

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408



DICIEMBRE 2023



INDICE

1.	INTRODUCCION	4
2.	DESCRIPCION DEL PROYECTO EN DESARROLLO	7
3.	EL ÁREA DE ESTUDIO	8
4.	CARACTERIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA: USOS DEL SUELO, ALTURA DE EDIFICACIONES, SECCIONES VIALES.....	2
1.1	4.1 Usos del suelo y altura de edificaciones.....	2
4.2	Infraestructura vial y de transporte	2
5.	Operación actual del tránsito.....	3
5.1	Tránsito vehicular	4
5.2	Movilidad peatonal	57
5.3	Transporte público.....	78
5.4	Capacidad vial.....	88
6.	Proyecciones del tránsito.....	95
6.1	Estimación de generación de viajes por el proyecto	95
6.2	Estimación de Impacto Vial por Uso del Suelo en la Acera Norte.....	97
6.3	Estimación de Impacto Vial por Eliminación de un Canal Vehicular	98
7.	Medidas de mitigación.....	99
8.	Conclusiones y recomendaciones.....	101
9.	Anexos	104

1. INTRODUCCION

La Gobernación del Estado Bolivariano de Miranda, a través de la Secretaría Coordinadora del Derecho a la Ciudad ha solicitado la realización de un estudio para conocer el impacto que podría generar la implantación de las acciones pautadas por el proyecto de Parque lineal en el Río Guaire en uno de sus tramos, ubicado en la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte. Este proyecto ha sido planteado por el equipo de Ciudad Laboratorio y la Fundación Enlace Arquitectura.

Los Estudios de Impacto Vial (EIV) son estudios técnicos que permiten realizar la evaluación (ex ante) de la manera como una nueva edificación o la implantación de una nueva actividad influiría en el sistema vial adyacente, durante su etapa de funcionamiento. Los EIV sirven para identificar, evaluar y proponer medidas de mitigación de los posibles impactos o problemas que pudieran ocurrir sobre la vialidad adyacente a la localización de una nueva actividad o infraestructura, generada por la construcción, implantación y operación de ese nuevo proyecto. Son estudios contemplados dentro de la Ingeniería de Tránsito, la cual tiene como finalidad analizar la movilidad o afluencia vehicular en una zona determinada, para poder proponer soluciones a la medida de cada proyecto que logren un trabajo eficiente, seguro y comprometido con el medio ambiente.

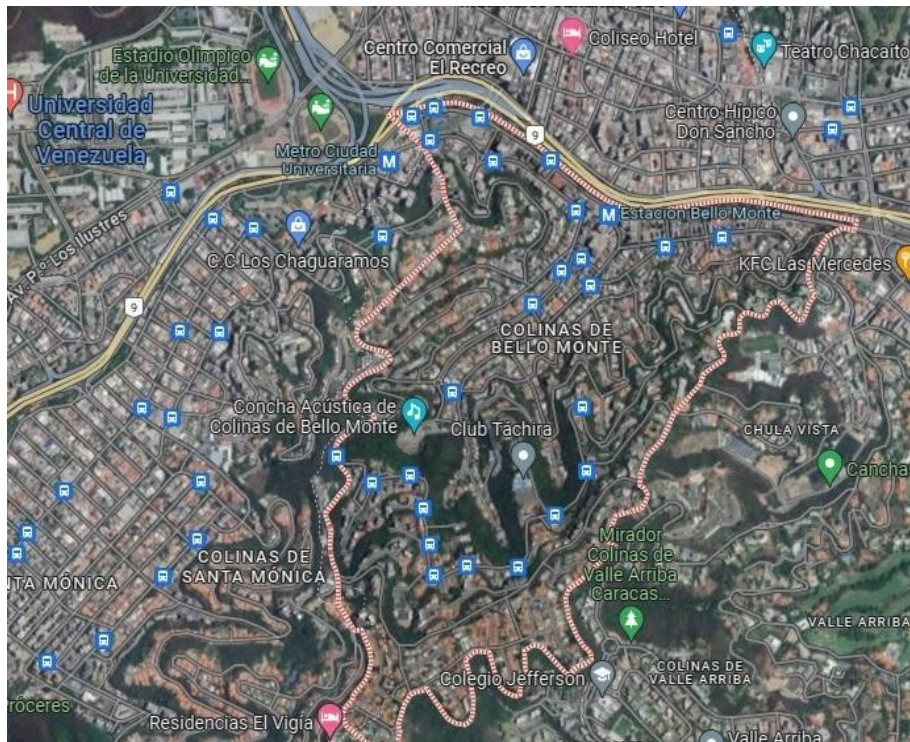
La urbanización Colinas de Bello Monte se encuentra ubicada en la parroquia Nuestra Señora del Rosario del Municipio Baruta, del Estado Miranda.

Sus límites son, al este Las Mercedes, Lomas de las Mercedes y Colinas de Valle Arriba; al sur Cumbres de Curumo, al oeste Los Chaguaramos, Colinas de los Chaguaramos y Colinas de Santa Mónica y al norte la Autopista Francisco Fajardo, el río Guaire y Bello Monte, como se observa en la siguiente imagen. La urbanización se caracteriza por su topografía irregular y montañosa. Presenta un carácter residencial y comercial.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408



Límites de Colinas de Bello Monte (Fuente: Google Maps)

Colinas de Bello Monte presenta diversos lugares de interés entre los que resaltan la Concha Acústica de Bello Monte, inaugurada en 1954 por el presidente Marcos Pérez Jiménez; la Ciudad Banesco, sede principal del banco Banesco, que antes era una tienda por departamentos llamada Sears; y la estación de metro Bello Monte, que pertenece a la línea 5 del metro de Caracas y que se inauguró en 2015.

Ciudad Laboratorio se autodefine como un equipo transdisciplinario que conforma un nodo de reflexión, investigación y acción que procura y promueve la idea de una ciudad integrada, sustentable y segura en sus variables social, urbana, ambiental y económica. Una ciudad que ofrezca a todos sus habitantes espacios y servicios públicos de calidad y la posibilidad de una vida pública digna, libre, en la que cultura ciudadana y espacio público estén permanentemente entrelazados. Una plataforma para la incidencia y la transformación, con capacidad de articular esfuerzos con escuelas, comunidades, entes públicos, iniciativas privadas y otras organizaciones sociales.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

En ese sentido, entienden la ciudad como el más importante espacio para la diversidad, la inter-subjetividad y encuentro cultural, la integración social, el emprendimiento y la realización humana. Ciudad Laboratorio está basado en Caracas, por lo que trabaja fundamentalmente sobre ella. Entre sus propuestas, han hecho especial énfasis en el rescate del río Guaire y sus riberas.

La Fundación Enlace Arquitectura es una organización no gubernamental que se dedica a promover la participación ciudadana y el diseño participativo en la ciudad de Caracas, especialmente en relación con el río Guaire y sus riberas. Se trata de una extensión de la práctica profesional de Enlace Arquitectura, una oficina de arquitectura, paisajismo y urbanismo fundada en 2007 por la arquitecta Elisa Silva.

Enlace Arquitectura tiene como objetivo generar conocimiento y propuestas sobre la ciudad, sensibilizar y concientizar sobre los problemas y potencialidades del río Guaire, y diseñar e implementar intervenciones urbanas que mejoren las condiciones ambientales, sociales y estéticas del río y sus riberas. Para ello, la fundación organiza actividades culturales, educativas y recreativas, documenta y difunde datos e información, y trabaja de manera colaborativa con diversos actores sociales, institucionales y académicos.

De acuerdo con las informaciones expresadas por miembros de Ciudad Laboratorio (Cheo Carvajal) y Enlace Arquitectura (Elisa Silva), el proyecto sobre el Río Guaire busca recuperar el río como un espacio público y ecológico para la ciudad.

Entre las propuestas que Ciudad Laboratorio ha realizado para el parque lineal Guaire se encuentran las siguientes:

- Organizar recorridos y actividades culturales, educativas y recreativas en las orillas del río, para sensibilizar a la población sobre su valor e importancia
- Promover la participación ciudadana y el trabajo colaborativo entre diversos actores sociales, institucionales y académicos, para generar propuestas conjuntas y consensuadas sobre el futuro del río

- Documentar y difundir datos e información sobre el estado actual del río, sus problemas y potencialidades, así como las experiencias y visiones de sus habitantes y usuarios
- Diseñar e implementar intervenciones urbanas temporales y de bajo costo, que permitan mejorar las condiciones ambientales, sociales y estéticas del río y sus riberas, así como generar espacios de encuentro y convivencia

El proyecto Parque lineal Guaire propone crear una senda peatonal y una ciclovía en el eje del río Guaire, con una senda peatonal con concreto poroso, la arborización de la franja, con iluminación fotovoltaica, homogeneizar la sección de la avenida Principal de Colinas de Bello Monte a 3 canales, eliminar las bahías de transporte público, implantar un sistema alternativo de drenajes por filtración y la colocación de bancos para que los transeúntes puedan sentarse a contemplar el paisaje y descansar.

Este proyecto se ha presentado ante las diversas autoridades locales y regionales de Caracas, así como a la sociedad en general, realizando incluso actividades recreativas y lúdicas en el lugar.

Este documento presenta los resultados obtenidos en los levantamientos realizados, así como las estimaciones de los niveles de servicio obtenidos a partir de éstos.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO EN DESARROLLO

Atendiendo a la solicitud realizada desde la Gobernación del Estado Bolivariano de Miranda, a través de la Secretaría del Derecho a la Ciudad, este estudio tiene como principal objetivo, determinar los impactos a nivel del tránsito particular y público que pudiera generar la inserción del referido proyecto en su entorno inmediato. Como objetivos y alcances específicos se mencionan los siguientes:

- Describir y caracterizar la red vial, el tránsito y el transporte antes y después del desarrollo del proyecto.

