La creación de la proximidad entonces surge como la alternativa más lógica, debiendo ir más allá de la simple aproximación de las actividades sobre un territorio, extendiéndola a la organización

⁶ Bogotá, Cali, Medellín y Bucaramanga son las ciudades con menor calidad del aire. (2010) Ministerio de Ambiente

de la producción y el consumo, a las formas de satisfacción de las necesidades y de los anhelos individuales y por extensión a la organización socioeconómica de la aldea global.

Transformar el transporte y la movilidad hacia la sostenibilidad, exige esfuerzos que determinen el diseño de alternativas de menor daño ambiental en el contexto de la movilidad existente en la ciudad, y el replanteo de las necesidades de acceso a los centros de actividad urbana asumiendo una accesibilidad que prescinda del vehículo automotor. Este es uno de los grandes desafíos de un sistema de transporte masivo, contribuir a la mejora ambiental y reducir el uso del automóvil.

Figura 3. Transporte urbano y medio ambiente



Fuente: Flickr

Bucaramanga presenta un gran crecimiento tanto en la cantidad de habitantes como en su extensión. La población pasó de tener 51,283 habitantes en 1938 a tener 525,216 habitantes en 2011⁷. Este gran crecimiento ha sido desordenado y espontáneo impulsado por las migraciones del campo a la ciudad, a mediados del siglo XX por una aparente industrialización que no llegó a consolidarse y en épocas recientes debido a la difícil situación política social y económica del país especialmente destacada en los territorios rurales. Este crecimiento acompañado de una deficiente planificación a largo plazo aunado a la anacrónica gestión de las administraciones locales, convirtieron a la ciudad en una urbe congestionada e ineficiente, particularmente con una gran crisis de movilidad.

La movilidad de la creciente población fue satisfecha por iniciativas privadas que emprendieron la prestación de un servicio público de transporte, que luego constituyeron las empresas de transporte que aún existen. Su evolución no fue planificada. Se implementaban rutas a los nuevos desarrollos urbanos, generalmente por traslado de los terminales a estos sectores periféricos. Las

⁷ Departamento Administrativo Nacional de Estadística

empresas no dispusieron de terminales debidamente establecidos, simplemente se habilitaban lotes de terreno adyacentes a las nuevas urbanizaciones.

En la década de los noventa, el problema de la movilidad en la ciudad es abordado por las universidades locales, al interior de la discusión del desarrollo regional y el ordenamiento del territorio. Esta situación es común a otras ciudades colombianas, destacando Bogotá como la primera ciudad que con la iniciativa gubernamental acomete un plan de movilidad que contempla, la creación de un servicio masivo de transporte (TransMilenio), la construcción de un circuito de ciclo rutas, y el mejoramiento y ampliación de la malla vial. La iniciativa bogotana es llevada a las instancias nacionales de planificación, fundamentalmente en busca de respaldo financiero.

Considerando la importancia que tiene la movilidad como elemento integrador del desarrollo del país, el Gobierno Nacional define el Programa Nacional de Transporte Urbano que dispone fuentes de financiación y las condiciones para la construcción de sistemas de autobuses de tránsito rápido, en las ciudades de Pereira (Megabús), Cali (MIO), Bucaramanga (Metrolínea), Barranquilla (TransMetro), Cartagena (Transcaribe), Medellín (Metroplús) y Cúcuta (Metrobús).

Como se acoto antes, los sistemas integrados de transporte masivo per se no son la solución a la crisis de movilidad. En Bucaramanga los cambios de comportamiento deben incentivar el uso del sistema, desestimulando el uso del automóvil particular, lo que tomará un buen tiempo, pues el sistema se construye por fases, las cuales presentan notables atrasos frente a los tiempos programados, y la condición de funcionamiento en carriles exclusivos, ha cambiado la forma de traumatismo de la movilidad, más no la ha superado.

Antes de Metrolínea la situación del transporte público era caótica, particularmente por la saturación de las vías disponibles en la ciudad, la obsolescencia de la tecnología utilizada y la inadecuada planificación de rutas. Los transportadores se orientan a consolidar el servicio en términos de rentabilidad en detrimento de la calidad. Corredores viales como la Carrera 15 y la Carrera 33, son ejemplos típicos de inefficiencia, con promedios de operación por debajo de los 10 km/hora que contribuye a tener altos niveles de ruido ambiental y contaminación del aire.

Metrolínea como unidad estructuradora del sistema integrado de transporte masivo de pasajeros, tiene el reto de responder a la necesidad de ordenar el transporte público colectivo, siendo a la vez una alternativa de desarrollo urbano. Pero más que un sistema de transporte Metrolínea implica una decisión política que obligará a los bumangueses a repensar la ciudad, dejando atrás el automóvil como principal medio de transporte, optando por alternativas más eficientes, económicas, sostenibles y menos deparadoras del espacio público.

Un escenario ideal implica asumir que la cultura del automóvil no es viable en la ciudad y sus habitantes adoptarán nuevos hábitos. Esto implica un enorme esfuerzo de planificación de los nuevos desarrollos urbanos y de la reordenación de los actuales. Se trata de hacer uso del transporte colectivo, disponer de circuitos para bicicletas, establecer sectores exclusivamente peatonales: Pensar la nueva ciudad para alcanzar el desarrollo inteligente.

La operación de Metrolínea traerá grandes cambios sobre el tejido urbano de la ciudad. Como es lógico los cambios físicos son los más evidentes, pero igual importancia e influencia sobre el tejido

tienen los cambios sociales, económicos y culturales que se generarán. Aunque estos no se verán claramente reflejados sino con el paso del tiempo y la consolidación del proyecto.

Los cambios físicos sufridos por el tejido urbano no han alterado en gran medida su morfología, pues la implantación de los corredores del sistema se ha hecho sobre vías ya existentes y consolidadas en el tejido. Las pocas transformaciones morfológicas realizadas para la ampliación del espacio público, aunque no son de una gran magnitud a nivel territorial, si tienen un gran impacto frente a factores como el social o el cultural. En las etapas ejecutadas las mayores transformaciones físicas han sido tipológicas y sobre el paisaje urbano, pues aunque fue necesaria la demolición y construcción de casi la totalidad de las antiguas vías, su trazado fue conservado, cambiando por completo su tipología y las formas de uso generadas a su alrededor.

El impacto de los cambios se puede apreciar concretamente en el sector de la Carrera 15 entre la Avenida Quebrada Seca y la Calle 45, corredor establecido para uso exclusivo de Metrolínea, una de las vías más hostiles tanto para conductores como para peatones. De no tener puntos de cruce determinados ni paraderos fijos, con altos índices de inseguridad y la menor calidad del aire de toda la ciudad, se pasó a espacios públicos con andenes amplios e iluminados, con paraderos en estaciones elevadas y carriles de circulación de uso exclusivo, recuperación de zonas verdes, construcción de puentes peatonales para acceder a las paradas, más seguridad y una disminución notable de la contaminación del aire⁸.

La operación del sistema Metrolínea con una moderna flota de autobuses equipados con motores de combustión más eficientes ambientalmente que utilizan una mejor calidad de combustible (EURO 4), y el incremento de la velocidad de operación, son aspectos que permiten disminuir los niveles de contaminación del aire, de ruido ambiental y mejoran la movilidad en los corredores de las troncales.

Los cambios físicos de la ciudad mejoran notablemente el nivel de vida de sus habitantes y especialmente de los de menores recursos. Esta influencia social del sistema se podrá apreciar cuando éste logre una operación total integrando todo el territorio de Bucaramanga y su área metropolitana. En el entretanto, se ha convertido en dolor de cabeza para miles de personas que cada día deben desplazarse a los lugares de sus actividades. La supresión de las rutas tradicionales, que generalmente iban de un extremo al otro de la ciudad y permitían a las personas movilizarse utilizando un mismo vehículo, ha obligado a hacer varios trasbordos y hacer buena parte de su recorrido a pie, en sectores donde el espacio público no ha sido intervenido para devolverlo al peatón.

Para otros habitantes, el sistema integrado de transporte ha disminuido los costos de desplazamiento, pues la posibilidad de hacer transbordos con un solo tiquete y la disminución de los mismos, en las zonas donde mayor cantidad de transbordos se realizan tiene un gran impacto, la disminución de los tiempos de desplazamiento en las rutas troncales junto con la calidad de los buses, de los paraderos y la recuperación y construcción de espacios públicos han aumentado la calidad de vida disminuyendo la brecha entre ricos y pobres, pues todos cuentan con un servicio público igualitario, respetuoso de la vida y el medio ambiente.

⁸ CDMB. (2010) Estudio de PM10 y NO₂ en el área de influencia de la Carrera 15

Si bien la operación del sistema ha traído mayoritariamente beneficios sociales, entre ellos la generación de empleo calificado para los conductores de los nuevos autobuses, también ha generado algunos impactos sociales negativos, en el gremio de conductores de los antiguos buses, que han visto reducidas sus fuentes de empleo, a causa de la salida de circulación de muchos de los buses, al abrir paso al nuevo sistema. También el comercio informal o callejero, que es una importante fuente de empleo especialmente para los sectores más pobres de la población, se ha visto seriamente afectado, ante la prohibición de utilizar los buses y estaciones para sus ventas. Sin significar que la solución sea, cambiar las reglas del sistema en beneficio de sólo dos sectores de la población, si es necesario plantear alternativas que permitan la solución de estos problemas.

Con el nuevo sistema de transporte masivo los pasajeros no son los únicos beneficiados. Muchas empresas encuentran interesantes oportunidades en este proyecto. Pero más allá de eso, es claro que el proyecto terminará por cambiar también el sistema económico de la ciudad pues revolucionará el transporte urbano.

Figura 4. Transformación de la movilidad



Fuente: *SkyscraperCity*

Los efectos económicos de Metrolínea van más allá de las inversiones requeridas para ponerlo en funcionamiento. Hay que considerar las implicaciones que tendrá su operación cuando estén en funcionamiento todas las fases del proyecto. La reducción en los tiempos de desplazamiento mejorará no sólo la calidad de vida de los habitantes sino que contribuirá a un aumento de la productividad de los recursos con que cuenta la ciudad. Este hecho hace de Bucaramanga una ciudad más atractiva comercialmente, viabilizando así la creación de nuevas industrias y otras unidades productivas, de modo que la generación de nuevas fuentes de empleo será evidente.

La operación de Metrolínea ha influido en la movilidad de la ciudad, y muchos usuarios del servicio han visto claramente mejoradas sus posibilidades. Pero el establecimiento de Metrolínea, aunque en su mayoría ha traído consecuencias positivas en cuanto a lo que a movilidad se refiere, también ha generado consecuencias negativas.

La principal consecuencia negativa ha sido la congestión de vías de transporte tradicional, debido a la imposibilidad de circulación de los vehículos por las vías donde fueron construidas las troncales con carriles exclusivos, siendo obligados al uso de otras vías con precarias especificaciones o a consentir, los denominados coloquialmente, trancones. Para contrarrestar los impactos generados, la ciudad debe asumir soluciones inmediatas, de lo contrario la situación continuará empeorando.

Aunque seguramente en un futuro las leyes del mercado sacaran de circulación la sobre oferta de vehículos, los gobiernos locales deben actuar de manera más efectiva para atenuar los problemas sociales que una decisión de este tipo entraña, y lo más delicado de todo, en el sentir de algunos sectores de opinión, es descubrir que Metrolínea no es la gran columna vertebral del cambio social que todos esperan, sino una empresa más al servicio de los intereses de unos pocos.

1.4 La caracterización del SITM en el corredor Quebrada Seca - Provenza

El transporte es uno de los sucesos que condicionan la dinámica territorial de una ciudad o de una ciudad región, como es el caso de Bucaramanga. La movilidad depende de la infraestructura vial y de los servicios modales que estructuran, el transporte masivo de pasajeros y el transporte masivo de carga. Esta investigación asume al primero, por estar directamente vinculado a las actividades de las personas.

La movilidad es una de las grandes deficiencias identificadas en Bucaramanga y su área metropolitana, constituyendo así misma una necesidad de las ciudades modernas que pretenden un desarrollo territorial integral. El SITM se adoptó en Bucaramanga, como solución a esta problemática, con el propósito de avanzar en la reestructuración y fortalecimiento del sistema de movilidad de las áreas conurbadas, logrando su integración y mejorando la comunicación de la meseta en sentido Norte – Sur con los municipios vecinos.

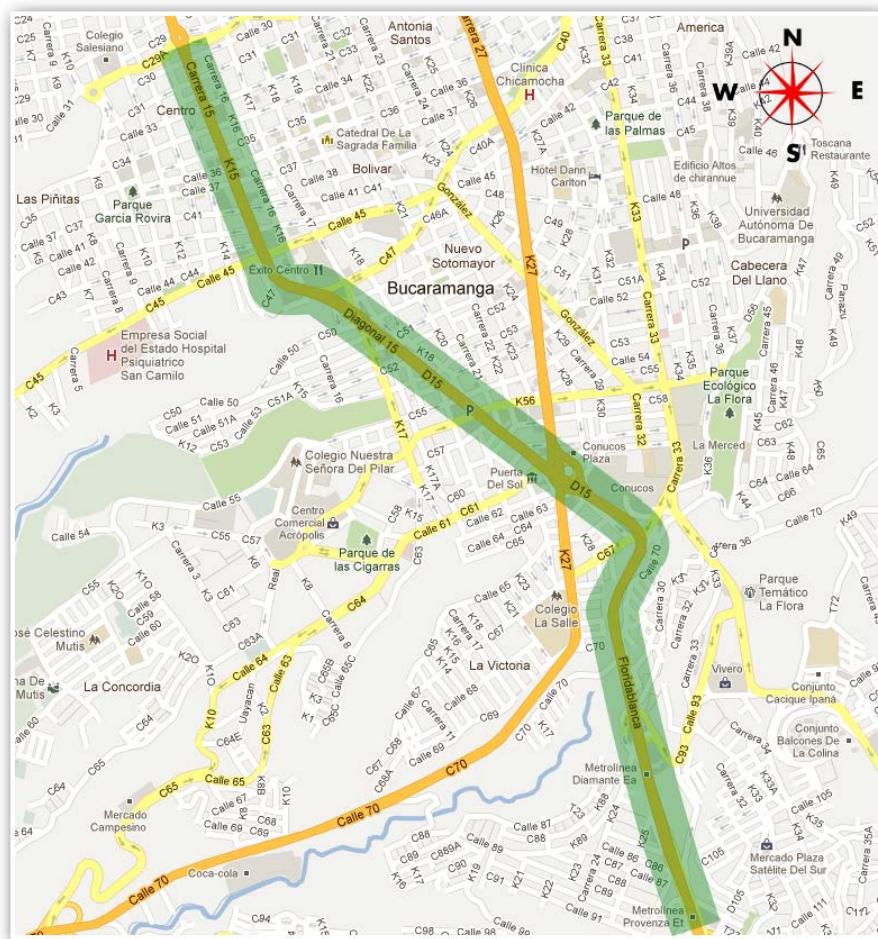
El sistema integrado de transporte masivo de pasajeros, implementa la adecuación de la malla vial existente para aumentar la eficiencia en el servicio, así mismo define corredores viales que proporcionan soporte al flujo vehicular que se desplaza de los corredores principales posibilitando la circulación preferencial de los vehículos del servicio en los carriles Sólo Bus.