- Estimar impactos del proyecto y proponer las medidas de mitigación correspondientes.

El estudio incluye realizar un proceso de recolección de información primaria y secundaria que incluirá visitas a entes gubernamentales, así como procesos de levantamiento de información en campo.

Específicamente, se realizaron conteos vehiculares en las intersecciones ubicadas en el tramo que ha sido identificado en la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte; observación del comportamiento del tránsito peatonal y del transporte público, así como el levantamiento de la red vial, incluyendo el análisis de la variación de la sección transversal de la vía, que se observa en el tramo objeto de estudio.

Posteriormente, se procesó toda la información levantada para generar un diagnóstico y se vinculó con el proyecto aportado por el contratante, para generar un análisis operacional que permitió estimar sus posibles impactos y, finalmente proponer las medidas de mitigación correspondientes.

3. EL ÁREA DE ESTUDIO

El área objeto de este estudio, de acuerdo con la oferta presentada y aprobada por el contratante, se corresponde a un tramo de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, en el Municipio Baruta del Estado Bolivariano de Miranda, comprendido entre el elevado de Las Mercedes, al este, y el puente Los Gemelos, al oeste, con una longitud de 1,05 kilómetros.

Es importante hacer notar que el tramo en referencia forma parte del proyecto de Parque Lineal Guaire presentado por Ciudad Laboratorio y Enlace Arquitectura, sin cubrirlo en su totalidad, tal como lo muestra la imagen siguiente. En este sentido, todos los levantamientos, resultados y medidas de mitigación contemplados en nuestro estudio, se ciñen al área de los 1,05 kilómetros.

4. CARACTERIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA: USOS DEL SUELO, ALTURA DE EDIFICACIONES, SECCIONES VIALES

Para cumplir los alcances propuestos en la oferta, este primer informe, llamado de avance, presenta los resultados y análisis correspondientes a los usos de suelo, altura de edificaciones e infraestructura vial.

1.1 4.1 Usos del suelo y altura de edificaciones

Siendo la Urbanización Colinas de Bello Monte un área netamente residencial y comercial, su avenida Principal da muestra de ello. La figura siguiente presenta los usos de suelo levantados en campo en noviembre de 2023 y confirmados, por el equipo consultor.

Gran parte de los edificios presenta en la planta baja comercios de diversos tipos de mercancías (ventas de repuestos, farmacias, juguetes, electrodomésticos, supermercado, ferreterías, entre otras). Los pisos de arriba de los edificios pueden ser usados por oficinas y por uso residencial multifamiliar (la mayor parte).

Se han podido contabilizar 32 parcelas, de las cuales en el 62,5% se desarrollan usos comerciales, en el 31% el residencial, las oficinas en el 22% de las parcelas. Se observan talleres mecánicos en el 19% de las parcelas, particularmente en el tramo comprendido entre las calles Harvard y Alejandría. Este tipo de uso tiene importantes implicaciones en el funcionamiento de la dinámica urbana de este sector, por cuanto se observa la tendencia al uso de los retiros de frente de las parcelas para estacionar vehículos, incluso durante la realización del levantamiento de información fue posible observar la reparación de vehículos en estas áreas.

Destacan entre las parcelas con usos comerciales, muchos relacionados con los talleres mecánicos, por comercializar diversos tipos de repuestos para vehículos.

Así mismo, es de destacar que en el 19% de las parcelas no se desarrolla ningún uso, ya sea por tratarse de edificaciones que se encuentran vacantes o por tratarse de las parcelas donde se localizan fosos y diversas obras del sistema Metro de Caracas.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

En esta avenida también está asentada la sede administrativa de la Alcaldía de Baruta, oficinas de diversos bancos y la estación Bello Monte de la línea 5 del metro de Caracas.

Por otra parte, la mayor parte de las edificaciones cuentan entre 3 y 15 pisos, encontrándose solo 1 edificio con más de 20 pisos. Su distribución espacial no parece responder a ningún patrón, es decir, las alturas de las edificaciones son variables a lo largo del tramo de la Av. Principal de Colinas de Bello Monte, objeto de este estudio.

4.2 Infraestructura vial y de transporte

El área de impacto directo del proyecto corresponde, a los fines del estudio de impacto vial EIV a la Avenida Principal de la Urbanización Colinas de Bello Monte, específicamente el tramo comprendido entre la intersección de la Calle Harvard hasta la Calle Sorbona, el cual tiene una longitud aproximada de 1,05 km., zona en la que se concentran algunas de las rutas de ingreso y salida del sector, lo que permite identificar a la vez, las vías e intersecciones que podrían verse afectadas directamente.

- *Caracterización de la Infraestructura vial del Proyecto Tramo Av. Principal de Bello Monte*

El inicio del acceso a la vía Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, en sentido este-oeste, corresponde a un elevado con dos canales de circulación que desembocan en un primer tramo de esta avenida, el cual tiene doble sentido de circulación que se mantiene hasta la intersección con la Calle Harvard.

Tramo Calle Harvard- Calle Don Bosco.

A partir de la intersección con la calle Harvard, la cual tiene con 2 canales de circulación en sentido sur-norte y 5,78 metros. de ancho, la sección de la calzada mide 9,87 metros, para tres (03) canales de circulación y un solo sentido este-oeste. Asimismo, al inicio de este tramo, existe una conexión para empalmar a través de un puente metálico, de un solo canal, con la vía Autopista Cacique Guaicaipuro. La conexión hacia este puente cuenta con un semáforo que permanece intermitente a fin de advertir la incorporación de los conductores que vienen desde la calle Harvard en sentido norte, atravesando la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte. Ver Anexo FI-1.

El tramo presenta variación en su sección transversal y termina en su intersección con la Calle Don Bosco, con un ancho de once metros con noventa centímetros. (11,90 metros). Ver imagen I-1.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

ESTUDIO DE IMPACTO VIAL DE LA AV. PRINCIPAL DE COLINAS DE BELLO MONTE, ENTRE LAS CALLES HARVARD Y SORBONA, MUNICIPIO BARUTA, ESTADO BOLIVARIANO DE MIRANDA

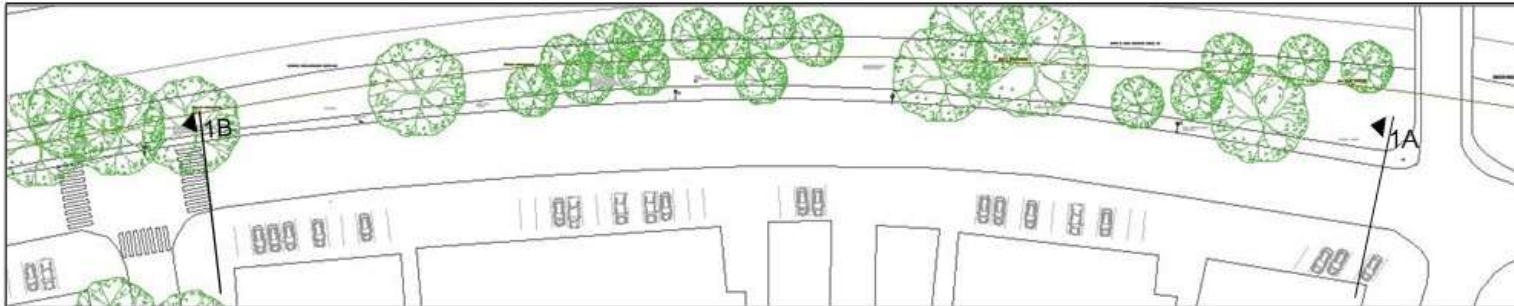
PLANO:

SECCIONES TRANSVERSALES (ST- 1)

TRAMO ENTRE CALLE HARVARD Y CALLE DON BOSCO

FECHA:

NOV 2023



Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

En cuanto al estado de la calzada se observa como en casi toda la Avenida, secciones con señales de fatiga del pavimento; asimismo, la existencia de al menos ocho (08) bocas de visita, algunas desniveladas, ubicadas indistintamente sobre la calzada.

La acera para servir al tránsito peatonal es casi inexistente en casi todo el tramo, por cuanto ha sido eliminada para el acceso de vehículos a los predios de uso comercial, ubicados, en el sentido de circulación vehicular, sobre la margen izquierda de la vía, es decir, lado sur, para fines de estacionamiento en los retiros del frente de las edificaciones, o en sus laterales.

La intersección de la Avenida Principal de Colinas de Belo Monte con la calle Don Bosco, presenta sobre la acera varias bocas de visita e instalaciones de servicios que invaden el derecho de vía peatonal, con ausencia además de alcantarillado. a nivel de la calzada sobre la propia intersección. (Ver en Anexo fotográfico la FI-2).

Asimismo, a la altura de la intersección de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte con la calle Don Bosco, existen dos pasos peatonales no semaforizados, ubicados a ambos lados de las esquinas de la intersección y demarcados sobre la calzada, que permiten el cruce desde la Avenida en sentido norte-sur y viceversa, los cuales dan acceso desde el lado sur de la vía a la acera lado norte que bordea la ribera del Rio Guaire.

Tramo Calle Don Bosco- Calle Alejandría

La Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, a partir de la intersección con la calle Don Bosco, la cual tiene 8,7 metros de ancho, la sección de la calzada se amplía hasta 12 metros para cuatro (04) canales de circulación y un solo sentido este-oeste.