Un elemento importante del sistema, lo constituye el equipamiento complementario denominado terminales o estaciones de transferencia, cuya función es la de proporcionar soporte en la interconexión de las rutas del sistema de transporte masivo.

Los nodos de transferencia del sistema de transporte masivo de pasajeros en su primera fase están ubicados en la troncal principal que va desde la estación Quebrada Seca hasta la estación Lagos del Municipio de Floridablanca. Las subsiguientes fases permitirán que el servicio llegue a los municipios de Piedecuesta y Girón.

El sistema masivo de transporte tiene varios niveles de servicio, según la ruta a la que accede el usuario, bien sea, en las rutas troncales, las rutas pretroncales o a las rutas alimentadoras, y por este hecho los circuitos por donde se desplace tienen diferentes exigencias.

Figura 5. Localización del corredor de la troncal Quebrada Seca – Provenza



Fuente: Autor de investigación con información de *Google Maps*

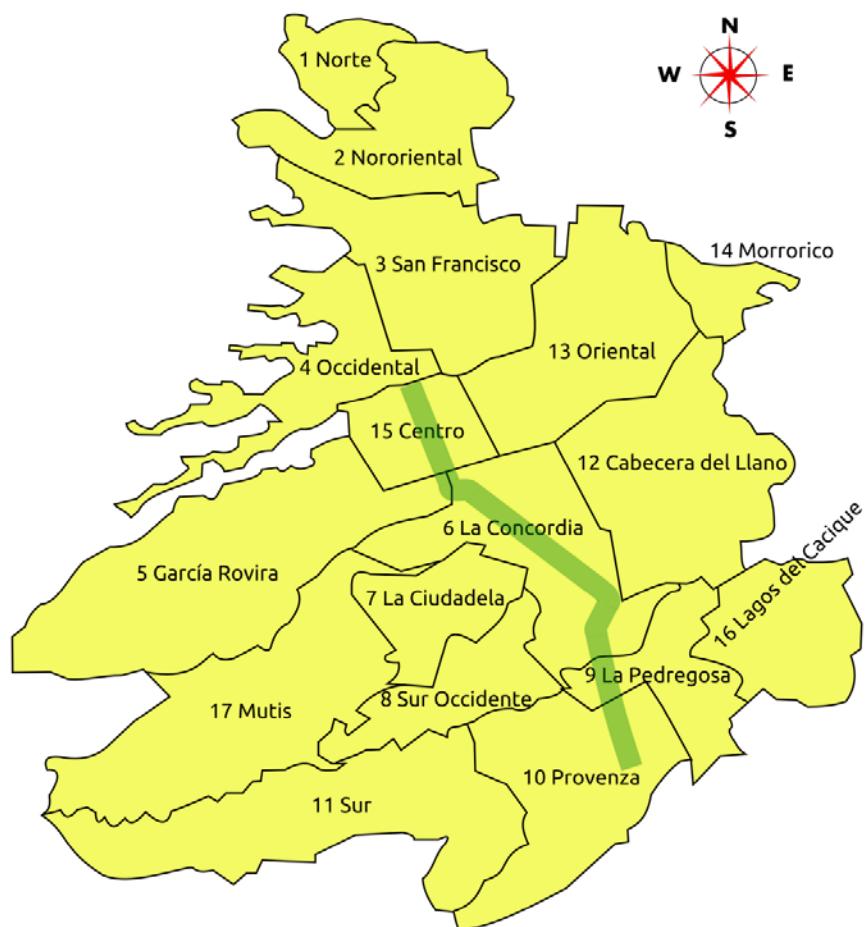
Metrolínea es el sistema integrado de transporte masivo de pasajeros del Área Metropolitana de Bucaramanga, (Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta). La primera fase del servicio fue inaugurada el 22 de diciembre de 2009 y la operación comercial iniciada en febrero de 2010 atiende actualmente a los municipios de Bucaramanga y Floridablanca.

El corredor objeto de esta investigación con una longitud aproximada de 4.57 kilómetros, tiene siete estaciones distribuidas cada 600 metros, denominadas Quebrada Seca, San Mateo, Chorreras, La Rosita, La Isla, Diamante y Provenza. La operación del sistema incluye tres tipos de vehículos, buses articulados de dos vagones con capacidad para 160 pasajeros, buses padrones con capacidad de 90 pasajeros y buses alimentadores con capacidad para 48 pasajeros.

La ruta troncal principal del SITM discurre desde el cruce de la Avenida Quebrada Seca por la Carrera 15, la Diagonal 15 y la denominada Autopista Floridablanca, hasta el límite con el Municipio de Floridablanca determinado por la Quebrada La Cuellar, metros adelante del puente vehicular de Provenza.

El corredor Quebrada Seca – Provenza, limita geográficamente el área afecta a la investigación, comprende sectores de la comuna 15 Centro, comuna 6 La Concordia, comuna 9 La Pedregosa y comuna 10 Provenza.

Figura 6. Localización del corredor con relación a las comunas



Fuente: Autor de investigación con información del POT de Bucaramanga

1.4.1 Estación Quebrada Seca

La estación Quebrada Seca está emplazada en el medio de la Carrera 15 entre la Avenida Quebrada Seca y la Calle 30, sector norte de la zona comercial del centro de la ciudad, conformada por un vagón con acceso mediante rampa por el extremo norte y dispone de una casilla expendedora de recargas de tarjetas de pasajes para el sistema.

Figura 7. Acceso principal de la estación Quebrada Seca



Fuente: Autor de investigación

Esta, como es conducta en todas las estaciones del sistema, dispone de señalización de rutas, tablero electrónico de información, cámaras de vigilancia, y en el extremo sur se ubica una salida de emergencia.

La estación Quebrada Seca está ubicada en la comuna 15 Centro, y su área adyacente, en el costado oriental como en el occidental, está reglamentada para actividades comerciales y de servicios pesados (C-3).

- » En el sector oriental actualmente se localizan almacenes de distribución de materiales de construcción, ferretería y abarrotes, en locales de más de 60 metros cuadrados. También se encuentran locales desocupados, tanto a nivel de superficie como en pisos superiores.
- » En el sector occidental se encuentran almacenes de ferretería, pinturas, cerrajería, salas de belleza, materiales eléctricos, droguerías, insumos para la industria del calzado, entre otros.

1.4.2 Estación San Mateo

La estación San Mateo se localiza en la Carrera 15 entre la Calle 34 y la Calle 36, está conformada por dos vagones, el primero con acceso a través de rampa desde la Calle 34 y conectada mediante una plataforma a nivel con el segundo vagón que tiene acceso desde la Calle 36 mediante rampa. Este terminal dispone de dos casillas expendedoras de recargas en sus dos accesos.

Figura 8. Acceso sur de la estación San Mateo



Fuente: Autor de investigación

La estación San Mateo está ubicada en la comuna 15 Centro, y en su área de influencia, en ambos costados, oriental como occidental, son posibles actividades de zona Múltiple centralidad (M-1).

» En el sector oriental actualmente se localizan almacenes de ropa y accesorios, zapaterías; cacharrerías, juguetería, papelería, piñatería, venta y reparación de relojes, en pequeños locales agrupados en pasajes comerciales. También se encuentra un almacén por departamentos y en la siguiente cuadra está la Plaza de Mercado Central.

En este costado el espacio público es invadido por los comercios formales que extienden sus mercancías fuera del local, y por vendedores informales, impidiendo la libre circulación de los peatones, quienes se ven obligados a utilizar la calzada de la vía para movilizarse.

» En el sector occidental se encuentran almacenes de papelería, panadería, tabernas, cacharrería, herrajes, cerrajería, restaurantes, fuentes de soda, compraventas, droguerías, vidrierías, litografías, entre otros.

La estación restringe la circulación a nivel por la Calle 35, debiendo utilizarse un paso elevado. La vía (Paseo del Comercio) tiene uso para peatones de forma exclusiva desde varios años antes de la operación de Metrolínea.

1.4.3 Estación Chorreras

La estación Chorreras, también denominada Centro, se localiza en la Carrera 15 entre la Calle 36 y la Calle 41, está conformada por dos vagones conectados con plataforma a nivel, tiene rampa de acceso desde el sur por la Calle 41 y rampa de acceso desde la Calle 36 al norte, dispone de dos casillas expendedoras de recargas de tiquetes.

Figura 9. Acceso norte de la estación Chorreras



Fuente: Autor de investigación

La estación Chorreras está ubicada en la comuna 15 Centro, su área de influencia es netamente comercial, y en ambos costados del corredor son posibles actividades de zona Múltiple centralidad (M-1).

» En el lado oriental, se encuentra un almacén de departamentos, entidades bancarias, almacenes de electrodomésticos, edificio de parqueaderos, almacenes de ropa y accesorios, mueblería, cacharrería, restaurante, fuentes de soda, salas de belleza, tiendas naturistas, y pasajes comerciales.

» En el lado occidental se ubica un centro comercial con oferta de zapatos, ropa y accesorios, ópticas, electrodomésticos, artículos de diversión, también se encuentran almacenes de ferretería, telas, panadería, casinos, tiendas naturistas, libros usados, restaurante, cafetería, entidad bancaria, edificio de parqueaderos.

Esta estación es la que más utilizada por los pasajeros para acceder al sistema o como punto de llegada, por su ubicación en el sector comercial y financiero del centro de la ciudad. La construcción de esta estación cerró la circulación vehicular por la Calle 37 en sentido occidente – oriente, generándose dos cuadras de espacio público que está siendo utilizado para parqueo de automotores y por vendedores informales. En esta intersección el tráfico peatonal se surte mediante un paso elevado denominado “La Araña” distribuidor hacia las cuatro esquinas.

1.4.4 Estación La Rosita

La estación La Rosita se localiza entre el Barrio La Concordia y el Barrio San Miguel, sobre la Diagonal 15 entre la Avenida La Rosita, la Carrera 17 y la Calle 50. La estación está conformada por dos vagones conectados con plataforma a nivel, dispone de dos casillas de venta de recargas, tiene rampa de acceso desde la Avenida La Rosita y el acceso sur mediante paso elevado desde el parque La Concordia y desde la plazoleta San Miguel.

Figura 10. Acceso norte de la estación La Rosita



Fuente: Autor de investigación

La estación La Rosita está ubicada en la comuna 6 La Concordia, su área de influencia tiene dos tratamientos de usos, a saber, en el costado oriental actividad comercial y servicios livianos o al por menor (C-2) y en el costado occidental zona residencial con actividad comercial (R-4).

- » Actualmente en el costado oriental, se ubican almacenes de artículos eléctricos, venta de insumos y talleres de servicio para motocicletas, una estación de servicio, fuentes de soda, almacén de artículos musicales, mueblería, cacharrería, restaurante, también se encuentra cerca un almacén de departamentos.
- » En el costado occidental se ubican almacenes de repuestos automotores, hospedajes, talleres de zapatería, fuentes de soda, bodegas de almacenamiento, y cerca un centro comercial con oferta de zapatos, ropa y accesorios, cacharrería, piñatería, útiles escolares.

1.4.5 Estación La Isla

La estación La Isla se localiza en la Diagonal 15 entre la Calle 56 y la Calle 59, está conformada por un vagón, tiene rampa de acceso desde el norte por la Calle 56, rampa de salida de emergencia por el extremo sur, dispone de dos casillas expendedoras de recargas de tiquetes, de las cuales está habilitada sólo la del acceso norte.

Figura 11. Acceso norte de la estación La Isla



Fuente: Autor de investigación

La estación La Isla está ubicada en la comuna 6 La Concordia, el sector es netamente comercial, y en ambos costados del corredor vial son posibles actividades de zona Múltiple centralidad (M-1).

- » En el lado oriental, se encuentra un almacén de artículos plásticos, insumos para zapatería y muebles, una estación de servicio, almacenes de lujos para vehículos, fuentes de soda, un centro de recreación con juegos típicos de la región.
- » En el lado occidental se ubica un centro comercial con oferta de abarrotes, licores, zapatos, ropa y accesorios, ópticas, electrodomésticos, artículos electrónicos, computadores, artículos de ferretería, perfumería, casino, droguerías, tiendas naturistas, también se encuentran almacenes de ferretería y materiales de construcción, hospedajes, cafetería, panadería, restaurante, servicios bancarios, gimnasio.

1.4.6 Estación Diamante

La estación Diamante, se localiza en medio de la Autopista Floridablanca al sur del viaducto García Cadena, en el sector conocido como Mororeste, está conformada por un vagón, tiene rampa de acceso desde el sur con conexión a un paso elevado que comunica al Barrio Diamante 2 con Torres de Alejandría y otras urbanizaciones, dispone de una casilla expendedora de recargas de tiquetes.

Figura 12. Acceso sur de la estación Diamante



Fuente: Autor de investigación

La estación Diamante está ubicada en la comuna 9 La Pedregosa, el sector tiene dos tratamientos, a saber, en el costado oriental actividad comercial y servicios livianos o al por menor (C-2) y en el costado occidental actividad residencial con comercio y servicios localizado (R-1).

- » En el lado oriental, se ubican almacenes de venta de vehículos automotores y servicio de talleres de mantenimiento.
- » En el lado occidental se encuentran conjuntos residenciales cerrados, con comercio localizado en locales pequeños como panadería, fuentes de soda, micro mercado.

1.4.7 Estación de trasferencia Provenza

La estación de trasferencia Provenza, se localiza en la Autopista Floridablanca, al norte del intercambiador vehicular del barrio Provenza.

Figura 13. Acceso principal a vagones centrales de la estación de transferencia Provenza



Fuente: Autor de investigación

Esta estación, a la fecha de la investigación, sólo tiene habilitados los vagones centrales. En el costado oriental se construye una estación para operación de las rutas alimentadoras de la cuenca de los barrios nororientales de Floridablanca y surorientales de Bucaramanga; en el costado occidental se construye una estación de trasferencia para rutas alimentadoras de la cuenca de los

barrios suroccidentales de Bucaramanga y la infraestructura para el área administrativa de la sociedad Metrolínea. Está conformada por dos vagones conectados con plataforma a nivel, tiene rampa de acceso desde el norte a través de túneles desde las estaciones de trasferencia oriental y occidental, dispone de una casilla expendedora de recargas de tiquetes.

La estación Provenza está localizada en la comuna 10 Provenza, en un sector con tres tratamientos, en el costado oriental una zona residencial neta (R-1) y área de parques zonales; en el costado occidental una zona dotacional (D).

» En el lado oriental, a nivel de la Autopista se encuentra una franja comercial con almacén de venta de vehículos automotores y motocicletas, servicios de envíos, servicios personales y una entidad bancaria. En el lado occidental se localizan servicios de restaurante, panadería, telefonía.

1.4.8 Las estaciones del SITM vistas desde el satélite

El trayecto descrito corresponde a la troncal principal del sistema integrado de transporte masivo de pasajeros de Bucaramanga. En las imágenes satelitales se puede apreciar el emplazamiento de cada una de las estaciones, la magnitud del área utilizada y los sectores de influencia en el corredor. El lado superior de la imagen corresponde al Norte geográfico.