El tramo presenta una sección transversal homogénea hasta la intersección con la Calle Alejandría, la cual tiene un ancho de ocho metros con cuarenta centímetros. (8,40 metros). Ver imagen I-2.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano
Rif V-139102408

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano
Rif V-139102408

ESTUDIO DE IMPACTO VIAL DE LA AV. PRINCIPAL DE COLINAS DE BELLO MONTE, ENTRE LAS CALLES HARVARD Y SORBONA, MUNICIPIO BARUTA, ESTADO BOLIVARIANO DE MIRANDA

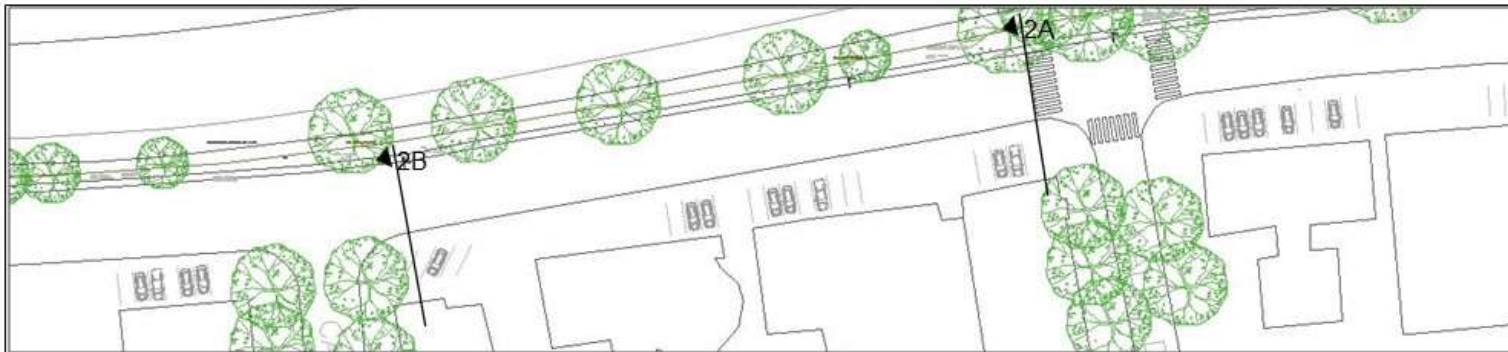
PLANO:

SECCIONES TRANSVERSALES (ST- 2)

TRAMO ENTRE CALLE DON BOSCO Y CALLE ALEJANDRÍA

FECHA:

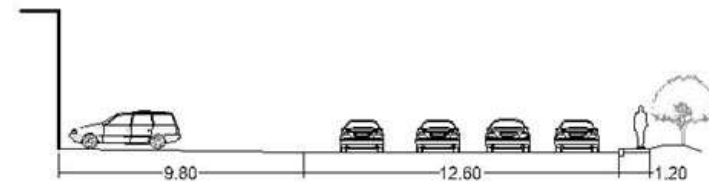
NOV 2023



SECCION 2B



SECCION 2A



Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

La calzada de este tramo tiene una (1) sola boca de visita. Al igual que el tramo anterior, la acera para el tránsito de peatones es prácticamente inexistente y la que se conserva es poco uniforme. Asimismo, la ausencia de brocal permite el acceso de los vehículos a estacionamientos en el retiro de frente de las edificaciones. Ver Anexo FI-3 y FI-4.

Al final de este tramo y a la altura de la intersección con Calle Alejandría existe una parada de transporte público demarcada sobre la calzada (sin bahía). Ver Anexo FI-5

Asimismo, el paso peatonal que atiende la intersección de la Calle Alejandría, está reforzado con un semáforo que regula los flujos tanto en sentido este-este de la vía Principal de Colinas de Bello Monte, como en el sentido sur-norte que corresponde a dicha calle. El dispositivo presenta aproximadamente los siguientes tiempos en días sábado, hora valle: Tiempo de rojo: 31 segundos; Tiempo de verde 47 segundos y tiempo de amarillo 1,5 segundos. Ver Anexo FI-6.

Tramo Calle Alejandría- Calle Garcilazo

El tramo de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte sentido este-oeste, comprendido entre la Calle Alejandría y la Calle Garcilazo, presenta una sección con una variación aproximada de treinta y cinco centímetros ya que tiene al inicio once metros con cincuenta y cinco centímetros (11,55mts) para terminar en doce metros con treinta centímetros (12,30mts). Ver imagen I-3. El tramo mantiene cuatro canales de circulación y continúa con sentido este-oeste. Ver Anexo FI-7

En cuanto al estado de la calzada se observa mayor nivel de fatiga con algunos baches, restos de material sobre la calzada empleado para adecuar el acceso a estacionamientos y la existencia de al menos siete (07) bocas de visita, al menos dos se observan desniveladas y ubicadas indistintamente sobre la calzada. Ver Anexo FI-8, FI-8-1, FI-8-2, FI-8-3, FI.8.4.

Las aceras son discontinuas, con tramos poco uniformes, con construcción de alcantarillado inadecuados para un sistema peatonal, Ver Anexo FI-9, FI-9-1.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano
Rif V-139102408

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano
Rif V-139102408

ESTUDIO DE IMPACTO VIAL DE LA AV. PRINCIPAL DE COLINAS DE BELLO MONTE, ENTRE LAS CALLES HARVARD Y SORBONA, MUNICIPIO BARUTA, ESTADO BOLIVARIANO DE MIRANDA

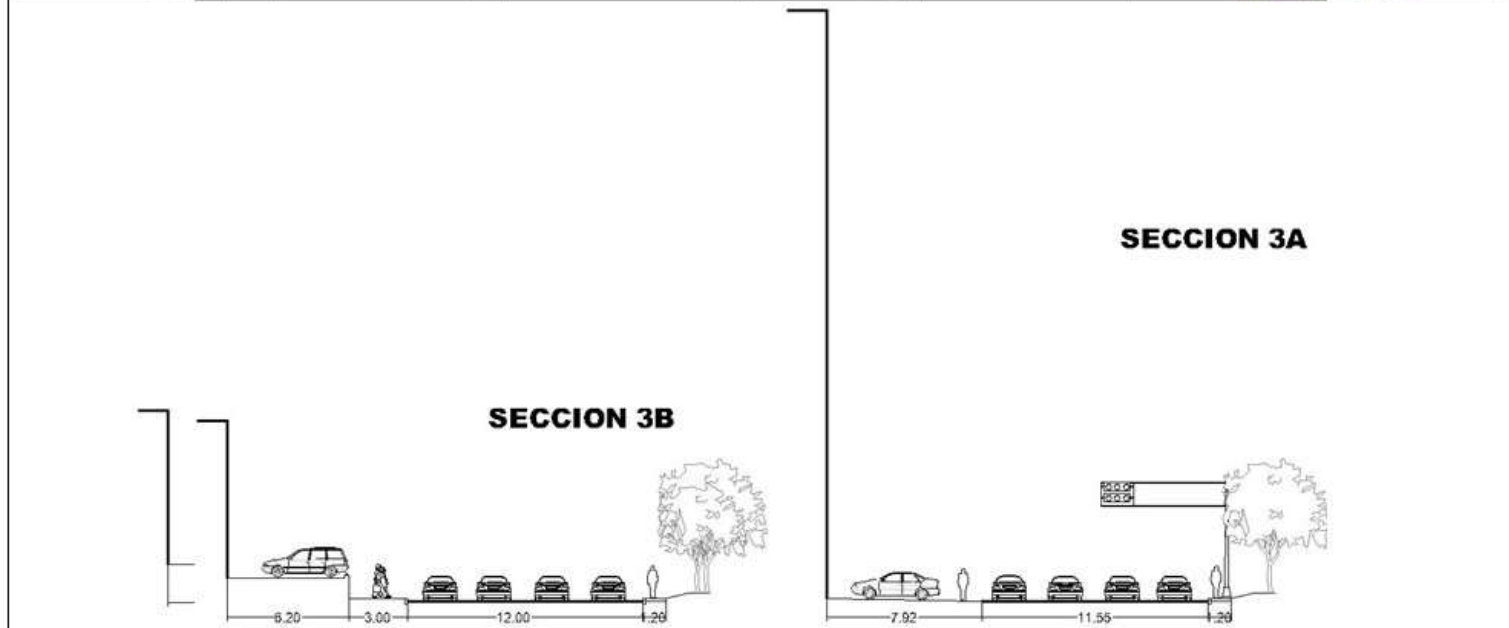
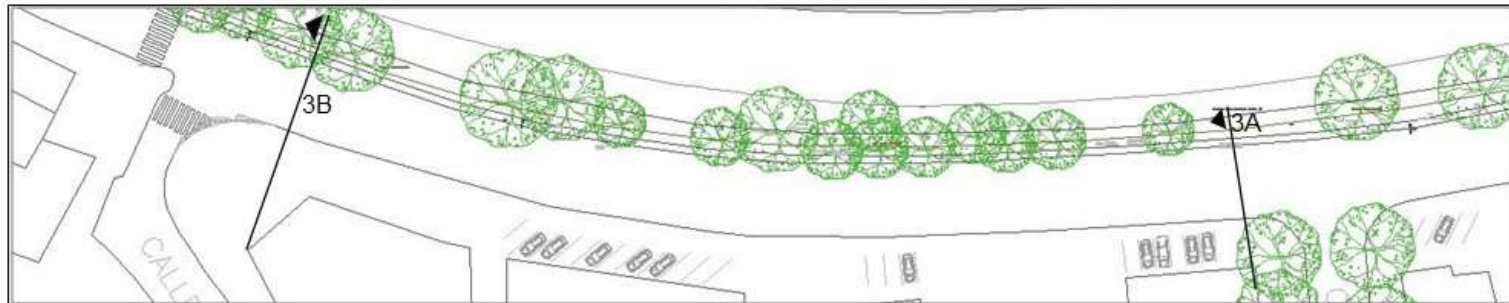
PLANO:

SECCIONES TRANSVERSALES (ST- 3)

TRAMO ENTRE CALLE ALEJANDRÍA Y CALLE GARCILASO

FECHA:

NOV 2023



Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Asimismo, el sector mantiene la inexistencia casi total de brocal para dar la preferencia a los vehículos y su estacionamiento en la zona de retiro del frente o lateral de las edificaciones. Ver Anexo FI-10 y FI-11.