Figura 14. Imagen satelital de la estación Quebrada Seca



Fuente: *Google Maps*

Figura 15. Imagen satelital de la estación San Mateo



Fuente: *Google Maps*

Figura 16. Imagen satelital de la estación Chorreras



Fuente: *Google Maps*

Figura 17. Imagen satelital de la estación La Rosita



Fuente: *Google Maps*

Figura 18. Imagen satelital de la estación La Isla



Fuente: *Google Maps*

Figura 19. Imagen satelital de la estación Diamante



Fuente: *Google Maps*

Figura 20. Imagen satelital de la estación de transferencia Provenza



Fuente: *Google Maps*

1.5 Las áreas de actividad en el corredor Quebrada Seca - Provenza

El Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga fue aprobado mediante el Acuerdo Municipal 34 de septiembre 27 de 2000. El POT ha sido modificado mediante los Acuerdos 18 de 2002, 46 de 2003 y 46 de 2007, normatividad compilada en el Decreto 78 de 2008.

A la fecha de elaboración de esta investigación, se encuentra en trámite una revisión excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial, la cual ya fue concertada y aprobada mediante Resolución 1261 de septiembre 13 de 2011, por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales.

Considerando que la revisión, introduce la clasificación de usos, tratamientos urbanísticos y actividades definidos en el nivel nacional, el cotejo de las actividades posibles de realizar se hace en el contexto de las nuevas categorías.

El Plan de Ordenamiento Territorial POT reglamenta que actividades son posibles en cada zona del corredor delimitado en la investigación. De las cinco categorías de Áreas de Actividad, en cuatro se localizan los sectores afectos a este corredor vial. Así mismo, se encuentran siete zonas de las once definidas.

Tabla 2. Áreas de actividad y zonas

ÁREA DE ACTIVIDAD		ZONA
Residencial	R-1	Residencial neta
	R-2	Residencial con comercio y servicios localizado
	R-3	Residencial mixta – vivienda, comercio y servicios
	R-4	Residencial con actividad económica
Comercial y de servicios	C-1	Comercial y de servicios empresariales
	C-2	Comercial y de servicios livianos o al por menor
	C-3	Comercial y de servicios pesados
Dotacional	D	Dotacional
Industrial	I	Industria
Múltiple	M-1	Múltiple centralidad
	M-2	Múltiple grandes establecimientos

Fuente: DTS Revisión POT Bucaramanga

El sector de la estación Quebrada Seca, en el costado oriental y en el costado occidental, son posibles las actividades definidas para la zona C-3 Comercial y de servicios pesados.

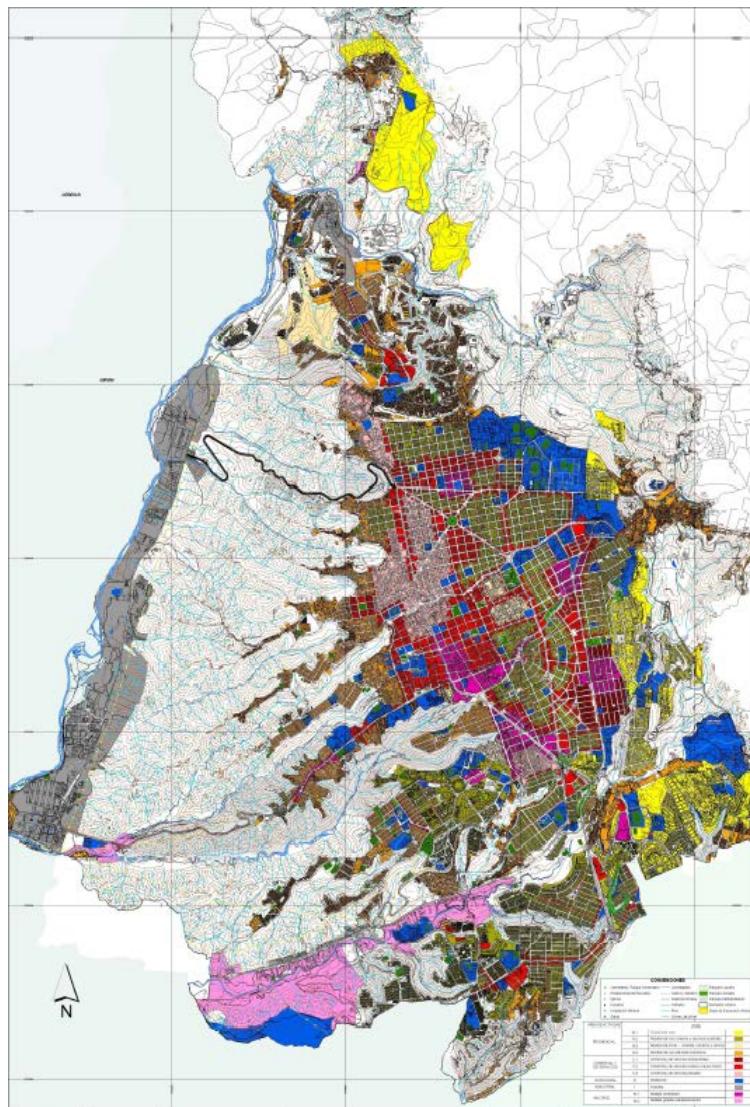
Las estaciones San Mateo, Chorreras y La Isla, en ambos costados (oriental y occidental) tienen reglamentación M-1 Múltiple centralidad.

La estación La Rosita, en su costado oriental (Barrio La Concordia) tiene reglamentación C-2 Comercial y servicios livianos o al por menor; y en el costado occidental (Barrio San Miguel) la reglamentación es R-4 Residencial con actividad económica.

La estación Diamante en su costado oriental (Motoreste) tiene posibilidad de actividades C-2 Comercial y servicios livianos o al por menor; en el costado occidental (Barrio Diamante 2) las actividades posibles son R-2 Residencial con comercio y servicios localizado.

La estación Provenza, tiene reglamentación R-1 Residencial neta en el costado oriental (Conjunto La Calleja) y en el costado occidental actividad D Dotacional (Barrio Diamante 2). Si bien en el costado oriental el uso principal es residencial, a nivel de la autopista existe un área comercial con actividades de uso complementario.

Figura 21. Mapa de áreas de actividad



Fuente: DTS Revisión POT Bucaramanga

2. La identificación de oportunidades laborales

En tratar de establecer oportunidades laborales, se debe antes determinar cuál es el contexto en éstas surgen, como una pieza útil a la gestión de políticas de generación de empleo en la ciudad. Al interiorizar el concepto de oportunidad laboral, se manifiesta la necesidad de establecer cuál es su categoría en el tejido socioeconómico. Esto es, cualificar los requerimientos de este artificio en la trama de las actividades productivas, sujetas a condiciones macroeconómicas, con la intervención de los elementos propios del proceso de creación empresarial, en un entorno económico y sociocultural.

Las oportunidades laborales surgen de la capacidad de vinculación del talento humano al interior de las organizaciones empresariales o unidades productivas sostenibles. Por tanto, se considerará que las oportunidades laborales son una consecuencia innata del surgimiento de nuevas unidades productivas y en otros casos por el desarrollo y crecimiento de las ya establecidas. Por extensión al tratar las oportunidades de negocios se estima presente el talento humano considerado piedra angular de las organizaciones.

Al definir un inventario de oportunidades de negocios, o si se quiere de ideas que de luces en la toma de decisiones del proceso de creación de empresas, se contribuirá al cumplimiento de los objetivos del Observatorio de Mercado de Trabajo. El alcance de la investigación concretamente identificará las oportunidades trascendidas por la operación del sistema integral de transporte masivo de Bucaramanga.

La investigación procura inicialmente establecer una definición teórico-conceptual sobre el proceso de sistematización de las oportunidades de negocios, sobre las variables relevantes que intervienen en las etapas de creación de empresas.

2.1 El concepto de idea de negocios y oportunidad de negocios

Los términos, idea de negocios y oportunidad de negocios, pueden ser utilizados para representar el mismo significado, sin embargo, pueden aludir a diferentes estadios de madurez al interior de un proceso emprendedor. Para efectos de la investigación se adoptó el siguiente alcance diferenciador.

La idea de negocios, es una iniciativa que surge alrededor de un tema específico, de manera espontánea o inducida, de tal manera que permite convertirse o posibilita el desarrollo de una actividad económica, para dar solución a una problemática, una necesidad u oportunidad. Está

orientada a la creación de unidades productivas sostenibles articuladas al mercado con un equipo humano y con capacidades financieras.

Por su parte la oportunidad de negocios, es el momento que propicia las condiciones en términos de recursos, conocimientos y habilidades para poner en marcha una idea de negocios, con el propósito de concretarla en una unidad productiva sostenible, instrumentada en un plan de negocios.

Existe un concepto adicional con el cual se tratan temas similares, y servible al propósito de la investigación: Las oportunidades de mercado, muy utilizado para atraer inversiones, generalmente extranjeras a regiones con proyección de mercado internacional. Las oportunidades de mercado, surgen generalmente de discontinuidades, tales como los cambios en la regulación y los saltos tecnológicos, la demanda latente u oculta por productos que no se ofrecen en el momento y las tendencias, incluyendo los cambios demográficos y en los gustos y preferencias de los consumidores.

2.2 Las variables del sistema de empleo e ingresos

Un conjunto de variables⁹ que impactan la generación de empleos e ingresos son importantes como referentes en la toma de decisiones por parte de los actores económicos de la ciudad, siendo factible sobre ellas formular políticas y ejecutar estrategias.

» **Asociatividad:** La capacidad de pequeños productores y de trabajadores individuales para asociarse de diferentes maneras, con el objeto de generar economías de escala en la producción, la adquisición de materias primas, la venta de los productos y el acceso a los servicios de apoyo, como también para el fortalecimiento de la capacidad de negociación y de articulación con los grandes productores y comercializadores y en general a los clústeres y las cadenas productivas.

» **Educación y capacitación laboral pertinente:** Busca la creación de competencias laborales, entendidas como la capacidad de una persona para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos de trabajo, evidenciado sus conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, basados en los resultados de calidad esperados. Existen tres tipos de competencias: competencias básicas, competencias genéricas y competencias técnicas o específicas.

» **Emprendimientos productivos:** La capacidad de liderar procesos de transformación y cambio, promover iniciativas tendientes a la eficaz gestión de las unidades productivas, la prestación de servicios a empresas y la creación de nuevas unidades productivas. Los emprendimientos productivos están asociados a la capacidad y la mentalidad empresarial, que alude a la

⁹ Observatorio Local del Empleo y los Recursos Humanos. (2003) Investigación sobre la capacidad institucional relacionada con el empleo y el recurso humano en el Valle de Aburra, Antioquia

capacidad de identificar, formular, gestionar y evaluar proyectos empresariales o facilitar procesos de asesoría y consultoría.

- » **Información:** Datos relacionados, pertinentes para la toma de decisiones y acciones orientadas a la generación de empleo.
- » **Innovación:** Los procesos de investigación y desarrollo en ciencia y tecnología, que finalmente se expresan en la capacidad de introducir en el mercado nuevos productos, adoptar nuevos procesos productivos, utilizar nuevas materias primas y poner en práctica nuevos esquemas de gestión, que permitan mejorar la productividad y la competitividad de las empresas y regiones. La capacidad de innovación es una cualidad de regiones, antes que de empresas en particular.
- » **Mercadeo:** Incluye no sólo el proceso de ventas, sino también el desarrollo de investigaciones de mercados que definen especificaciones de los productos y servicios, requerimientos de los mercados, promoción de exportaciones y estrategias de comercialización. Es la capacidad de vender los productos en condiciones adecuadas de calidad, presentación y precios.
- » **Recursos de capital:** Se trata de identificar los mecanismos de acceso al financiamiento, esto es, la disponibilidad de recursos de capital en las condiciones de monto, plazo y costo, que favorezcan la inversión y el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas y la capacidad individual y colectiva de los pequeños productores para acceder a los mismos.
- » **Políticas locales y regionales de empleo:** Los procesos de concertación institucional para la definición de políticas y a la capacidad de actuar de manera coordinada, con la participación de actores representativos en la identificación y ejecución de proyectos con impacto en el mercado de trabajo.

2.3 El emprendimiento y las oportunidades de negocios

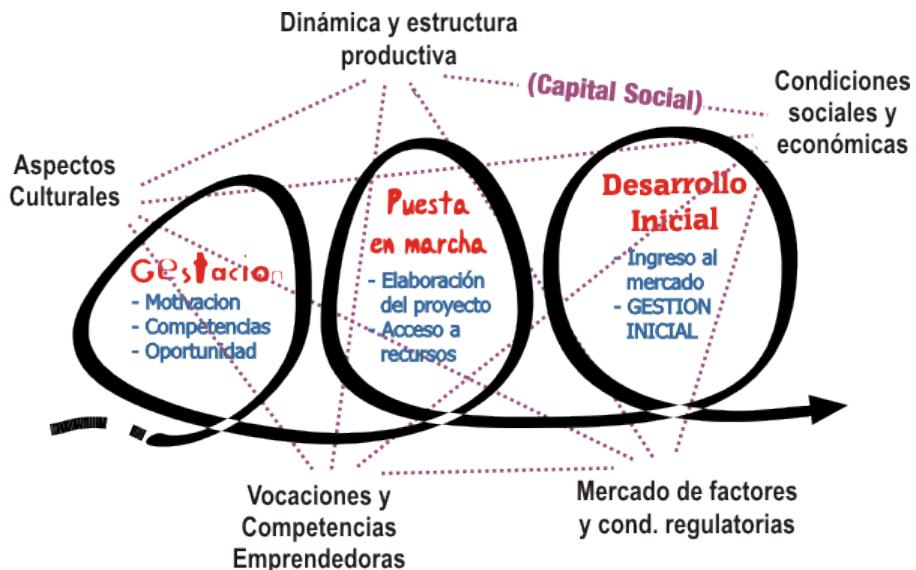
Revisada la literatura disponible en el IMEBU y en otras instituciones de la ciudad de Bucaramanga hubo la necesidad de ir decantando la definición y naturaleza de una oportunidad laboral. Sin pretender teorizar profundamente, se exponen algunos conceptos teóricos que permitan comprender la problemática y su relevancia en el contexto vinculado a la investigación.

Los desarrollos conceptuales en torno del emprendedor y del empresario, surgen por el origen lingüístico de los términos, también la empresarialidad y el emprendimiento. Así desde Cantilion (1755), se pueden encontrar diferentes visiones y enfoques sobre la temática del perfil del emprendedor o las características de la organización emprendedora, sobre el proceso de creación empresarial y el papel del contexto o entorno económico y sociocultural.

Reconociendo el carácter multicausal del fenómeno de creación de empresas, se destaca la determinación y valoración de las diversas variables que intervienen en este fenómeno. Desde los

aspectos personales del emprendedor, así como las condiciones macroeconómicas, el capital social, la estructura y dinámica del sector económico, el marco regulatorio, entre otros, en que se desarrollan los emprendimientos aportan a los resultados de un proceso exitoso de creación de empresas.

Figura 22. Proceso emprendedor



Fuente: SELA, J.

El desarrollo emprendedor con enfoque integral comprende la creación de empresas como un proceso secuencial con tres etapas preclaras: La gestación, la puesta en marcha y el desarrollo inicial. Nos concierne la primera, donde el concurso de la motivación, las competencias del emprendedor y la oportunidad de negocio, precipitan la creación de la unidad productiva.

Se puede caracterizar, en el marco de la teoría de las expectativas, a la motivación como el impulso que inicia, guía y mantiene el comportamiento de un individuo hasta alcanzar una meta u objetivo deseado. Las competencias, como lo expone Reyes de Mejía, son comportamientos y conductas sostenidas con las que una persona afronta de manera efectiva sus problemas cotidianos, maneja y modifica su entorno más próximo.

“Las personas se sentirán motivadas a desarrollar ciertas actividades para alcanzar una meta si creen en el valor de esa meta y sienten que sus acciones contribuirán a lograrla.”

Víctor Vromm

Las competencias son aprendidas y desarrolladas por las personas a través del estímulo social recibido, de procesos de formación, reforzamiento social y de la experiencia adquirida a lo largo de la vida. Así, las competencias se convierten en pautas de comportamiento repetitivas que conducen a resultados.

“La identificación de oportunidades está en el centro de todo fenómeno emprendedor, pero nuestro conocimiento de cómo se reconocen esas oportunidades sigue siendo un misterio...”

S. Rama Velamuri

Las oportunidades surgen en función de necesidades, actuales o potenciales. Disponer de información facilita manejar las particularidades de un sector económico, junto con la capacidad para imaginar y articular soluciones para esas necesidades susceptibles de ser desarrolladas por un desarrollo emprendedor.

“Ampliar la base de emprendedores dinámicos en una sociedad es tan importante como contar con carreteras o con puentes. Los empresarios deben ser valorados socialmente como ‘recursos humanos estratégicos’, de ahí que fomentar el surgimiento de emprendedores dinámicos debe considerarse como una inversión social de largo aliento.”

KANTIS, H, ANGELELLI, P. y LLISTERRI, J. Desarrollo Emprendedor: América Latina y la Experiencia Internacional.

2.4 La generación de ideas de negocios

Para concebir ideas que puedan ser convertidas en innovación, así como para detectar oportunidades de mercado no cubiertos, sí responden a deseos o necesidades no satisfechas, se precisa de una exploración previa, que en esencia es una investigación de mercados. Las ideas deben ser estar vinculadas con la misión de la organización y con su ámbito de negocio, su búsqueda recurre a fuentes internas y a fuentes externas a la unidad productiva.

En este escenario la búsqueda de ideas, permite realizar una investigación que esclarece cuales son las más coherentes y que no sean semejantes a las que dieron origen a innovaciones ya existentes, esto es, conseguir detectar las ideas más originales.

Existen diversos métodos para la generación de ideas y conformación y evaluación preliminar de un portafolio de ideas para nuevos productos o servicios. Por una parte, los métodos intuitivos, como son el método Delphi, la tormenta de ideas, y por otra, métodos racionales como el análisis funcional, morfológico, el inventario de particularidades.

Se establece una fase inicial de tamizado, examen no profundo para seleccionar aquellas más viables de forma rápida y poco costosa, que determina las ideas más atractivas y coherentes, que a su vez permiten la asignación de recursos a las más novedosas, teniendo en cuenta los criterios de especialistas o expertos del sector. Es importante que en el proceso estén claras las necesidades y deseos que tienen los consumidores o usuarios, y que el nuevo bien o servicio cumpla esas expectativas, también que la organización tenga la capacidad científica, tecnológica, comercial y financiera, así como el reconocimiento de los riesgos y su compensación por los beneficios esperados.

En una fase subsiguiente, se hace una primera aproximación al proyecto o estudio de oportunidad en el que priman los supuestos. Luego el proyecto avanza por los estadios propios del proceso de formulación, iniciando por la identificación, preparación, etc., conocido como ciclo del proyecto, el cual es adaptado generalmente por cada entidad encargada de su aprobación, que se da generalmente por ser respuesta a una demanda de mercado, una necesidad de negocio, requerimientos del cliente, un avance tecnológico, una necesidad legal, una necesidad social, o tendencias sectoriales para fortalecer la competitividad.

2.5 Las fuentes de identificación de oportunidades

Las fuentes de donde pueden obtenerse buenas ideas sobre oportunidades de negocios son muy diversas y suelen encontrarse más cerca de lo que podría pensarse. Se han establecido diferentes criterios de clasificación para las fuentes de ideas. Algunos de éstos son, el criterio de oportunidad de Kuriloff y Hemphill (1984); la propia experiencia de Drucker (1986); el proceso de ideación de Mundet (1991); los cambios económicos, sociales o culturales de Ludevid y Ollé (1993) y cambios empresariales de Bermejo, Rubio y Vega (1996).

Kuriloff y Hemphill (1984) afirman que las oportunidades se hallan a menudo cerca del propio emprendedor y señalan como las principales fuentes del proceso de ideación, aquellas que están basadas en la misma oportunidad.

Drucker (1986), hace hincapié en la importancia de partir de la propia experiencia de la organización o del sector de que se trate al momento de definir fuentes de nuevas ideas. La innovación o el descubrimiento de nuevas oportunidades de negocio es un término más económico y social que técnico. De ahí, la prioridad de partir del análisis de los cambios que ocurren tanto en la oferta como en la demanda. Además de las siete áreas de cambio internas y externas para señalar las fuentes de ideas, Drucker añade una atípica, la idea brillante que suele ser la menos fructífera.

El criterio según las causas propuesto por Mundet (1991), analiza las fuentes de innovación a través del proceso de ideación basándose en los estudios de Kuriloff y Hemphill, añadiendo a las causas internas y externas, las causas externas empresariales.

Según el criterio de los cambios sociales o culturales, Ludevid y Ollé (1993) proponen que las oportunidades pueden surgir a partir de la observación sistemática de los cambios económicos (Ingresos), sociales o culturales (Nivel educativo, tiempo libre, esperanza de vida, forma de vida) y laborales (Actividad laboral, mercado de trabajo, entorno energético, entorno económico de las empresas).

Bermejo, Rubio y Vega (1996) proponen la búsqueda de oportunidades para los cambios empresariales. Estos autores señalan cambios empresariales que suelen manifestarse en nuevos usos, como son las nuevas formas de explotación de negocios convencionales o la diversificación de actividades existentes, y en nuevas estrategias empresariales fundadas en el uso de nuevas técnicas de gestión.

Las ideas donde pueden descubrirse las oportunidades pueden proceder de diversas fuentes, entre otras, los medios de comunicación que permiten al emprendedor conocer las tendencias sociales, tecnológicas o aquellas que afectan a una comunidad, los cambios que se están produciendo en la economía; también en ferias comerciales que muestran las circunstancias que afectan a una industria o sector en particular, y en las publicaciones gubernamentales que cubren una amplia gama de temas, como lo son las políticas de desarrollo social y económico.

2.6 La determinación de las oportunidades

Disponiendo de información relevante, las oportunidades se pueden identificar de variadas formas, que van desde, la construcción de escenarios con distintas opciones de crecimiento, considerando las tendencias globales; el dimensionamiento cuantitativo y análisis cualitativo incluyendo el cliente, incluyen el descubrir nichos de mercado, la estructuración de argumentos para convencer a inversionistas potenciales; la identificación de riesgos en negocios; estableciendo asociaciones entre posibilidades de éxito y recursos; desarrollando procesos de innovación; hasta estructurando ejercicios de prospectiva tecnológica.

Un panel de expertos¹⁰ concluyó, que los criterios que debe contemplar una oportunidad de negocios, debe incluir la certidumbre, considerada como la evaluación y aceptación del riesgo y capacidad para atender potencialidades y preferencias del mercado, teniendo en cuenta los vínculos con el mercado internacional. El acceso y disponibilidad de recursos, que califica la probabilidad de aprovechar la oportunidad de negocios. La innovación que responda a las necesidades de la cadena productiva, fortaleciendo sus debilidades y propiciando riqueza. El conocimiento del tema, teniendo en cuenta su técnica y comercialización. La perspectiva financiera para las partes involucradas en el negocio, y finalmente, la actitud empresarial del emprendedor.

Las oportunidades obedecen en algunos casos, a la falta de oferta que atienda las demandas insatisfechas. Así, las potenciales oportunidades de negocios deben contribuir al mejoramiento de

¹⁰ MITCHELL, M. (2005) Medellín

la calidad de vida de la sociedad, también deben ser acordes con los modelos locales de desarrollo y contemplar la variedad, diversidad, complementación, competitividad y sustentabilidad.

Las oportunidades identificadas deben ser susceptibles de evaluación y validación. Para la validación proceden opciones como los planes de negocios o la formulación de proyectos.

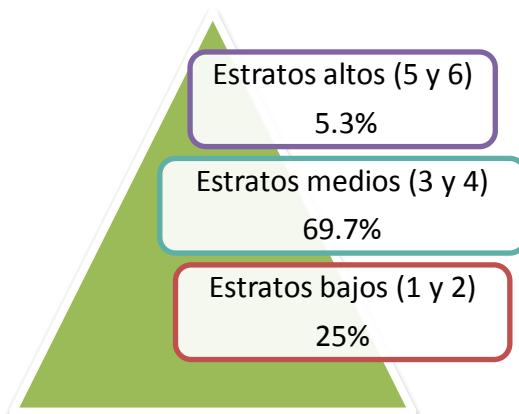
2.7 Los resultados de la consulta a usuarios de Metrolínea

La información para analizar la dinámica de las actividades de los usuarios del sistema integrado de transporte masivo de pasajeros de Bucaramanga en relación con la dinámica de las actividades comerciales y de servicios en la zona de influencia, y para identificar cuáles son los requerimientos de servicios y cuál la demanda de bienes, por parte de los usuarios, se obtuvo mediante encuesta a los usuarios del sistema.

Los resultados de la opinión de los usuarios consultados concluyen que la aceptación del nuevo sistema de transporte aún es baja, debido fundamentalmente a la inadecuada programación de rutas y frecuencias, la falta de cobertura territorial y por la continuidad del servicio antiguo. No se ahonda en este tópico, por no ser del interés de esta investigación.

El nuevo servicio de transporte es utilizado en su mayoría por personas residentes en sectores medios y bajos, que representan el 94.7% del total. Los estratos bajos localizados en las zonas periféricas de la ciudad siguen utilizando los servicios del sistema antiguo, así como el mototaxismo y el transporte informal. Por su parte los estratos altos para su movilidad tienen alta dependencia del automóvil privado.

Figura 23. Nivel socioeconómico de los usuarios



Del total de personas consultadas, el 95% son usuarios regulares del servicio del nuevo sistema de transporte masivo, condición que cualifica objetivamente la información obtenida y permite un nivel bajo de incertidumbre en la identificación de las oportunidades de negocios.

Figura 24. Usuarios regulares del servicio

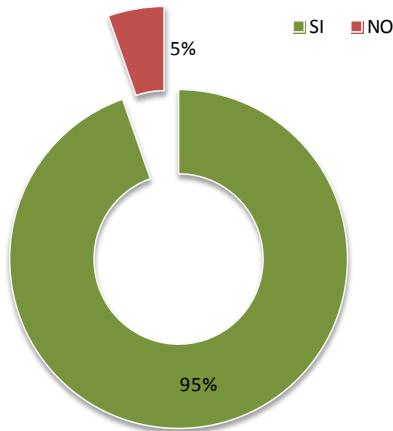


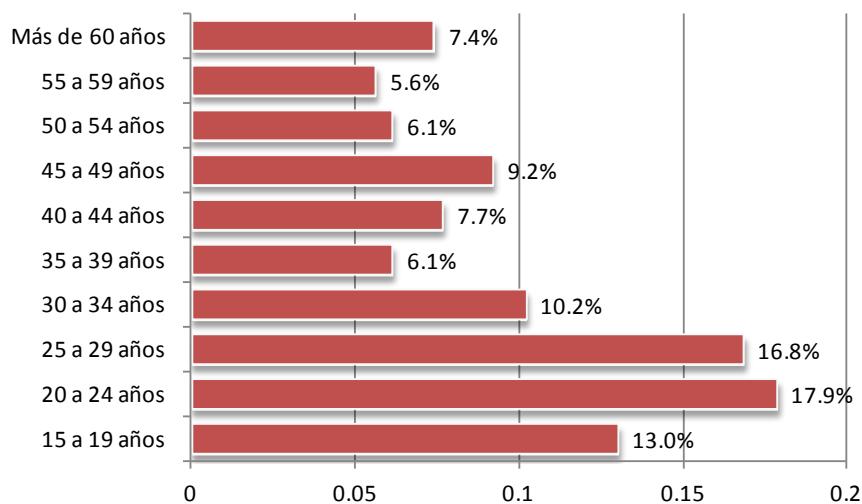
Figura 25. Género



Las mujeres son las que más utilizan el servicio de Metrolínea con una participación del 57.9%, cifra indicativa de las mejores condiciones de seguridad y comodidad relativas frente al sistema antiguo de transportación.

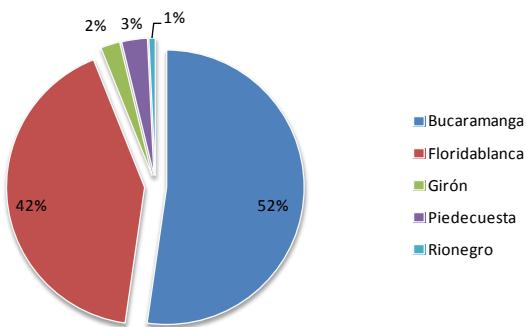
Personas de todas las edades son usuarias del servicio de transporte, destacando que son las personas jóvenes quienes más lo utilizan (47.7%), por ser más receptivas a la novedad y al cambio. Los adultos mayores¹¹ sin embargo, también tienen una representación notable (7.4%), motivados por las facilidades ergonómicas del sistema y el trato preferencial que hacia ellos se promueve.

Figura 26. Grupos de edad



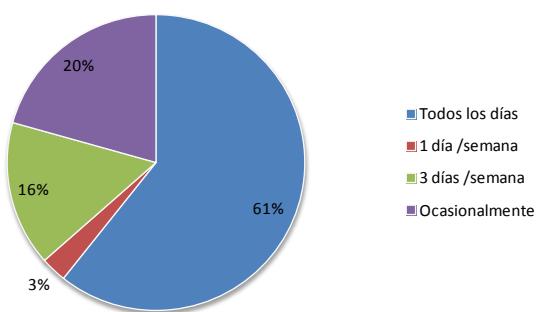
¹¹ Es aquella persona que cuenta con sesenta (60) años de edad o más. Art. 7 Ley 1276

Figura 27. Municipio de origen



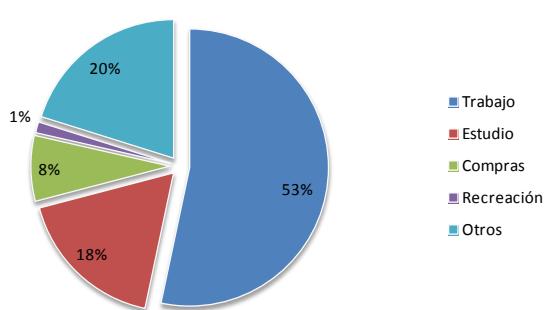
La mayoría de usuarios de Metrolínea proceden de barrios del Municipio de Bucaramanga (52%), luego están los usuarios del Municipio de Floridablanca (42%). El sistema de transporte masivo también es utilizado por habitantes de los municipios de Girón, Piedecuesta y Rionegro.