La intersección con la Calle Garcilazo tiene un paso peatonal demarcado sobre la calzada que da acceso a la estación Metro de Bello Monte. Ver Anexo FI-12.

Tramo Calle Garcilazo- Calle Oxford.

A partir de la intersección de la Calle Garcilazo con una sección a la altura del cruce con la esquina donde está ubicada la entrada a la estación del Metro es de cinco metros con cincuenta centímetros (5,5 metros), la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte tiene tres (03) canales de circulación en sentido este-oeste y se mantiene homogénea con mínimas variaciones en su ancho promedio de doce metros con treinta centímetros (12, 30 metros) hasta su intersección con la Calle Oxford la cual presenta una circulación vehicular por la izquierda. Ver imagen I-4.

La Estación Metro de Bello Monte (Línea 5 del Metro de Caracas) está ubicada en el lado sur de la sección. A esta altura hay una parada de transporte público demarcada sobre la calzada y ubicada en el lado norte de la sección que cuenta además con paso peatonal y semáforo tanto para vehículos (circulación este-oeste) como para peatones (cruce sentido norte- sur y vs.). Ver Anexo FI-13 y FI-14.

En cuanto al estado de la calzada se observan señales de fatiga del pavimento. En la sección de este tramo, se ubican además varias alcantarillas construidas sobre el canal de circulación ubicadas en el extremo de la calzada lado norte y la existencia de al menos siete (07) bocas de visita algunas desniveladas. Ver Anexo FI-15; FI-16; FI-17. El tramo también presenta restos de material rígido depositado sobre la calzada y drenajes hacia el río bajo la acera mediante cortes de brocal. Ver Anexo FI-18 y FI-18-1.

El tramo presenta ausencia casi total de brocal para permitir el estacionamiento de vehículos sobre el retiro frontal de las edificaciones y las aceras para paso de peatones

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

son discontinuas y con segmentos poco uniformes. La acera de la Estación Metro Bello Monte diseñada para atender, con los mínimos parámetros de seguridad, la demanda de pasajeros de este sistema de transporte masivo ha sido ocupada con instalaciones de servicios públicos. Además, se observan puntos donde los vehículos estacionan directamente sobre las aceras obstaculizándole paso de peatones Ver Anexo FI-19, FI-20, F1-21, FI-22.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano
Rif V-139102408

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano
Rif V-139102408

ESTUDIO DE IMPACTO VIAL DE LA AV. PRINCIPAL DE COLINAS DE BELLO MONTE, ENTRE LAS CALLES HARVARD Y SORBONA, MUNICIPIO BARUTA, ESTADO BOLIVARIANO DE MIRANDA

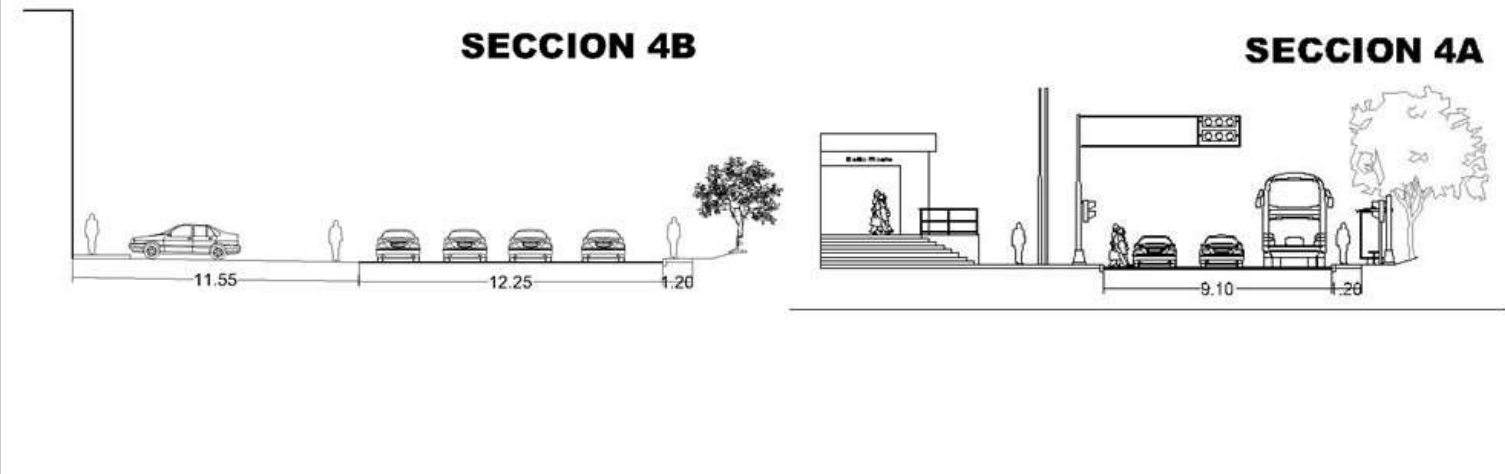
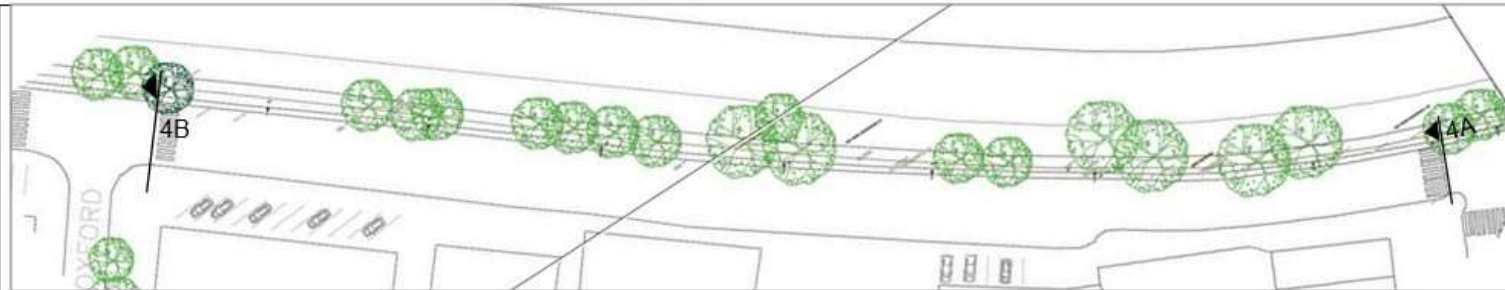
PLANO:

SECCIONES TRANSVERSALES (ST- 4)

TRAMO ENTRE CALLE GARCILASO Y CALLE OXFORD

FECHA:

NOV 2023



Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Tramo Calle Oxford -Calle Sorbona

El tramo de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, comprendido entre la Calle Oxford con circulación por la izquierda y la Calle Sorbona tiene una sección poco homogénea siendo que inicia con doce metros con veinticinco centímetros (12,25mts) y termina con catorce metros, para cuatro (04) canales de circulación. Ver Anexo FI-22-1, FI-22-2. Así mismo, la sección de la Calle Sorbona en plena intersección con la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte corresponde a doce metros con quince centímetros (12,15mts) disminuyendo a poca distancia hasta ocho metros con cincuenta y cinco centímetros (8,55). Ver Imagen I-5.

Al igual que los tramos anteriores, la acera es casi inexistente para permitir el paso de vehículos y su estacionamiento o exhibición comercial en el retiro de frente de las edificaciones, observándose asimismo que en algunos puntos existen kioscos presuntamente abandonados o vehículos estacionados directamente sobre las pocas aceras que existen obligando a los peatones a bajar a la calzada. Ver Anexo FI-23, FI-24, FI-24-1- FI-25, FI-25-1.

El estado de la calzada presenta deterioro del pavimento con baches presentes, restos de material rígido sobre los canales de circulación, charcos de agua, drenajes insuficientes o inapropiados, y bocas de visita deterioradas o desniveladas. Ver Anexo FI-26, FI-27, FI-28, FI-29, FI-30, FI-31, FI-32, FI-33.

El tramo tiene dos (02) bahías para atender la demanda del servicio de transporte público. La primera de ellas ubicada en el extremo norte de la calzada en sentido este-oeste, tiene una longitud de veinticinco metros con veinticinco centímetros (25,25mts) y cuenta con un paso peatonal en la intersección con la calle Oxford, sin presencia de semáforo. La segunda, ubicada hacia la intersección semaforizada de la Calle Sorbona, esto es, casi al final del tramo, tiene asimismo una longitud de veinticinco metros con veinticinco centímetros (25,25mts). En esta intersección se observa la presencia de un paso peatonal demarcado sobre la calzada y de dos semáforos, una para ordenar la circulación de vehículos y el otro destinado al paso de peatones. Ver Anexo FI-34, FI-35.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

ESTUDIO DE IMPACTO VIAL DE LA AV. PRINCIPAL DE COLINAS DE BELLO MONTE, ENTRE LAS CALLES HARVARD Y SORBONA, MUNICIPIO BARUTA, ESTADO BOLIVARIANO DE MIRANDA