Figura 28. Frecuencia de uso



El 61% de las personas que utilizan Metrolínea lo hace todos los días, generalmente de lunes a sábado. Un número significativo de personas (20%) sólo lo utiliza ocasionalmente y como último recurso para movilizarse. El 19% restante hace uso del servicio más de un día por semana.

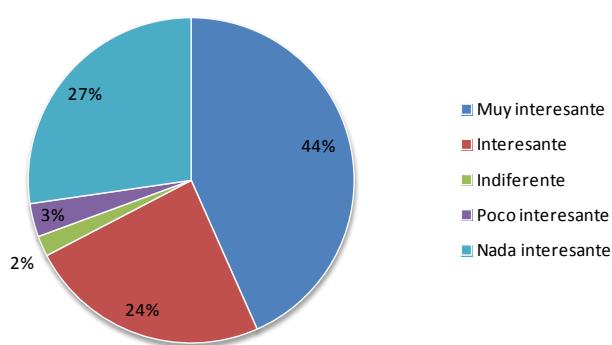
Figura 29. Propósito del viaje



Las personas se movilizan en la ciudad con el propósito de ir al sitio de trabajo, siendo éste el motivo de viaje más recurrente (53%), le sigue ir a estudiar (18%). El 29% de las personas lo utilizan para diversos fines, como ir de compras, uso del tiempo libre, atender obligaciones bancarias y legales, compromisos sociales, entre otros.

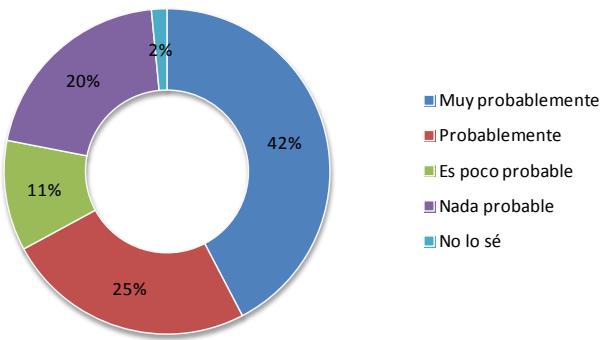
En la investigación el concepto de mini mercado hace referencia al expendio de mercancías para consumo o de uso personal, tales como productos de aseo personal, productos farmacéuticos catalogados de venta libre o sin prescripción médica, artículos de perfumería, cosméticos y de tocador, estuches de reparación de prendas de vestir, elementos de primeros auxilios, entre otros.

Figura 30. Aceptación del servicio de mini mercado



El 44% de las personas ve como muy interesante disponer de servicios de mini mercados en el sistema de transporte masivo de pasajeros, agregando la calificación de interesante, se llega al 68% de aceptación, una graduación que pronostica una excelente oportunidad de negocios.

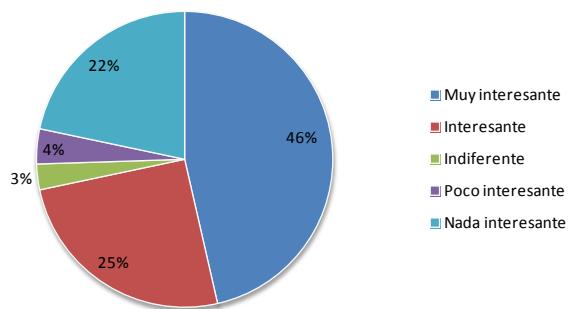
Figura 31. Intención de uso del servicio de mini mercado



Un significativo 67% de usuarios del sistema, manifestó su intención de utilizar el servicio de mini mercado, en el evento de estar disponible en el SITM, calificación que contrasta con el 31% de usuarios que manifestó nada o poco probable su intención de uso.

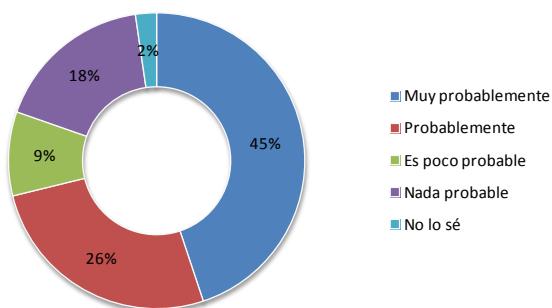
El concepto de cafetería comprende la venta de bebidas frías no alcohólicas, agua carbonatada, jugos y similares, así como comidas tipo bocadillo (*snack*) en paquetes, galletas, dulces y golosinas. También bebidas calientes tipo infusión de café, té y similares; en las estaciones principales de la troncal.

Figura 32. Aceptación del servicio de cafetería



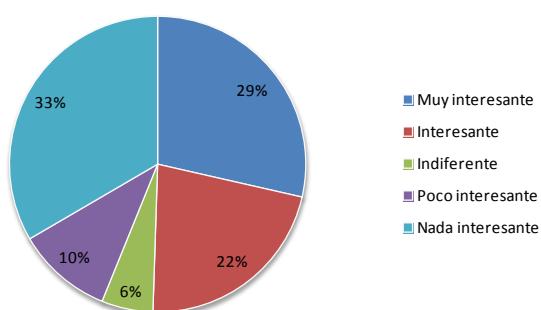
Los usuarios del SITM acogen la propuesta de disponer servicios de cafetería en las estaciones. Un 71% de usuarios considera interesante y muy interesante este tipo de servicio. En contraste un 22% de usuarios observa el ofrecimiento como nada interesante.

Figura 33. Intención de uso del servicio de cafetería



El 71% de los usuarios estima que utilizará los servicios de cafetería en las estaciones de Metrolínea. El 20% de los usuarios no contempla la posibilidad de usarlo.

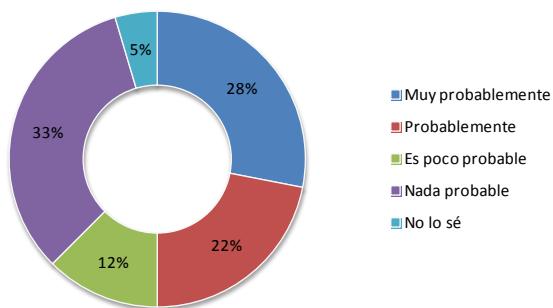
Figura 34. Aceptación del servicio de librería



La librería ofrece venta de libros, revistas, folletos turísticos, periódicos y similares.

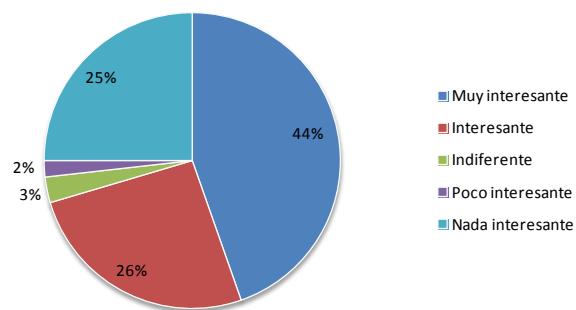
La opinión de los usuarios frente a este servicio es dividida, el 51% valora como interesante la oferta y el 43% estima que este servicio es poco o nada interesante, por último un 6% tiene una opinión neutral.

Figura 35. Intención de uso del servicio de librería



Con relación a la intención de utilizar los servicios de la librería, la mitad de los usuarios cree que probablemente compraría en este servicio. El 38% de los usuarios prevé que no emplearía este tipo de servicio y un 12% es neutral en su intención.

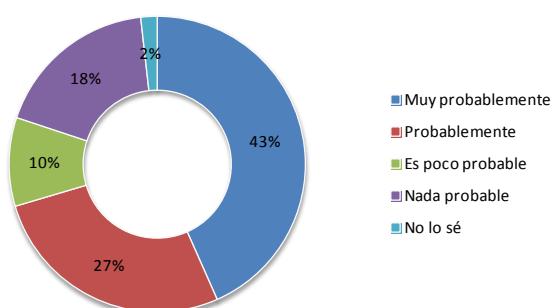
Figura 36. Aceptación de servicios culturales



Los servicios culturales hacen alusión a la promoción y divulgación de conocimientos históricos, artísticos y literarios.

El 70% de los usufructuarios de Metrolínea consideran muy interesante la oferta. Una cuarta parte considera nada interesante este tipo de servicio en el sistema de transporte masivo.

Figura 37. Intención de uso de servicios culturales



Un representativo 70% de usuarios opina que probablemente harían uso de los servicios de divulgación cultural. Un 20% considera nada probable utilizar la oferta cultural y finalmente el 10% tiene una opinión neutral.

Los usuarios fueron consultados respecto de los servicios y bienes que demandarían con más frecuencia y desearían la disponibilidad de éstos en la proximidad de las estaciones del sistema integrado de transporte masivo Metrolínea.

La opinión de los consultados sobre los dos grupos de servicios sugeridos, determina que el 63% tiene preferencia por el servicio de recaudo o pago de las facturas de servicios públicos, un 9% considera oportunos los servicios de belleza y peluquería y pago de servicios públicos, mientras que el 27% opina que ninguno de estos servicios es prioritario.

El 52% de los encuestados consideró importante que en las zonas próximas a las estaciones se dispongan los servicios de entidades financieras, el 9% expresa que establecimientos de diversión y entretenimiento serían convenientes. Por último un 31% de los usuarios aprecia que ninguno de estos servicios es necesario.

Figura 38. Servicios más prioritarios

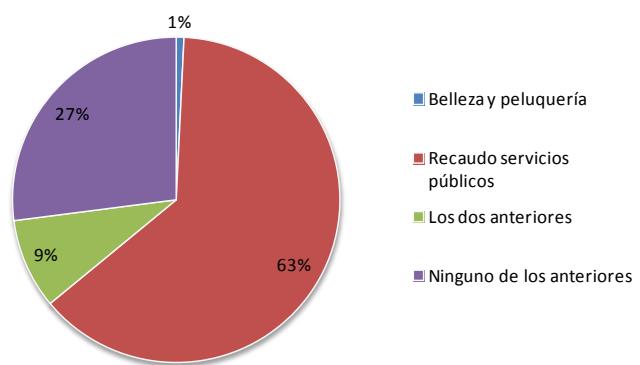
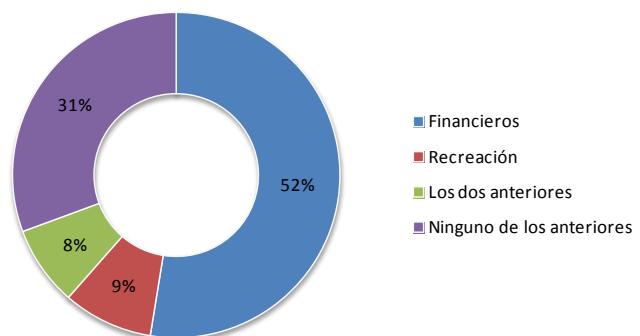


Figura 39. Servicios más necesarios

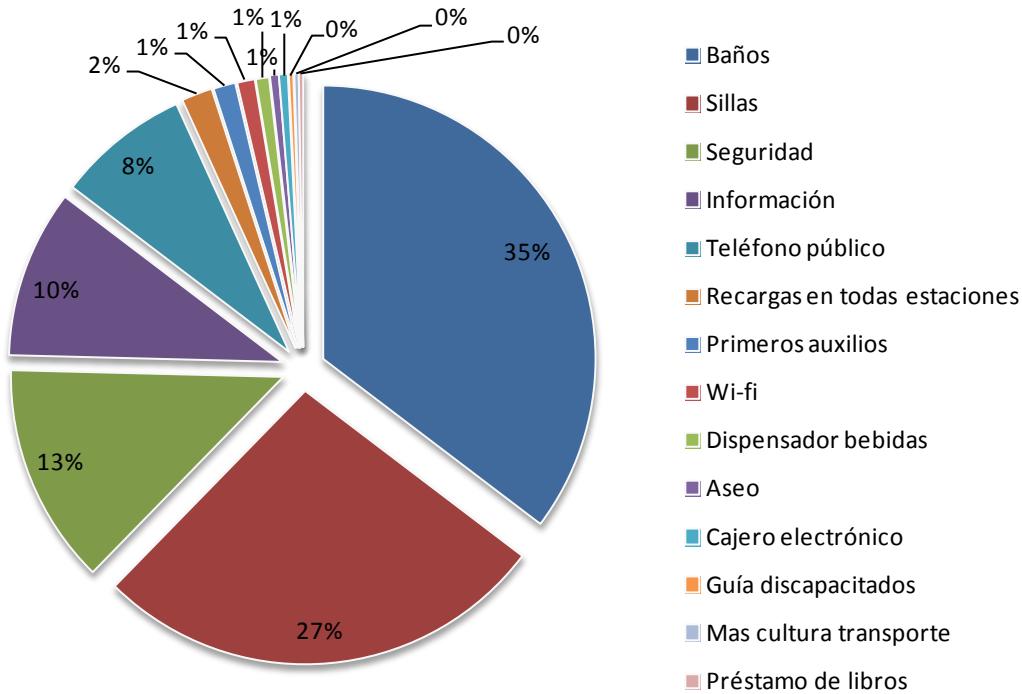


La opinión espontánea de los usuarios del sistema de transporte Metrolínea, determina que el 35% de los encuestados estima conveniente la disposición de baños públicos en las estaciones. Este servicio actualmente no está disponible siquiera para el personal de los operadores del sistema, quienes deben hacer uso de los baños de establecimientos públicos cercanos.

El 27% de los usuarios llama la atención porque se instalen sillas o bancas en las estaciones para uso preferencial de los adultos mayores, mujeres embarazadas y personas en condición de discapacidad.

Para el 13% de los encuestados se deben mejorar las condiciones de seguridad en los autobuses y en las estaciones, principalmente en la estación Quebrada Seca y San Mateo donde se asegura actúa la delincuencia.

Figura 40. Otros servicios solicitados por los usuarios



Los usuarios en un 10% opinan que la información que ofrece Metrolínea con relación a las rutas y frecuencias es bastante deficiente. Sólo existe un mapa general de las rutas troncales y pretroncales. La información sobre rutas alimentadoras, su frecuencia y cobertura es en la práctica totalmente nula, incluso los funcionarios de las empresas operadoras la desconocen.

El 8% de los encuestados considera necesario que las estaciones dispongan de teléfonos de servicio público. También creen importante que en todas las estaciones y paradas de rutas alimentadoras existan máquina de recarga de la tarjeta de tiquetes. Entre otros servicios y

facilidades que se mencionan por parte de los usuarios, destaca la exigencia de personal capacitado en protocolos de primeros auxilios en las estaciones; acceso a Internet con conectividad Wi-Fi; dispensadores de bebidas, préstamo de libros, mejor asistencia y guía para las personas en condición de discapacidad, también que mejore las condiciones del aseo en general de las instalaciones del sistema.

2.8 El comercio al por menor

El comercio al por menor: o minorista¹², es “La reventa (compra y venta sin transformación) de mercancías o productos, destinados para consumo o uso personal o doméstico (consumidor final). Se excluyen las actividades comerciales realizadas en casas de empeño, telemercadeo, expendios de lotería, puestos de ventas móviles y en viviendas con actividad económica; igualmente, no hacen parte de la investigación las actividades de mantenimiento y reparación asociadas al comercio”.

El DANE diseña la Muestra Mensual del Comercio al por Menor (MMCM) una investigación de carácter estadístico cuyo objetivo es medir el comportamiento del comercio minorista del país en el corto plazo a partir de las variables ventas, personal ocupado y sueldos y salarios que mensualmente suministran los comerciantes. La muestra es representativa para el comercio minorista que ocupa 20 o más personas en cada uno de 19 grupos de actividades de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme adaptada para Colombia Revisión 3 -CIIU Rev. 3 A.C.-.

El universo está constituido por la totalidad de las unidades económicas formalmente establecidas y ubicadas en el territorio nacional, cuya actividad principal de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Revisión 3 Adaptada para Colombia se identifica como comercio minorista. Excluye las unidades que ocupan menos de 20 personas con valor de ingresos por ventas anuales por debajo del parámetro establecido.

La población objetivo son las empresas de comercio al por menor dedicadas a la “reventa” (venta sin transformación) de mercancías o productos destinados para consumo o uso personal o doméstico ubicadas en el territorio nacional y que, según resultados de la Encuesta Anual de Comercio de 1997, ocupaban 20 o más personas o, en su defecto, tenían ingresos iguales o superiores a 1,210 millones de pesos de ese año.

En la actualidad este marco está construido a partir de la muestra de inclusión forzosa de la Encuesta Anual de Comercio (EAC 2001); este fue complementado con directorios como el de Confecámaras, Supersociedades, entre otras. El resultado fue empresas comerciales que ocupan veinte (20) empleados o más o, en su defecto, aquellas que tengan ingresos superiores o iguales a \$1,930 millones (valores de 2002).

¹² Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Tabla 3. Clases comerciales reagrupadas

Nº	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	5010	Comercio de vehículos automotores nuevos y usados
2	5030	Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores
3	5040	Comercio, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios
4	5051-52	Comercio al por menor de combustible para automotores, lubricantes (aceites y grasas), aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores
5	5211	Comercio al por menor, en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente de alimentos (víveres en general), bebidas y tabaco
6	5219	Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas y tabacos
7	5221-22-23- 24-25-29	Comercio al por menor de alimentos (víveres en general), bebidas y tabaco, en establecimientos especializados
8	5231	Comercio al por menor de productos farmacéuticos, medicinales y odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador, en establecimientos especializados
9	5232	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados
10	5233	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados
11	5234	Comercio al por menor de todo tipo de calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados
12	5235	Comercio al por menor de electrodomésticos en establecimientos especializados
13	5236	Comercio al por menor de muebles para el hogar en establecimientos especializados
14	5237	Comercio al por menor de equipo y artículos de uso doméstico diferentes de electrodomésticos y muebles para el hogar, en establecimientos especializados
15	5239	Comercio al por menor de productos diversos ncp, en establecimientos especializados
16	5241-42	Comercio al por menor de ferreterías, cerrajerías y productos de vidrio en establecimientos especializados
17	5243	Comercio al por menor de muebles para oficina, maquinaria y equipo de oficina, computadores y programas de computador, en establecimientos especializados
18	5244	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados
19	5245-46-49	Comercio al por menor de equipos fotográficos, equipo óptico y de precisión, otros nuevos productos de consumo en establecimientos especializados

Fuente: DANE Metodología de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor (MMCM)

La unidad de observación, análisis y muestreo para la realización de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor es la empresa dedicada a la actividad de comercio al por menor.

Según la actividad en la que se clasifican las empresas, la Muestra Mensual de Comercio al por Menor presenta resultados para 19 grupos, o líneas de mercancías. También se desagrega las ventas de las empresas en 13 grupos de mercancías, de acuerdo con la CIIU Rev. 3,

Tabla 4. Clasificación grupos de mercancías según CIIU Rev. 3 A.C.

Nº	ACTIVIDAD MINORISTA	GRUPOS DE MERCANCÍAS
1	5220 – 5211– 5219	Alimentos (víveres en general) y bebidas alcohólicas
2	5225	Licores, cigarros y cigarrillos
3	5232 – 5233	Productos textiles (telas, tejidos, hilos, hilados) y prendas de vestir
4	5234	Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero
5	5231	Productos farmacéuticos (drogas, medicamentos y productos boticarios)
6	5231	Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería
7	5235 – 5236	Electrodomésticos y muebles para el hogar
8	5237	Artículos y utensilios de uso doméstico (cristalería, vajillas, ollas, lencería)
9	5239	Productos para el aseo del hogar
10	5243	Muebles y equipo para oficina, computadores, programas y suministros
11	5244	Libros, papelería, periódicos y revistas
12	5241 – 5242	Artículos de ferretería, vidrios y pinturas
13	5010 – 5040	Vehículos automotores y motocicletas

Fuente: DANE Metodología de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor (MMCM)

2.9 Los servicios

Los servicios¹³ es el conjunto de actividades desarrolladas por las unidades económicas encaminadas a generar y poner a disposición de las personas, los hogares o las empresas una amplia gama de servicios cada vez que estos sean demandados y sobre los cuales no recaen derechos de propiedad por parte del usuario. Es importante tener en cuenta dos aspectos fundamentales sobre los servicios. El primero, que los servicios no son susceptibles de ser almacenados ni transportados y, en consecuencia, no pueden ser transados en forma

¹³ Departamento Administrativo Nacional de Estadística

independiente de su producción, y el segundo, que no existe un traslado de la propiedad del producto; se vende por parte del productor y se compra por parte del consumidor un derecho al uso del servicio, cada vez que este sea requerido.

El DANE dispuso la Muestra Trimestral de Servicios, esta investigación estudia el comportamiento económico de los servicios en el corto plazo; para tal efecto, toma los conceptos básicos que se manejan en el sector de servicios y específicamente en la Encuesta Anual de Servicios.

El universo está conformado por las empresas formalmente establecidas, residentes en el territorio nacional, cuya principal actividad es la prestación de servicios. Se excluyen las empresas del Estado.

La población objetivo está conformada por empresas prestadoras de los siguientes servicios: Hoteles y restaurantes, almacenamiento y comunicaciones, actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, educación superior, servicios sociales y de salud, otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales.

Tabla 5. Clasificación de actividades de servicios según CIIU Rev. 3 A.C.

Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	63	Actividades complementarias y auxiliares del transporte; actividades de agencias de viajes
2	64	Correo y telecomunicaciones
3	70	Actividades inmobiliarias
4	71	Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos
5	72	Informática y actividades conexas
6	73	Investigación y desarrollo
7	74	Otras actividades empresariales
8	80	Educación
9	85	Servicios sociales y de salud
10	92	Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas
11	93	Otras actividades de servicios

Fuente: DANE

Tanto la unidad de observación como la de análisis y la de muestreo es la empresa con NIT que de manera exclusiva o predominante se dedica a las actividades de servicios dentro del territorio nacional.

La clasificación utilizada en la investigación es la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 3, adaptada para Colombia a tres dígitos, utilizada para clasificar la actividad de las empresas al nivel de 4 dígitos.

Tabla 6. Grupos de servicios - MTS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Sección H (551-552)	Hoteles, restaurantes y similares
Sección I (63-64)	Almacenamiento y comunicaciones
Sección K (70-74)	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
Sección M (805) Sección N (851-852) Sección O (921-922, 930)	Resto de servicios (incluye educación superior, servicios sociales y de salud y otras actividades de servicios comunitarios sociales y personales)

Fuente: DANE

2.10 Inventario de oportunidades

Los arquetipos con bajo nivel de incertidumbre para ser considerados como oportunidades de negocios, que fueron advertidos en esta investigación, se catalogan en tres clases a saber, en la primera, las oportunidades que se originan por el funcionamiento del sistema integrado de transporte masivo asociadas a la infraestructura y a los equipos del sistema.

En una segunda clase las oportunidades que geográficamente se ubican en la cuenca del corredor de la troncal Quebrada Seca – Provenza, orientadas a la venta de mercancías al por menor y servicios personales.

Una tercera clase la conforman las oportunidades de negocios que pueden desarrollarse en la propia infraestructura de Metrolínea.

En la primera clase, se identifican las oportunidades de las etapas de construcción y operación del sistema de transporte que demandan bienes y servicios para la construcción de edificios, atención, mantenimiento y servicios de reparaciones; trabajos de preparación de terrenos para obras civiles; ampliaciones, mantenimiento y reformas completas de edificaciones; instalación y mantenimiento de tanques de surtidores de combustibles; construcción, reformas y reparaciones completas de carreteras y calles; construcción, mantenimiento y reparaciones completas de redes de electricidad; construcción, mantenimiento y reparaciones completas de obras y redes hidráulicas; mantenimiento de vías y prados; mantenimiento y reparación de estructuras metálicas;

mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos y electrónicos; instalación de sistemas de acondicionamiento de aire; instalación y mantenimiento de sistemas de ascensores y escaleras móviles; instalación de vidrios y ventanas; trabajos de pintura y terminación de muros y pisos; siembra de plantas, arbustos y árboles ornamentales, servicios de poda de plantas o arbustos ornamentales, servicios de poda de árboles.



Servicios de suministros de dispositivos de comunicaciones y accesorios; equipo informático y accesorios; equipo de red multimedia, plataformas y accesorios; software; maquinaria, suministros y accesorios de oficina; equipos, suministros y accesorios deportivos y recreativos; medios impresos, material electrónico de referencia, etiquetado y accesorios.

En esta clase también están vinculados los servicios requeridos por el parque automotor, mantenimiento mecánico y electromotriz, limpieza y lavado, suministro de combustibles y lubricantes, suministro de autopartes, llantas de caucho para autobuses, embragues, radiadores, discos de frenos, amortiguadores, piezas especiales para autobuses, vidrios de seguridad, elementos eléctricos. Servicios de reparación de colisiones, pintura, tapizado y equipamientos especiales.



En la segunda clase, se enumeran las actividades en establecimientos comerciales de venta de bienes y prestación de servicios que están contempladas como permitidas por las normas urbanísticas¹⁴ y tratamientos de uso en las zonas de influencia de la troncal principal Quebrada Seca - Provenza.

En los Anexos A, B y C, se puede cotejar la información detallada de las actividades comerciales y de servicios que son permitidas en cada zona, también la definición establecida para cada tipo de establecimiento.

Del análisis de la información, en esta clase se arbitran como oportunidades de negocios en el corredor de la troncal, las siguientes actividades afines en establecimientos comerciales o de

¹⁴ Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga

servicios: Tienda naturista, floristería, cerrajería, marquetería, librería y papelería, miscelánea. Comercio al por menor de productos cosméticos, artículos de perfumería. Cafetería, lonchería, heladería, comidas rápidas. Peluquería y tratamientos de belleza. Clínica de ropa. Bar, taberna, discoteca. Actividades postales y de correo.

En la tercera clase se vinculan, aquellas actividades que pueden adaptarse a las especificaciones de diseño requeridas para desarrollarse aprovechando la infraestructura disponible en el sistema integrado de transporte masivo.

Apremia tener presente que hay dos tipos de estaciones en la troncal, las que tienen un solo vagón (Quebrada Seca, La Isla y Diamante) y las que tienen dos vagones comunicados con una plataforma (San Mateo, Chorreras, La Rosita y Provenza).

Por el diseño que tienen las estaciones, se debe disponer de comercios o servicios que utilicen poco espacio, que no generen aglomeraciones y garanticen el normal funcionamiento del sistema de transportación, sin restringir las condiciones de seguridad.

La estación de transferencia Provenza, tiene unas características especiales que la diferencia de las demás. Una estación satélite en el costado oriental y otra en el costado occidental, con características no disponibles por estar en construcción en la época de esta investigación. No obstante, estas estaciones disponen de espacios más amplios que pueden ser orientados a la prestación de los servicios que se refieren para las demás estaciones.

Las oportunidades de negocios más adaptables a las estaciones son las orientadas a suprir la demanda de bebidas frías y calientes, gallería y golosinas en paquetes, elementos de aseo personal, libros, revistas, ofertas culturales, y servicios de baños públicos.

La forma más recomendada por la experiencia en sistemas de transporte masivo de ciudades europeas y asiáticas, es disponer las mercancías en máquinas expendedoras (*vending machines*), las cuales combinan dos grandes pasiones de los consumidores, innovación y conveniencia, además no requieren grandes espacios, garantizan el suministro oportuno de los productos y no entorpecen el funcionamiento de la operación del sistema. Adelante se ilustran algunas alternativas de acondicionamiento de las máquinas expendedoras en los espacios disponibles en las estaciones de Metrolínea.

En las máquinas expendedoras es posible utilizar diversas modalidades de cobro del producto, tales como lectores de monedas, lectores de billetes, las tarjetas inteligentes de Metrolínea pueden habilitarse para este objeto, programación de productos gratuitos en ambientes institucionales para posterior facturación por consumo o una combinación de las anteriores.

Otro tipo de tecnología interesante es la máquina expendedora inversa (*reverse vending machine*), que reconoce al usuario un importe por depositar elementos reciclables, particularmente botellas plásticas o de vidrio y de refrescos en lata. Esta máquina puede disponerse en el sistema de transporte masivo como estrategia de manejo de residuos a cambio de recargas de tiquetes.