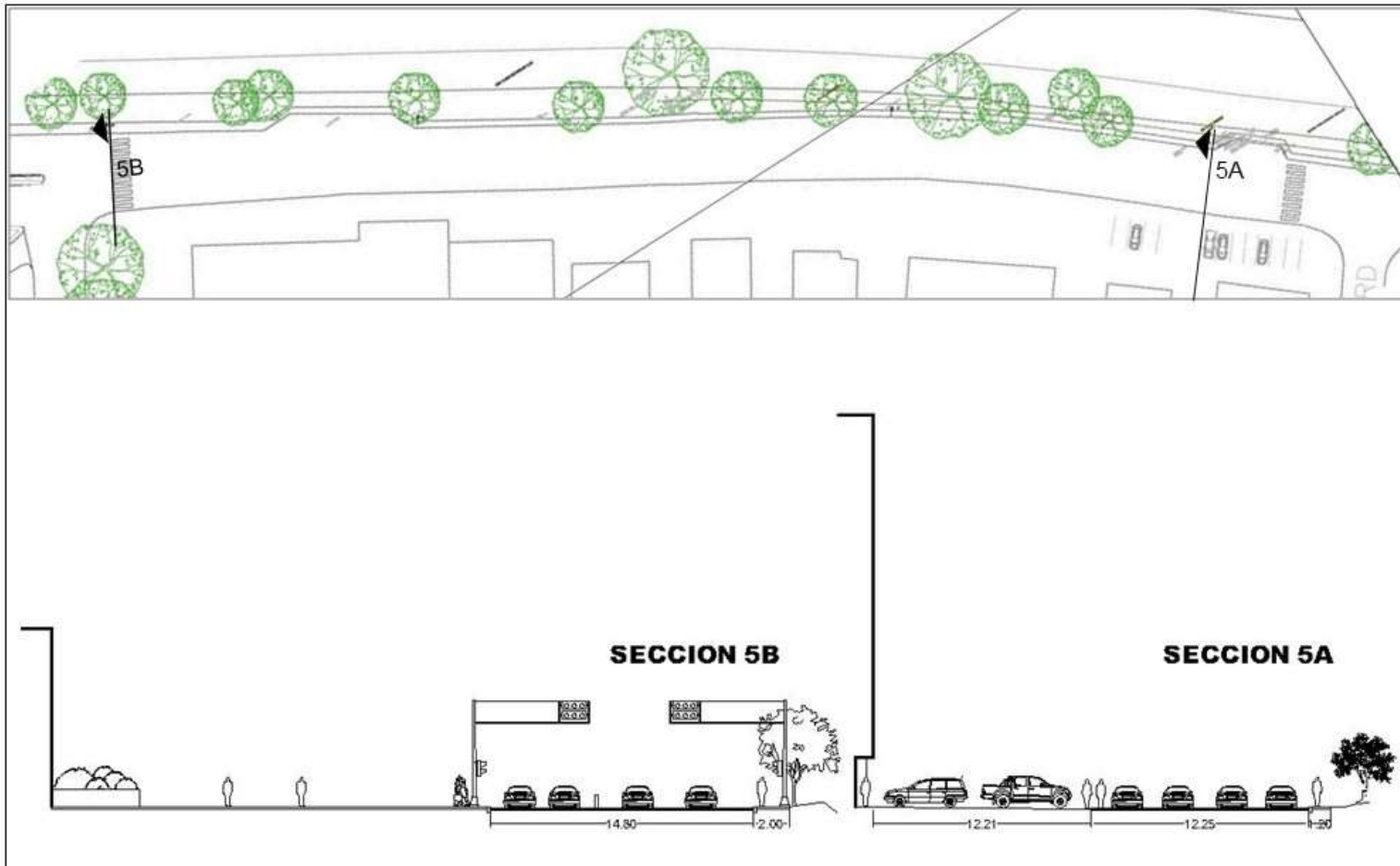
PLANO:

SECCIONES TRANSVERSALES (ST- 5)

TRAMO ENTRE CALLE OXFORD Y CALLE SORBONA

FECHA:

NOV 2023



5. Operación actual del tránsito.

En las páginas siguientes se presentan los resultados obtenidos en los levantamientos de informaciones realizados en la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, tanto los relacionados con el tránsito vehicular, como los relativos al comportamiento de los peatones, transporte público y estimación de la capacidad vial.

Los resultados del tránsito vehicular se presentan para cada una de las 6 estaciones de conteos establecidas, para cada periodo de levantamiento (am, m y pm), en tablas numéricas y también en esquema representativo de los movimientos que se presentan en cada una de ellas.

Los levantamientos de información se realizaron durante 4 días distintos de 2 semanas diferentes durante el mes de noviembre 2023 (días 21, 22, 23 y 28). El periodo am se definió entre las 7:30 y las 8:30 de la mañana. El período m fue de 12.30 hasta 1.30 de la tarde. El período pm es más largo, porque se trata del período del día laboral en el cual el tránsito sobre la vía en estudio es más importante. Los levantamientos en pm se realizaron entre las 4.30 y las 6.30 de la tarde.

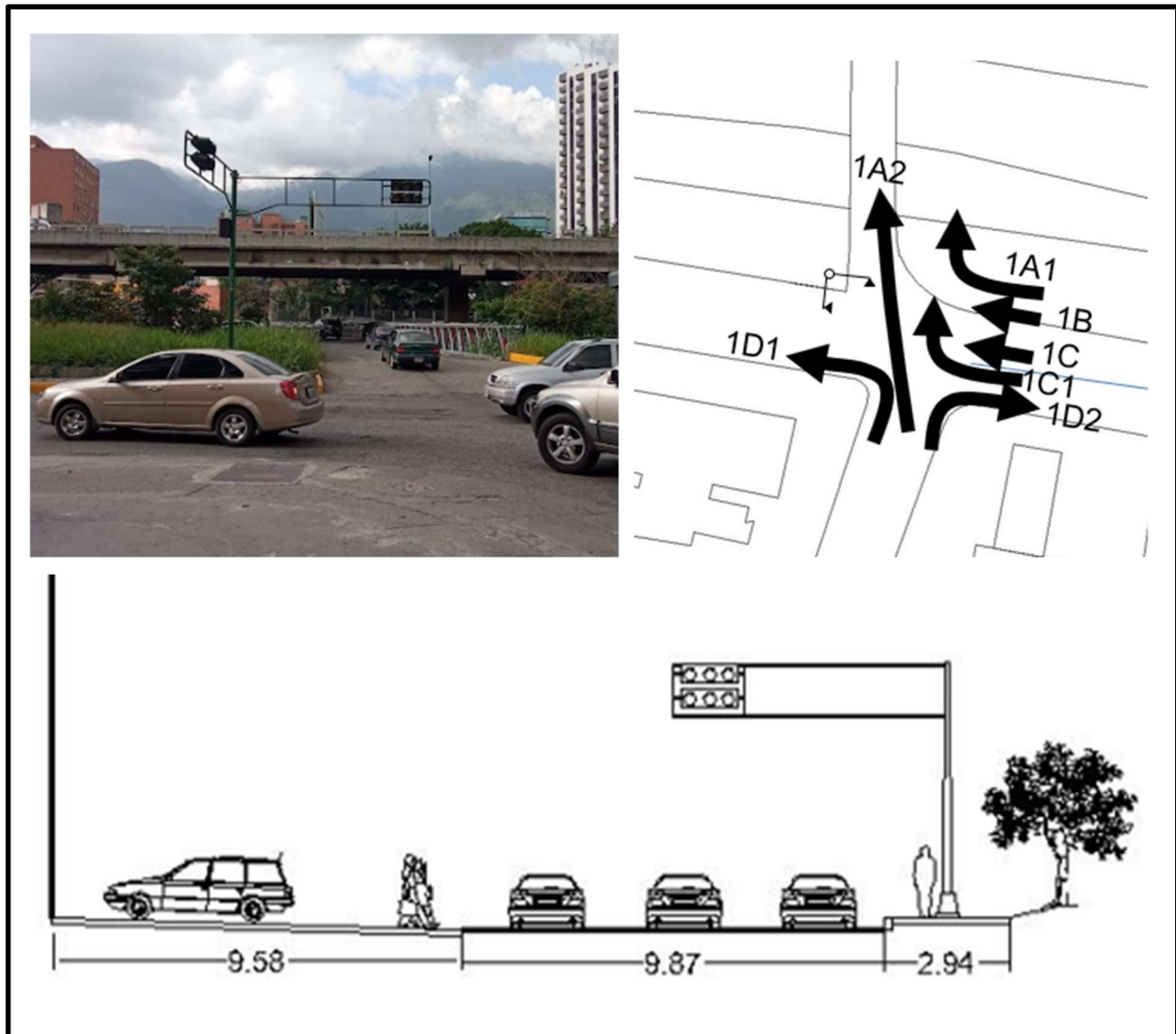
La definición de los períodos de levantamientos de información provino de la observación de expertos, vecinos y colaboradores, durante algunas semanas.

El equipo de trabajo para los levantamientos estuvo compuesto por 2 coordinadores (profesionales especialistas) y 11 contadores (estudiantes universitarios). Para los procesamientos se contó con 3 profesionales.

Es importante denotar que, dada la situación de la vía en cuanto a sección variable en los distintos tramos, la mala condición del pavimento, la ausencia de demarcación de canales de circulación y las condiciones de los drenajes, la circulación de los vehículos es bastante errática. Los conductores no circulan en línea recta. Por el contrario, realizan movimientos de vaivén hacia la izquierda y hacia la derecha, provocando conflictos en la circulación.

5.1 Tránsito vehicular

ESTACIÓN NRO 1: INTERSECCIÓN AV. PPAL. DE COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE HARVARD



Esta intersección presenta 6 movimientos y es la que presenta mayor volumen vehicular entre las 6 estudiadas. El periodo pico se encuentra ubicado entre las 4:30 y las 5:30 pm con 5.858 vehículos.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO AM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE HARVARD

PERÍODO AM

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
07:30 a.m.	07:45 a.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	119	16	0	3	5	143	660	2.589
		1B	E-O	Recto	200	38	7	6	3	254		
		1C	E.O	Recto	211	37	1	6	0	255		
		1C1	E-N	Giro a la derecha	6	2	0	0	0	8		
07:45 a.m.	08:00 a.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	108	28	0	5	3	144	666	
		1B	E-O	Recto	160	51	0	7	2	220		
		1C	E.O	Recto	226	51	0	7	1	285		
		1C1	E-N	Giro a la derecha	10	7	0	0	0	17		
08:00 a.m.	08:15 a.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	83	36	0	3	5	127	602	
		1B	E-O	Recto	130	67	1	5	3	206		
		1C	E.O	Recto	196	49	0	5	0	250		
		1C1	E-N	Giro a la derecha	17	2	0	0	0	19		
08:15 a.m.	08:30 a.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	87	38	0	4	6	135	661	
		1B	E-O	Recto	155	76	0	4	4	239		
		1C	E.O	Recto	222	51	2	7	0	282		
		1C1	E-N	Giro a la derecha	5	0	0	0	0	5		

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE HARVARD

PERÍODO AM

Estado: Miranda Municipio: Baruta

Afluente: CALLE HARVARD

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora				
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal						
7:30 a. m.	7:30 a. m.	1A2	E-N	Recto	76	13	0	0	1	90	459	1,895			
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	86	15	1	0	0	102					
		1D2	E.O	Giro a la derecha	217	39	2	6	3	267					
7:30 a. m.	7:30 a. m.	1A2	E-N	Recto	73	15	0	0	3	91	456		1,895		
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	62	11	1	1	1	76					
		1D2	E.O	Giro a la derecha	228	51	0	6	4	289					
7:30 a. m.	7:30 a. m.	1A2	E-N	Recto	83	31	0	0	5	119	477			1,895	
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	87	11	0	0	3	101					
		1D2	E.O	Giro a la derecha	201	42	0	5	9	257					
7:30 a. m.	7:30 a. m.	1A2	E-N	Recto	58	22	0	0	4	84	503				1,895
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	102	20	0	0	1	123					
		1D2	E.O	Giro a la derecha	233	51	2	7	3	296					

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO AM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total		Total	
									Abs	%		
07:30 a. m.	08:30 a. m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	397	118	0	15	19	549	21,2%	2.589
		1B	E-O	Recto	645	232	8	22	12	919	35,5%	
		1C	E.O	Recto	855	188	3	25	1	1.072	41,4%	
		1C1	E-N	Giro a la derecha	38	11	0	0	0	49	1,9%	
		Total (Abs):				1.935	549	11	62	32	2.589	
Total (%):				74,7%	21,2%	0,4%	2,4%	1,2%	100,0%			

Afluente 2: Calle Harvard AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total		Total	
									Abs	%		
07:30 a. m.	08:30 a. m.	1A2	E-N	Recto	290	81	0	0	13	384	20,3%	1.895
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	337	57	2	1	5	402	21,2%	
		1D2	E.O	Giro a la derecha	879	183	4	24	19	1.109	58,5%	
		Total (Abs):				1.506	321	6	25	37	1.895	
Total (%):				79,5%	16,9%	0,3%	1,3%	2,0%	100,0%			

Total intersección AM

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
07:30 a. m.	08:30 a. m.	Composición (Abs)	3.441	870	17	87	69	4.484
		Composición (%)	76,7%	19,4%	0,4%	1,9%	1,5%	100,0%

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

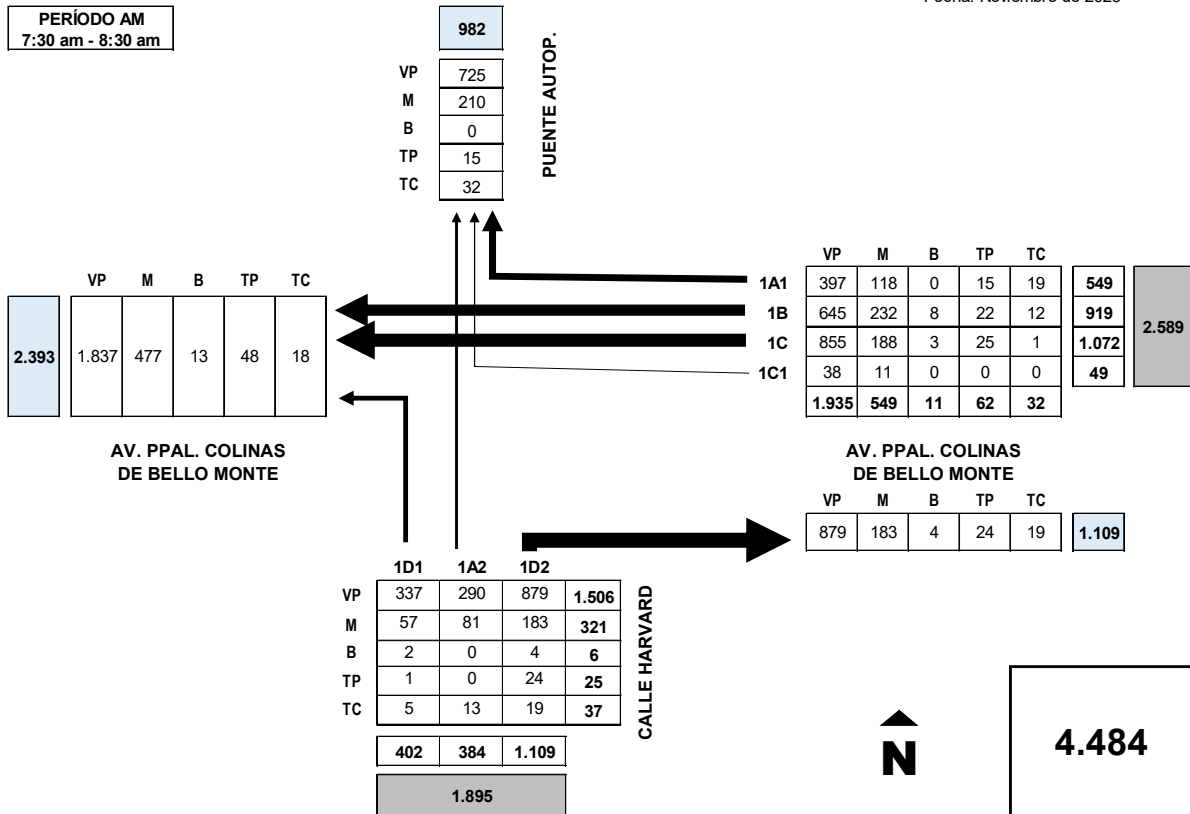
Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Harvard

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023



En esta intersección, en el período am, se puede observar que el mayor afluente es el elevado que inicia en la Avenida Rio de Janeiro de Las Mercedes y conecta con la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, con 2.589 vehículos, siendo 1.935 vehículos particulares.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO M

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE HARVARD

PERÍODO M

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
12:30 p.m.	12:45 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	84	23	0	1	4	112	620	2.664
		1B	E-O	Recto	145	83	0	1	4	233		
		1C	E.O	Recto	210	57	0	3	2	272		
		1C1	E-N	Giro a la derecha	3	0	0	0	0	3		
12:45 p.m.	01:00 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	88	55	0	1	5	149	705	
		1B	E-O	Recto	155	86	2	4	4	251		
		1C	E.O	Recto	245	55	0	2	0	302		
		1C1	E-N	Giro a la derecha	3	0	0	0	0	3		
01:00 p.m.	01:15 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	75	47	0	2	7	131	599	
		1B	E-O	Recto	133	73	0	6	8	220		
		1C	E.O	Recto	200	47	1	0	0	248		
		1C1	E-N	Giro a la derecha	0	0	0	0	0	0		
01:15 p.m.	01:30 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	94	44	0	0	6	144	740	
		1B	E-O	Recto	184	83	0	3	8	278		
		1C	E.O	Recto	250	66	0	1	1	318		
		1C1	E-N	Giro a la derecha	0	0	0	0	0	0		

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE HARVARD

PERÍODO M

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: CALLE HARVARD

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
12:30 p. m.	12:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	62	17	0	0	0	79	439	1,852
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	83	26	1	2	3	115		
		1D2	E.O	Giro a la derecha	198	39	0	0	8	245		
12:30 p. m.	12:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	59	25	0	0	4	88	460	
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	80	20	0	0	5	105		
		1D2	E.O	Giro a la derecha	207	49	3	2	6	267		
12:30 p. m.	12:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	75	17	0	0	5	97	470	
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	78	24	0	3	3	108		
		1D2	E.O	Giro a la derecha	219	40	1	2	3	265		
12:30 p. m.	12:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	60	30	0	0	8	98	483	
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	86	20	0	0	2	108		
		1D2	E.O	Giro a la derecha	208	61	1	5	2	277		

Estudio de Impacto Vial para un tramo de la Av. Principal de Colinas de Bello Monte, Municipio Baruta, Estado Bolivariano de Miranda

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO M

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total		Total	
									Abs	%		
12:30 p.m.	01:30 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	341	169	0	4	22	536	20,1%	2.664
		1B	E-O	Recto	617	325	2	14	24	982	36,9%	
		1C	E.O	Recto	905	225	1	6	3	1.140	42,8%	
		1C1	E-N	Giro a la derecha	6	0	0	0	0	6	0,2%	
		Total (Abs):				1.869	719	3	24	49	2.664	
Total (%):				70,2%	27,0%	0,1%	0,9%	1,8%	100,0%			

Afluente 2: Calle Harvard M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total		Total	
									Abs	%		
12:30 p.m.	01:30 p.m.	1A2	E-N	Recto	256	89	0	0	17	362	19,5%	1.852
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	327	90	1	5	13	436	23,5%	
		1D2	E.O	Giro a la derecha	832	189	5	9	19	1.054	56,9%	
		Total (Abs):				1.415	368	6	14	49	1.852	
Total (%):				76,4%	19,9%	0,3%	0,8%	2,6%	100,0%			

Total intersección M

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	Composición (Abs)	3.284	1.087	9	38	98	4.516
		Composición (%)	72,7%	24,1%	0,2%	0,8%	2,2%	100,0%