Figura 41. Máquina expendedora de bebidas frías y calientes



Figura 42. Máquina expendedora de snacks



Figura 43. Máquina expendedora de bebidas opción B



Figura 44. Máquina expendedora de bebidas opción C



Figura 45. Máquina expendedora de bebidas y snacks opción B



Figura 46. Máquina expendedora de bebidas opción D



Figura 47. Baño portátil en plataforma



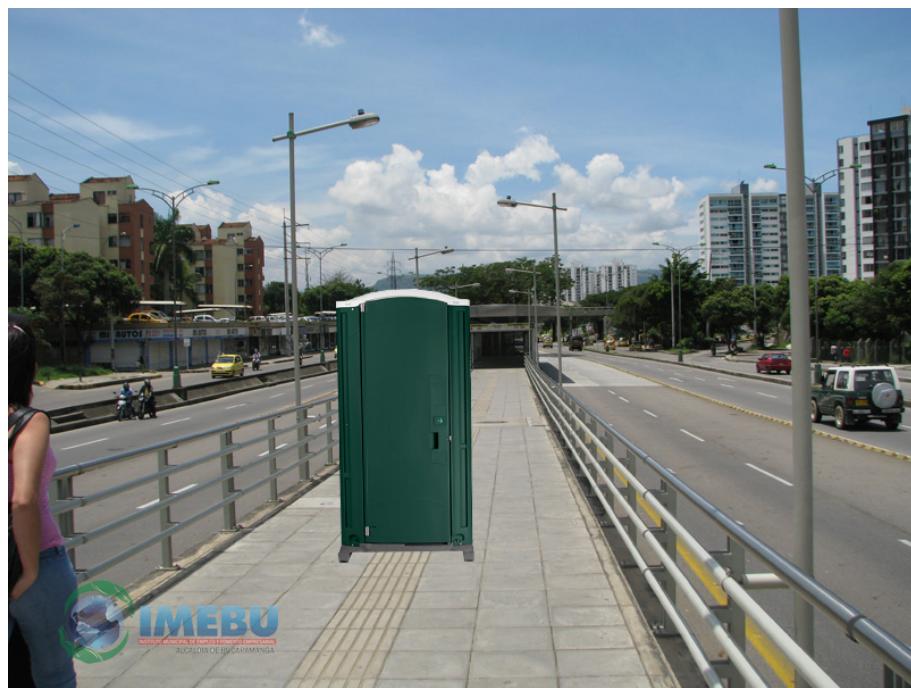
Figura 48. Bancas en estaciones



Figura 49. Bancas en estaciones opción B



Figura 50. Baño portátil en plataforma opción B



Conclusiones

- » El sistema de transporte masivo de pasajeros es un mecanismo articulador de espacios y ciudadanía, que recupera y genera espacio público, le otorga un status de prioridad al peatón y le hace contrapeso al automóvil privado, superando el concepto de ser sólo una innovación tecnológica de transporte para reducir la congestión vial.
- » Metrolínea ha iniciado un verdadero y positivo cambio en todos los ámbitos de la ciudad. Pero como es normal en la implantación de este tipo de proyecto, también surgen consecuencias negativas, por lo general en el corto y mediano plazo, como lo son el desempleo y la congestión de la movilidad en el transporte convencional.
- » Se hace abstracción respecto de si Metrolínea es un caso exitoso. Por estar en la fase implementación atendiendo sólo parte del territorio de la ciudad, causa que en muchos casos sea el último recurso escogido para movilizarse en los sectores que son atendidos por el transporte paralelo.
- » La utilización del diesel como fuente de propulsión de los autobuses no fue la mejor elección, pues aunque estos cuentan con las más altas especificaciones técnicas, ambientalmente es más recomendable la utilización de la propulsión proveniente del gas o la electricidad.
- » Se debe organizar el servicio público ordinario y la movilidad en las vías secundarias, pues hasta el año 2016 se calcula que estará en marcha la totalidad del sistema, lo que no puede significar el sacrificio de los ciudadanos que por su ubicación no podrán acceder al servicio.
- » Las medidas de desmotivación del uso del automóvil privado no deben limitarse a las restricciones de circulación (pico y placa), ni debe esperarse que el sistema Metrolínea sea la solución total para el problema de movilidad en la ciudad, estas medidas deben estar acompañadas con programas de educación y concientización de los problemas que conlleva el uso desmedido del automóvil.
- » Bucaramanga inicio un cambio cuando su situación de movilidad se encontraba en el límite y estaba afectando todos los ámbitos de la ciudad, lo cual lo ha hecho más difícil y costoso. Las ciudades no deben esperar a llegar a situaciones catastróficas para tomar verdaderas iniciativas de desarrollo integral.
- » Bucaramanga no está concebida dentro de un modelo de desarrollo inteligente, pero la apropiación de este concepto también el de desarrollo orientado al transporte

sustentable, permitirían consolidar la ciudad para que sea más competitiva y equitativa y procure una mayor calidad de vida a sus habitantes.

- » El proceso sistémico de identificación y validación de oportunidades laborales surgidas por la operación de Metrolínea es una propuesta legítima para que los proyectos empresariales tengan mayor probabilidad de sostenibilidad, en respuesta a la actuación de los emprendedores actuales o potenciales.
- » Las oportunidades laborales surgen de la capacidad de vinculación del talento humano por parte de las nuevas organizaciones empresariales o por parte de las unidades productivas sostenibles ya establecidas, en desarrollo de oportunidades de negocios o proyectos productivos.
- » El carácter multicausal del proceso exitoso de creación de empresas interrelaciona los aspectos personales del emprendedor, las condiciones macroeconómicas, el capital social, la estructura y dinámica del sector económico vinculante, el marco regulatorio, entre otros.
- » La reglamentación de usos del suelo y tratamientos urbanísticos, permiten desarrollar una gran variedad de actividades orientadas a la venta de mercancías y prestación de servicios personales en el corredor de la troncal principal de Metrolínea en el tramo Quebrada Seca – Provenza.
- » Los usuarios de Metrolínea en su mayoría son mujeres que se transportan todos los días a su sitio de trabajo, tienen cerca de 30 años de edad y residen en sectores de estratos medios de Bucaramanga.
- » El servicio de baños públicos en las estaciones es el más solicitado por los usuarios de Metrolínea.
- » Utilizando la tecnología de las máquinas expendedoras, que combinan dos grandes pasiones de los consumidores, la innovación y la conveniencia, las oportunidades de negocios más relevantes en las estaciones de Metrolínea son las orientadas a suprir la demanda de bebidas frías y calientes, snacks y golosinas, libros, revistas y elementos de aseo personal.
- » Las tarjetas inteligentes de Metrolínea pueden ser habilitadas para el cobro de las mercancías, también lo son lectores de monedas, lectores de billetes y campañas de clientes fieles.
- » La tecnología de la máquina expendedora inversa entraña un atractivo especial para campañas de conservación ambiental con incentivos monetarios convertidos en tiquetes de Metrolínea.

Recomendaciones

- » Se recomienda establecer alianzas con la sociedad Metrolínea SA, orientadas al establecimiento de negocios emprendedores, que optimicen la explotación de la infraestructura del Sistema integrado de transporte masivo.
- » Se recomienda instituir alianzas con el sector industrial colombiano, para promover proyectos emprendedores que involucren el uso de máquinas expendedoras y otras tecnologías innovadoras.
- » Se recomienda complementar con estudios que permitan la conformación de un mapa de oportunidades laborales, extendido a todo el territorio del Municipio de Bucaramanga y del área metropolitana.

9. Bibliografía

BUENO CAMPOS, E. La gestión del conocimiento en la nueva economía. En: Jornadas prácticas de Gestión del conocimiento en las organizaciones. Madrid, 1999.

CAÑÓN SALAZAR, C. Una revisión de literatura sobre características de las Instituciones del Mercado Laboral y un uso alterno de las fuentes de información en Colombia. Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación, 2006.

CARRILLO, G. Sistemas integrados de transporte masivo en Colombia: Avances, retos y perspectivas en el marco de la política nacional de transporte urbano. Bogotá, D.C.: Contraloría General de la República, 2010.

CASBA, E., RAMÍREZ, I., y MAYORGA, W. Determinantes de las decisiones colectivas al interior de los hogares de Colombia. Bogotá, D.C.: Departamento Nacional de Planeación, 2010.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Documento Conpes 3167. Política para mejorar el servicio de transporte público urbano de pasajeros. Bogotá, D.C.: El Departamento, 2002.

FINCH, B. Cómo Desarrollar un Plan de Negocio. [s.l.] Editorial Gedisa, 2002.

GARCIA CRUZ, G. Evolución de la informalidad laboral en Colombia: determinantes macro y efectos locales. Cali: Grupo de investigación en Economía Laboral del Departamento de Economía de la Universidad del Valle, 2009.

GRACIA, O. y URDINOLA, P. Una mirada al mercado laboral colombiano. Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación, 2000.

JANOSCHKA, M. El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana. Fragmentación y privatización. EURE (Santiago) [Revista electrónica], vol. 28, no. 85, 2002. Consultado en 01-08-2011

JARAMILLO P. ¿Qué es el sector de servicios, cómo se regula, cómo se comercia y cuál es su impacto en la economía? Bogotá, D.C.: Departamento Nacional de Planeación, 2004.

LÁMBARRY VILCHIS, F.; RIVAS TOVAR, L., y TRUJILLO FLORES, M. El papel de las ONG en la formulación de políticas en transporte público en la ciudad de México. El caso del Centro Mario Molina y el Centro de transporte sustentable. Revista Ciencias Estratégicas. vol. 18, 2010.

MARTÍNEZ CASTRO, R., VÉLEZ NIEVES, N. Desarrollo Inteligente aplicado a la ciudad de San Juan, PR. San Juan Puerto Rico: Programa de Desarrollo Profesional UPR-PUPR-ATI, 2008.

MIRALLES, C. Transporte y ciudad. El binomio imperfecto. Barcelona: Ariel, 2002.

PARDO, C. Los cambios en los sistemas integrados de transporte masivo (SITM) en ciudades de América Latina. Boletín FAL, ed. 259. [s.l.]: CEPAL, 2008.

PODESTÁ ARZUBIAGA, J. Problematización de las políticas públicas desde la óptica regional. Centro de Investigación y Difusión Poblacional de Achupallas Viña del Mar, Chile, 2001.

ROCHA GARCÍA, R. Empleo para población vulnerable a través de obras públicas y lineamientos de política. Bogotá, D.C.: Departamento Nacional de Planeación, 2011.

ROZO, S. y SANTAMARÍA, M. Informalidad Empresarial en Colombia. Alternativas para Impulsar la Productividad, el Empleo y los Ingresos. Documentos de Trabajo de Fedesarrollo, no. 40. Bogotá D.C., [s.n.], 2008.

Smart Growth Network. Getting to Smart Growth: 100 policies for implementation. International City County Management Association, 2002.

_____. Getting to Smart Growth II: 100 more policies for implementation. International City County Management Association, 2002.

_____. This Is Smart Growth. International City County Management Association (ICMA) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), 2006.

URIBE, J., ORTIZ, C. y GARCÍA, G. La segmentación del mercado laboral colombiano en la década de los 90. Cali: Departamento de Economía de la Universidad del Valle- Grupo de Investigación en Economía Laboral y Sociología, 2006.

WORLD BANK. El Sistema Integrado de Transporte Masivo en Colombia: <http://worldbank.org/> Consultado en 01-08-2011.

Anexos

Las oportunidades de negocios permitidas por la norma urbanística en las zonas donde pasa el corredor de la troncal principal del sistema integrado de transporte masivo, se determinan en la siguiente clasificación de comercios y servicios.

En atención a la zonificación del corredor de la troncal (Comercial y servicios livianos o al por menor C2, comercial y servicios pesados C-3, múltiple centralidad M-1, residencial neta R-1, residencial con comercio y servicio localizado R-2, residencial con actividad económica R-4, y dotacional D) se debe verificar si es permitido desarrollar la actividad de la oportunidad de negocios.

Anexo A. Comercio. Clasificación de los usos por tipo, grupo y unidades

TIPO		GRUPO	UNID	DESCRIPCIÓN
Comercio local y zonal	Comercio liviano al por menor	Uso doméstico	Uso doméstico	1 Tienda, panadería, droguería, micro mercado.
				2 Alimentos (víveres en general), frutas, verduras, productos lácteos, huevos, panadería, salsamentaría, carnes, farmacias, dispensarios, tienda naturista, productos homeopáticos, floristería, cerrajería, artículos de aseo, marquetería, librería y papelería, miscelánea, ferretería de uso doméstico, productos de vidrio y espejos de uso doméstico, venta de plantas ornamentales y/o vivero.
		Comercio especializado	Genérico	3 Muebles y equipos de oficina, computadores y software, equipo fotográfico, equipo óptico y de precisión, comercio al por menor de productos: odontológicos, cosméticos, artículos de perfumería, textiles, prendas de vestir, calzado, electrodomésticos, muebles para el hogar, artículos de uso doméstico, joyería, relojería, artículos y accesorios de medicina, discos compactos, cintas de audio, video, artículos de viaje, juguetería.
				4 Compra venta, empaques, pinturas y productos afines, papelería y materiales para oficina, ferreterías.
				5 Artículos usados, aparatos e insumos eléctricos, vidrierías, bicicletas, equipos de deporte, artículos religiosos, instrumentos musicales.
		Comercio y servicio a los vehículos		6 Comercio de todo tipo de vehículos, incluido partes y accesorios dentro del mismo establecimiento.
				7 Estaciones de servicio para combustibles: gas, líquidos, o mixtas, serviteca, diagnosticentro, lavado de vehículos, montallantas, lubricentros, taller de conversión a gas.
				8 Venta de autopartes, piezas, accesorios, lujos, lubricantes y artículos de limpieza, despinchado de ciclas y motos.

TIPO		GRUPO	UNID	DESCRIPCIÓN
Comercio local y zonal	Comercio pesado	Comercio de licores	9	Licoreras (expendio de licor sin consumo en el establecimiento o sus aéreas adyacentes).
		Al por mayor	10	Comercio al por mayor (y al detal) de productos agrícolas, silvícolas, materias primas agropecuarias, animales vivos, productos alimenticios, carnes, café, productos manufacturados, productos químicos, sacos, talegos para envases o empaques de cualquier material, partes para la industria del calzado.
			11	Materiales para construcción, vidrio, materiales de fontanería, productos intermedios (piedras preciosas y semipreciosas, abrasivos naturales, etc.) desperdicios y desechos materiales reciclables no agropecuarios (no incluye actividades de reciclaje), maquinaria y equipo, ferretería, comercio al por mayor de combustibles, metales y productos químicos.
		Uso y consumo personal	12	Comercio al por mayor de productos de uso doméstico, lencería, prendas de vestir y accesorios, calzado, electrodomésticos, textiles, productos farmacéuticos y medicinales, productos químicos, muebles, aparatos eléctricos, víveres y abarrotes.
		Grandes superficies comerciales	13	Almacenes de grandes superficies, supermercados, centros comerciales.

Anexo B. Servicios. Clasificación de los usos por tipo, grupo y unidades

TIPO		GRUPO	UNID	DESCRIPCIÓN
Servicios generales	Parqueaderos	Parqueadero	14	Parqueo de vehículos en superficie y/o en edificaciones especializadas en altura o subterráneas.
	Servicios alimentarios		15	Cafetería, lonchería, heladería.

TIPO	GRUPO	UNID	DESCRIPCIÓN
Servicios generales	Servicios alimentarios	Alimentarios	16 Comidas rápidas
			17 Restaurante
			18 Asadero
			19 Casa de banquetes y eventos, desayunadero.
Servicios generales	Técnicos y especializados	Otras actividades de servicios	20 Peluquería y tratamientos de belleza.
			21 Servicios gráficos e impresión, lavandería, Alquiler de ropa, clínica de ropa, servicios Técnicos de reparación y mantenimiento de efectos Personales y enseres domésticos.
			22 Actividades deportivas (gimnasio), turco, sauna.
			23 Taller de diseño y alta costura, academias y/o agencia de modelaje.
			24 Alquiler de maquinaria y equipo de oficina, computadores, servicios técnicos de reparación y mantenimiento de efectos personales y enseres domésticos, tapizado de muebles, actividades fotográficas.

TIPO		GRUPO	UNID	DESCRIPCIÓN
Servicios generales	Técnicos y especializados	Servicios veterinarios	25	Consultorio veterinario individual y/o peluquería animal, droguería veterinaria, alimentos concentrados y accesorios para animales domésticos.
			26	Clínicas veterinarias, guarderías animales y centros veterinario (grupo de 2 o más consultorios), peluquerías para animales
		Actividades de agencias de viajes	27	Agencias de viajes y turismo, oficina de renta de automóviles.
		Alojamiento y hoteles	28	Hoteles, apartahoteles (apartamentos con servicios hoteleros), hostales (renta de camas con servicios compartidos mayor a un día).
			29	Residencias, moteles, amoblados (servicios por horas).
			30	Alojamiento en campamento, centros vacacionales, zonas de camping.
	Servicio de comunicación y entretenimiento masivo	Entretenimiento	31	Internet, servicio personal al público de telefonía, video tiendas (sólo alquiler de películas).
			32	Producción y distribución de filmes y videocintas.
			33	Venta de chance y loterías.

TIPO	GRUPO	UNID	DESCRIPCIÓN
Servicios generales	Servicio de comunicación y entretenimiento masivo	34	Salas de cine
	Entretenimiento	35	Clubes sociales
	Correo y telecomunicaciones	36	Entregas a domicilio y mensajería
		37	Actividades postales y de correo, actividades de informática y procesamiento de datos, publicidad.
		38	Servicios telefónicos, radio, televisión y otras actividades de agencias de noticias, telecomunicaciones, servicio de transmisión e intercambio de datos.
		39	Producción y emisión de programas de radio y televisión por suscripción. Actividades de cinematografía.
		40	Antenas y equipos de comunicación.
Mantenimiento y reparación	Mantenimiento y reparación de vehículos partes piezas y maquinaria y equipo pesado	41	Mantenimiento, reparación, latonería, pintura, taller de mecánica, tapicería de vehículos.
	Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo pesado	42	Mantenimiento, reparación de maquinaria y equipo pesado.

TIPO		GRUPO	UNID	DESCRIPCIÓN
Servicios empresariales	Especializados	Especializados, profesionales y técnicos (oficinas)	43	Oficinas individuales de consultorías y profesiones liberales, servicios técnicos, consultorio individual, oficinas especializadas de finca raíz, arrendamientos, ventas por correo.
			44	EPS - empresa promotora de salud.
			45	Actividades de organizaciones empresariales, profesionales y de empleadores, sindicatos, organizaciones políticas, fondo de empleados, actividades de hogares privados como empleadores de personal doméstico, investigación y desarrollo.
			46	Oficina administrativa y venta de servicios funerarios (sin sala de velación, ni servicios especializados).
			47	Oficina y/o alquiler de equipo de transporte terrestre o aéreo; equipo y maquinaria agropecuaria, forestal, de construcción o ingeniería civil; oficina administrativa de empresas de transporte por vía terrestre, colectivo, regular de pasajeros; servicios de mudanzas, bodegas de almacenamiento, manipulación de carga, operadores logísticos, centro de logística de carga y/o atención y servicios a vehículos, conductores y carga.
Servicios de impacto urbano	Financieros	Intermediación financiera	48	Sucursales bancarias, servicios auxiliares de la intermediación financiera, gestión de planes de seguros generales, cajero automático.
			49	Casas matrices de intermediación monetaria, bancos, corporaciones o cooperativas financieras, compañías de financiamiento comercial, bolsa, fiducia, crédito, casas de cambio, banca de segundo piso, actividades de servicios auxiliares de la intermediación financiera, establecimiento y gestión de planes de seguros, de pensiones y cesantías.
Esparcimiento	Actividades de espaciemnto		50	Bar, taberna, discoteca.
			51	Billares, casinos, canchas de bolo y tejo, bingos, juegos electrónicos, juegos de azar, canchas deportivas privadas.

Anexo C. Definiciones de establecimientos de comercio y servicios

Apartahotel: Establecimiento en que se presta el servicio de alojamiento en apartamentos independientes de un edificio que integren una unidad de administración y explotación, pudiendo ofrecer otros servicios complementarios. Cada apartamento está compuesto como mínimo de: dormitorio con baño privado, sala de estar, cocina equipada y comedor.

Asadero: Establecimiento destinado al expendio y consumo de pollo y/o carnes preparados y sus derivados, gaseosas y podrá expender cervezas como bebidas para acompañar los alimentos.

Bar: Establecimiento cuyo principal renglón será la venta de licores, gaseosas, cigarrillos. No podrá contar con pista de baile.

Billar: Establecimiento destinado a la práctica de dicho juego, con expendio de comida ligera, gaseosas y licores pero únicamente a las personas que se encuentran jugando, deben cumplir con el manejo y control de emisiones sonoras.

Bodega – depósito: Establecimiento dedicado al almacenamiento y comercialización al por mayor de productos de uso comercial, y de servicios.

Bolo americano: Establecimiento destinado a la práctica de dicho deporte, con expendio de comida ligera, gaseosa y licores. Este tipo de establecimiento deberá realizar los respectivos aislamientos acústicos.

Cafetería: Establecimiento cuya actividad principal es la preparación y expendio de alimentos para su consumo inmediato, tintos, té, gaseosas; por lo general, este establecimiento expende otro tipo de alimentos que no son preparados dentro del establecimiento. No se permite expendio de licor.

Cancha de tejo y/o bolo criollo: Establecimiento en el cual se expende licores, gaseosas y comidas ligeras para ser consumidas dentro del establecimiento, se presta el servicio de piqueteadero y se dispone de cancha y bolo criollo y/o tejo.

Desayunadero: Establecimiento dedicado a la preparación de comidas estilo desayuno y al expendio de ellas mismas. Podrá expender además gaseosas, cigarrillos y cervezas como bebidas complementarias a los alimentos. No se permite la venta de licores.

Droguería veterinaria, alimentos concentrados y accesorios para animales domésticos: Establecimiento dedicado a la venta de medicamentos, productos alimenticios, accesorios, destinados al cuidado de animales domésticos, entendiéndose estos como los de compañía y llamados mascotas, como perros, gatos, peces, pájaros, etc.

Licorería: Establecimiento dedicado a la venta de licores y pasa bocas al por mayor y al detal. No tendrá servicio de mesas y los productos comprados no podrán consumirse en el establecimiento, o sus áreas adyacentes.

Micromercado: Establecimiento dedicado al expendio al detal de alimentos elaborados y procesados tales como lácteos y sus derivados, cárnicos y sus derivados, azúcares y sus derivados, en secciones separadas, se podrá expender también carnes sin procesar tubérculos y granos.

Misclánea: Establecimiento dedicado al expendio de artículos de uso personal, doméstico y juguetería, siendo su principal renglón el expendio de artículos complementarios al de las confecciones (cacharrería).

Heladería: Establecimiento que tiene como principal actividad el expendio al público de comidas de preparación ligera, gaseosas, jugos, helados, té y café.

Hotel: Establecimiento que prestan el servicio de alojamiento en unidades habitacionales constituidas por habitaciones y áreas de servicio común, día a día por temporadas; ofrecen alimentación y servicios básicos complementarios o accesorios según su categoría o modalidad.

Residencia, motel o amoblado: Establecimiento que presta el servicio de alojamiento, suministrado en unidades constituidas por habitaciones, mediante un pago por horas o períodos de tiempo inferiores a un día. No poseen áreas sociales comunes y los servicios que se prestan normalmente se limitan a los de la habitación; cuando se ubiquen junto a las autopistas o en cruces de carretera, pueden denominarse moteles.

Restaurante: Establecimiento cuyo objeto es el suministro de comidas destinadas al consumo como desayuno, almuerzo o cena, y platos fríos y calientes para refrigerio rápido, gaseosa, licores como bebidas para acompañar los alimentos.

Supermercado: Establecimiento destinado al expendio de alimentos en general, artículos para el hogar, drogas y perfumería, cigarrillos, licores tapados y de acuerdo a la naturaleza de los productos en secciones separadas.

Taberna – discoteca: Establecimiento con pista de baile, cuya actividad comercial consiste en el expendio de licores, gaseosas, cigarrillos, puede ofrecer diversas comidas para acompañar las bebidas.

Tienda: Establecimiento dedicado al expendio (compra venta) al detal de alimentos procesados, tales como lácteos y sus derivados, cárnicos y sus derivados, cigarrillos, licores, (no se permite su consumo dentro del local) e implementos de aseo para el hogar, colocados en estanterías, mostradores, vitrinas o neveras en forma tal que den buena presentación y se conserven higiénicamente.

Fuente de los anexos A, B y C: Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga.

Anexo D. Ficha técnica y formulario aplicado

Persona natural o jurídica que la realizó: Centro de iniciativas estratégicas de desarrollo.

Persona natural o jurídica que la encomendó: IMEBU.

Fuente de financiación: IMEBU.

Tema o temas a los que se refiere: Grado de aceptación de nuevos servicios en el corredor de la ruta troncal principal del Sistema Integrado de Transporte Masivo Metrolínea, en el Municipio de Bucaramanga.

Área / Cubrimiento: Área urbana de Bucaramanga.

Grupo objetivo: Hombres y mujeres, mayores de 15 años de edad, usuarios del Sistema de Transporte Masivo SITM – Metrolínea.

Tipo de la muestra: Muestreo probabilístico aleatorio estratificado, por conglomerados.

Tamaño de la muestra: 390 encuestas reales, 390 encuestas ponderadas por nivel socioeconómico, género y rangos de edad, con base en información de Metrolínea de los pasajeros movilizados en el segundo trimestre de 2011 y del censo DANE 2005 con proyecciones de población 2011.

Margen de error observado: Para el total de la muestra, 4.93% Con 95% de confianza para fenómenos de ocurrencia del 50%. Para la sub muestra de usuarios regulares del servicio de Metrolínea el margen de error es del 5.53% con 95% de confianza para fenómenos de ocurrencia del 50%.

Fecha de realización campo: Del 18 al 23 de agosto de 2011.

Técnica de recolección de datos: Entrevista personal con cuestionario estructurado de aproximadamente 3 minutos de duración.

Las entrevistas se realizaron de forma personal; en las estaciones de Metrolínea de la jurisdicción del Municipio de Bucaramanga: Provenza, Diamante, la Isla, La Rosita, Chorreras, San Mateo y Quebrada Seca.

Preguntas concretas que se formularon: Ver cuestionario aplicado.



OBSERVATORIO DE MERCADO DE TRABAJO

Todos los datos suministrados en esta encuesta son absolutamente confidenciales y serán tratados de forma rigurosa con fines estadísticos.

CARACTERIZACIÓN DE LA PERSONA ENCUESTADA

- | | | | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Barrio residencia: _____ | 2. Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> | Masculino <input type="checkbox"/> | | | |
| 3. Edad: | Entre 15-19 <input type="checkbox"/> | Entre 20-24 <input type="checkbox"/> | Entre 25-29 <input type="checkbox"/> | Entre 30-34 <input type="checkbox"/> | Entre 35-39 <input type="checkbox"/> |
| | Entre 40-44 <input type="checkbox"/> | Entre 45-49 <input type="checkbox"/> | Entre 50-54 <input type="checkbox"/> | Entre 55-59 <input type="checkbox"/> | Más de 60 <input type="checkbox"/> |

USO DEL SITM * METROLÍNEA

- | | |
|--|--|
| 4. ¿Usa el servicio regularmente? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | * Sistema Integrado de Transporte Masivo |
| 5. ¿Con qué frecuencia? Todos los días <input type="checkbox"/> Un día a la semana <input type="checkbox"/> Tres días a la semana <input type="checkbox"/> Ocasionalmente <input type="checkbox"/> | |
| 6. ¿Propósito del viaje? Trabajo <input type="checkbox"/> Estudio <input type="checkbox"/> Compras <input type="checkbox"/> Recreación <input type="checkbox"/> Otro motivo <input type="checkbox"/> | |

OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS

- | | |
|--|--|
| 7. ¿Qué opinión le merece un servicio de mini mercado (útiles de aseo personal) en las estaciones de Metrolínea? | Muy interesante <input type="checkbox"/> Interesante <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Poco interesante <input type="checkbox"/> Nada interesante <input type="checkbox"/> |
| 8. ¿Utilizaría el servicio de mini mercado (útiles de aseo personal) en las estaciones de Metrolínea? | Muy probablemente <input type="checkbox"/> Probablemente <input type="checkbox"/> Es poco probable <input type="checkbox"/> Nada probable <input type="checkbox"/> No lo sé <input type="checkbox"/> |

- | | |
|---|--|
| 9. ¿Qué opinión le merece un servicio de cafetería (comidas y bebidas) en las estaciones de Metrolínea? | Muy interesante <input type="checkbox"/> Interesante <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Poco interesante <input type="checkbox"/> Nada interesante <input type="checkbox"/> |
| 10. ¿Utilizaría el servicio de cafetería (comidas y bebidas) en las estaciones de Metrolínea? | Muy probablemente <input type="checkbox"/> Probablemente <input type="checkbox"/> Es poco probable <input type="checkbox"/> Nada probable <input type="checkbox"/> No lo sé <input type="checkbox"/> |

- | | |
|--|--|
| 11. ¿Qué opinión le merece un servicio de librería, periódicos y revistas en las estaciones de Metrolínea? | Muy interesante <input type="checkbox"/> Interesante <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Poco interesante <input type="checkbox"/> Nada interesante <input type="checkbox"/> |
| 12. ¿Utilizaría el servicio de librería, periódicos y revistas en las estaciones de Metrolínea? | Muy probablemente <input type="checkbox"/> Probablemente <input type="checkbox"/> Es poco probable <input type="checkbox"/> Nada probable <input type="checkbox"/> No lo sé <input type="checkbox"/> |

- | | |
|---|--|
| 13. ¿Qué opinión le merece un servicio de divulgación cultural en las estaciones de Metrolínea? | Muy interesante <input type="checkbox"/> Interesante <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Poco interesante <input type="checkbox"/> Nada interesante <input type="checkbox"/> |
| 14. ¿Utilizaría el servicio de divulgación cultural en las estaciones de Metrolínea? | Muy probablemente <input type="checkbox"/> Probablemente <input type="checkbox"/> Es poco probable <input type="checkbox"/> Nada probable <input type="checkbox"/> No lo sé <input type="checkbox"/> |

- | | | |
|--|--|---|
| 15. ¿Qué tipo de servicios considera más necesarios cerca de las estaciones de Metrolínea? | Servicios personales belleza y peluquería <input type="checkbox"/>
Servicios de recaudo de servicios públicos <input type="checkbox"/>
Todos los anteriores <input type="checkbox"/>
Ninguno de los anteriores <input type="checkbox"/> | 16. ¿Qué tipo de servicios considera más necesarios cerca de las estaciones de Metrolínea? |
| | | Servicios financieros <input type="checkbox"/>
Servicios de recreación <input type="checkbox"/>
Todos los anteriores <input type="checkbox"/>
Ninguno de los anteriores <input type="checkbox"/> |

17. ¿Cuáles otros bienes o servicios le gustaría utilizar en las estaciones de Metrolínea?
-
-
-

Datos de aplicación: Encuestador: _____ Fecha: _____ Hora: _____ Estación: _____

Nº _____

PROJECT: JOB OPPORTUNITIES ARISE FROM THE OPERATION OF THE INTEGRATED MASS TRANSPORT IN BUCARAMANGA
PROYECTO: OPORTUNIDADES LABORALES SURGIDAS COMO CONSECUENCIA DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO EN BUCARAMANGA