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

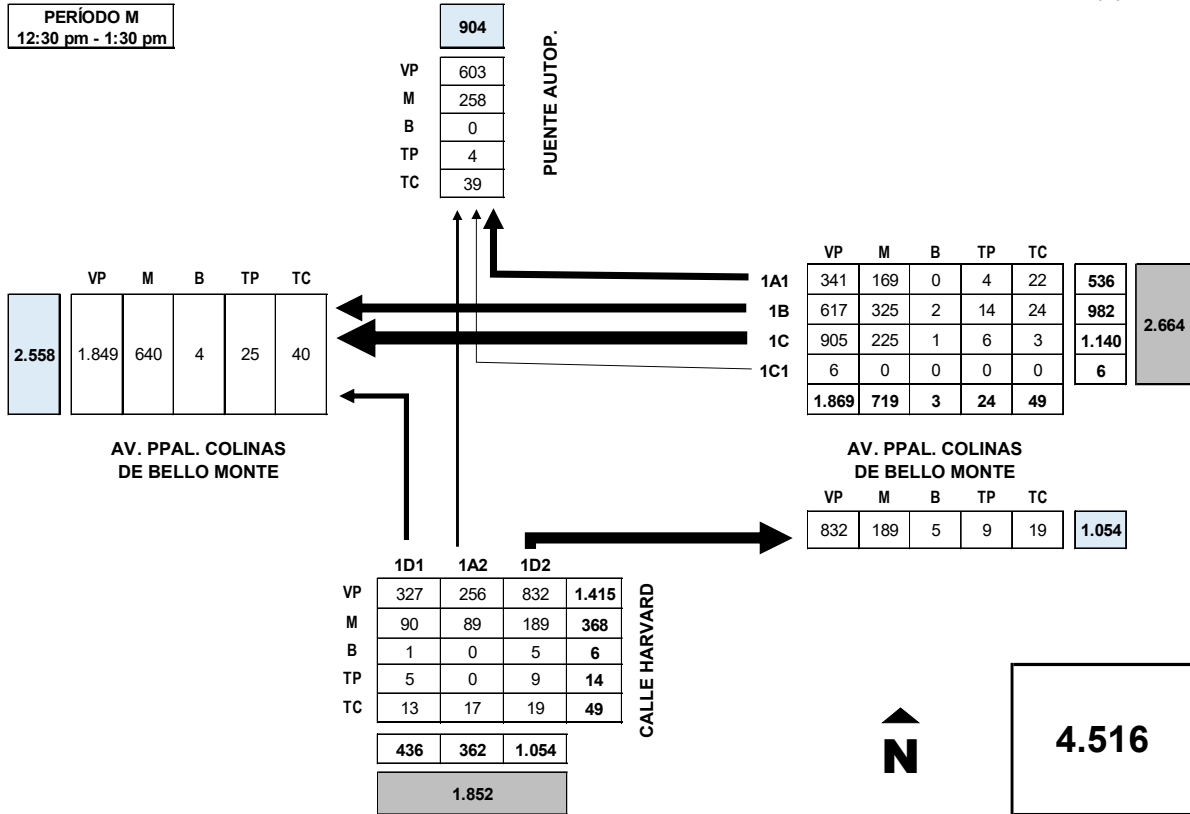
Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Harvard

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023



En esta intersección, en el período m, se puede observar que el mayor afluente sigue siendo el elevado de Las Mercedes, con 2.664 vehículos, siendo 1.869 vehículos particulares.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO PM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE HARVARD

PERÍODO PM

Estado: Municipio: Afluente:

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora			
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal					
04:30 p.m.	04:45 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	128	55	0	4	7	194	929	3.786		
		1B	E-O	Recto	198	91	1	6	10	306				
		1C	E-O	Recto	290	130	0	4	0	424				
		1C1	E-N	Giro a la derecha	5	0	0	0	0	5				
04:45 p.m.	05:00 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	146	66	0	10	10	232	909		3.786	
		1B	E-O	Recto	232	90	1	7	9	339				
		1C	E-O	Recto	236	95	0	2	1	334				
		1C1	E-N	Giro a la derecha	4	0	0	0	0	4				
05:00 p.m.	05:15 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	191	94	0	8	6	299	952			3.786
		1B	E-O	Recto	237	92	0	8	6	343				
		1C	E-O	Recto	210	96	1	1	0	308				
		1C1	E-N	Giro a la derecha	2	0	0	0	0	2				
05:15 p.m.	05:30 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	215	93	0	4	14	326	996	3.786		
		1B	E-O	Recto	273	82	0	5	11	371				
		1C	E-O	Recto	195	100	1	0	0	296				
		1C1	E-N	Giro a la derecha	3	0	0	0	0	3				
05:30 p.m.	05:45 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	183	72	0	12	9	276	825		3.067	
		1B	E-O	Recto	242	52	1	14	9	318				
		1C	E-O	Recto	180	46	2	3	0	231				
		1C1	E-N	Giro a la derecha	0	0	0	0	0	0				
05:45 p.m.	06:00 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	150	54	0	4	8	216	700			3.067
		1B	E-O	Recto	225	15	1	7	9	257				
		1C	E-O	Recto	185	40	0	2	0	227				
		1C1	E-N	Giro a la derecha	0	0	0	0	0	0				
06:00 p.m.	06:15 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	129	53	0	7	8	197	754	3.067		
		1B	E-O	Recto	225	66	3	8	5	307				
		1C	E-O	Recto	180	67	3	0	0	250				
		1C1	E-N	Giro a la derecha	0	0	0	0	0	0				
06:15 p.m.	06:30 p.m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	119	52	0	3	4	178	788		3.067	
		1B	E-O	Recto	230	90	0	6	6	332				
		1C	E-O	Recto	226	51	0	1	0	278				
		1C1	E-N	Giro a la derecha	0	0	0	0	0	0				

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE HARVARD

PERÍODO PM

Estado: Miranda Municipio: Baruta

Afluente: CALLE HARVARD

Hora		VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO									TOTAL	Volumen por hora			
		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal					
4:30 p. m.	4:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	67	36	0	1	2	106	560	2,072			
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	107	32	0	0	2	141					
		1D2	E-O	Giro a la derecha	236	49	0	1	27	313					
4:30 p. m.	4:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	46	21	0	0	4	71	578		2,072		
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	138	78	3	1	3	223					
		1D2	E-O	Giro a la derecha	214	43	0	3	24	284					
4:30 p. m.	4:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	0	0	0	0	0	0	464			2,072	
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	190	57	1	0	3	251					
		1D2	E-O	Giro a la derecha	140	49	1	2	21	213					
4:30 p. m.	4:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	0	0	0	0	0	0	470				2,072
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	192	73	0	0	3	268					
		1D2	E-O	Giro a la derecha	141	44	1	3	13	202					
4:30 p. m.	4:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	0	0	0	0	0	0	503	1,920			
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	208	57	0	0	5	270					
		1D2	E-O	Giro a la derecha	174	44	4	0	11	233					
4:30 p. m.	4:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	58	24	0	1	0	83	488		1,920		
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	141	32	0	0	0	173					
		1D2	E-O	Giro a la derecha	171	38	2	1	20	232					
4:30 p. m.	4:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	61	33	0	0	1	95	434			1,920	
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	124	36	33	1	3	197					
		1D2	E-O	Giro a la derecha	99	28	2	2	11	142					
4:30 p. m.	4:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	55	35	0	0	2	92	495				1,920
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	132	23	0	0	2	157					
		1D2	E-O	Giro a la derecha	182	41	1	1	21	246					

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Hora Pico en Intersección Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE HARVARD

Estado: Miranda Municipio: Baruta

Hora		Total Afluente 1	Total Afluente 2	Total	Volumen por Hora			
04:30 p.m.	04:45 p.m.	929	560	1.489	5.858	5.697	5.398	5.170
04:45 p.m.	05:00 p.m.	909	578	1.487				
05:00 p.m.	05:15 p.m.	952	464	1.416				
05:15 p.m.	05:30 p.m.	996	470	1.466				
05:30 p.m.	05:45 p.m.	825	503	1.328	4.987			
05:45 p.m.	06:00 p.m.	700	488	1.188				
06:00 p.m.	06:15 p.m.	754	434	1.188				
06:15 p.m.	06:30 p.m.	788	495	1.283				
		6.853	3.992	10.845				

	HORA	VOLUMEN/ HORA PICO	FHP
HORA PICO TARDE	4:30-5:30 pm	5.858	0,98355

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO PM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total		Total	
									Abs	%		
4:30 p. m.	5:30 p. m.	1A1	E-N	Giro a la derecha	680	308	0	26	37	1,051	27.8%	3,786
		1B	E-O	Recto	940	355	2	26	36	1,359	35.9%	
		1C	E-O	Recto	931	421	2	7	1	1,362	36.0%	
		1C1	E-N	Giro a la derecha	14	0	0	0	0	14	0.4%	
		Total (Abs):				2,565	1,084	4	59	74	3,786	
Total (%):				67.7%	28.6%	0.1%	1.6%	2.0%	100.0%			

Afluente 2: Calle Harvard PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total		Total	
									Abs	%		
4:30 p. m.	5:30 p. m.	1A2	E-N	Recto	113	57	0	1	6	177	8.5%	2,072
		1D1	E-O	Giro a la izquierda	627	240	4	1	11	883	42.6%	
		1D2	E-O	Giro a la derecha	731	185	2	9	85	1,012	48.8%	
		Total (Abs):				1,471	482	6	11	102	2,072	
Total (%):				71.0%	23.3%	0.3%	0.5%	4.9%	100.0%			

Total intersección PM

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
4:30 p. m.	5:30 p. m.	Composición (Abs)	4,036	1,566	10	70	176	5,858
		Composición (%)	68.9%	26.7%	0.2%	1.2%	3.0%	100.0%

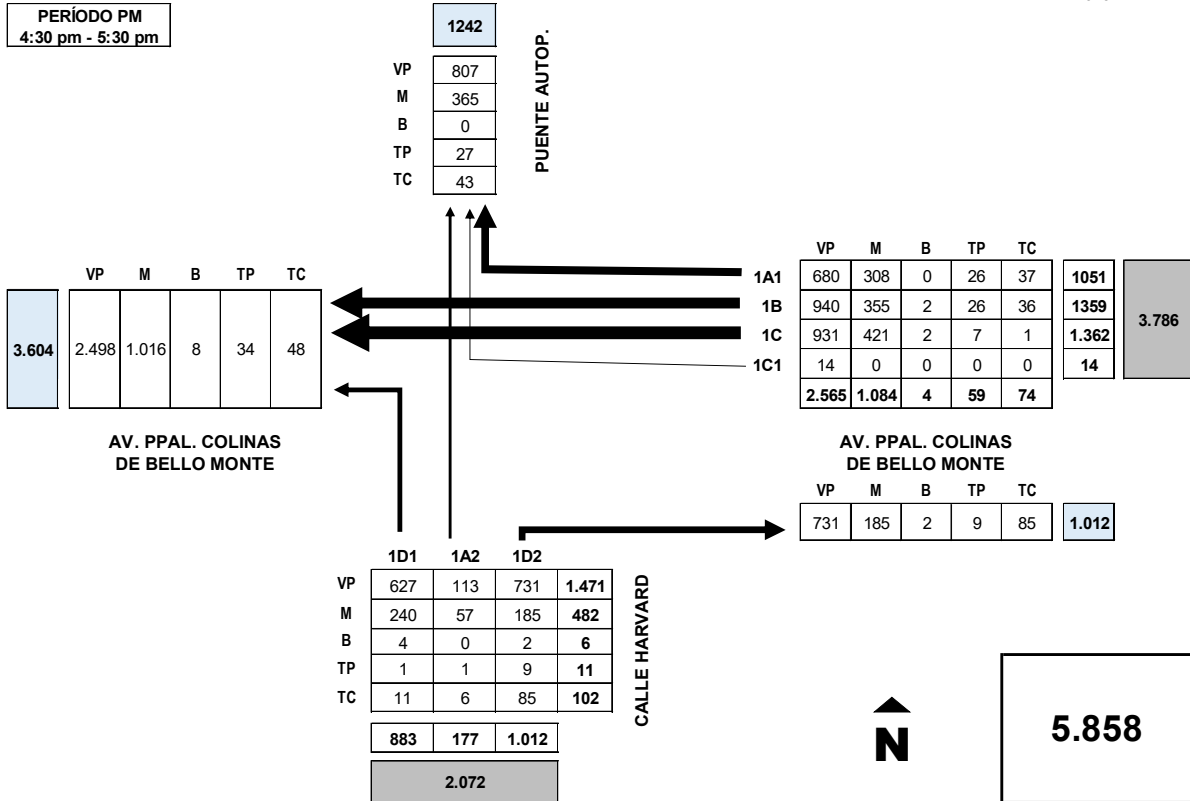
Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 1. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Harvard

Estado: Miranda

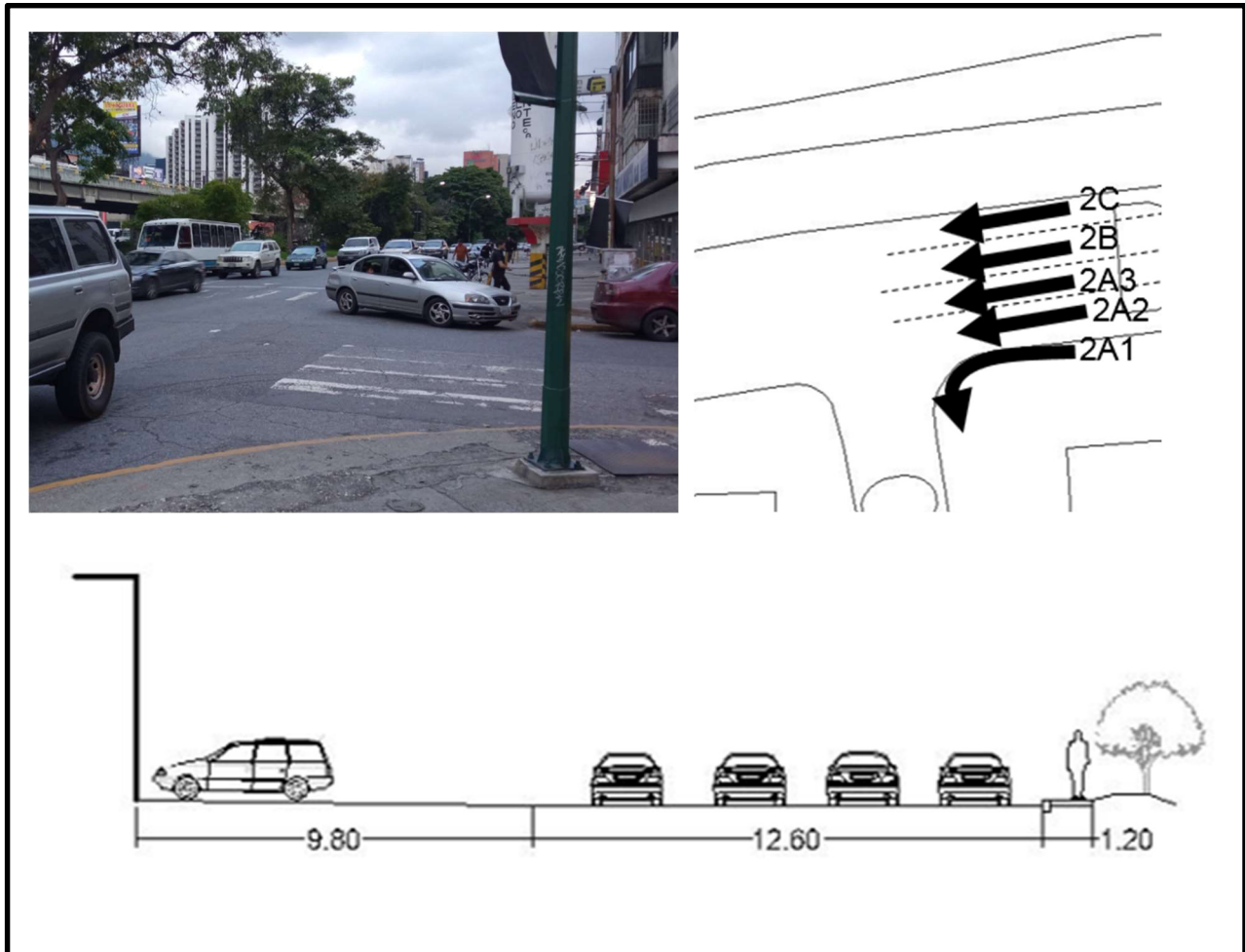
Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023



En el período pm, que resultó ser el período pico, el mayor afluente continúa siendo el elevado de Las Mercedes, con 3.786 vehículos, siendo 2.565 vehículos particulares. El tránsito vehicular de 5.858 vehículos que ocurre en esta intersección es el más elevado encontrado en los conteos realizados, por lo que es la que presenta el conflicto más importante en la Av. Principal de Colinas de Bello Monte.

ESTACIÓN NRO 2: INTERSECCIÓN AV. PPAL. DE COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE DON BOSCO



Esta intersección presenta solo 2 movimientos. Al igual que todas las estaciones, el periodo pico se encuentra ubicado en la hora pm, siendo en este caso entre las 4:30 y las 5:30 pm con 3.495 vehículos.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO AM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 2. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE DON BOSCO

Estado: Miranda

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Municipio: Baruta

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
07:30 a.m.	07:45 a.m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	17	2	0	0	0	19	555	2.393
		2A2	E-O	Recto	24	6	1	0	0	31		
		2A3	E-O	Recto	258	30	0	3	2	293		
		2B	E-O	Recto	120	21	0	0	1	142		
		2C	E-O	Recto	40	11	10	9	0	70		
07:45 a.m.	08:00 a.m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	32	7	0	0	2	41	599	
		2A2	E-O	Recto	46	14	0	0	0	60		
		2A3	E-O	Recto	215	30	0	0	1	246		
		2B	E-O	Recto	126	53	0	0	0	179		
		2C	E-O	Recto	34	24	0	15	0	73		
08:00 a.m.	08:15 a.m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	26	13	0	0	0	39	523	
		2A2	E-O	Recto	26	13	0	0	0	39		
		2A3	E-O	Recto	159	20	0	6	3	188		
		2B	E-O	Recto	140	55	0	9	3	207		
		2C	E-O	Recto	25	20	1	3	1	50		
08:15 a.m.	08:30 a.m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	40	14	0	0	1	55	716	
		2A2	E-O	Recto	63	28	1	0	0	92		
		2A3	E-O	Recto	259	38	0	0	2	299		
		2B	E-O	Recto	141	50	0	0	1	192		
		2C	E-O	Recto	46	28	0	3	1	78		

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO AM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total		Total	
									Abs	%		
07:30 a.m.	08:30 a.m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	115	36	0	0	3	154	6,4%	2.393
		2A2	E-O	Recto	159	61	2	0	0	222	9,3%	
		2A3	E-O	Recto	891	118	0	9	8	1.026	42,9%	
		2B	E-O	Recto	527	179	0	9	5	720	30,1%	
		2C	E-O	Recto	145	83	11	30	2	271	11,3%	
		Total (Abs):				1.837	477	13	48	18	2.393	
Total (%):				76,8%	19,9%	0,5%	2,0%	0,8%	100,0%			

Total intersección AM

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
07:30 a.m.	08:30 a.m.	Composición (Abs)	1.837	477	13	48	18	2.393
		Composición (%)	76,8%	19,9%	0,5%	2,0%	0,8%	100,0%

Estudio de Impacto Vial para un tramo de la Av. Principal de Colinas de Bello Monte, Municipio Baruta, Estado Bolivariano de Miranda

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

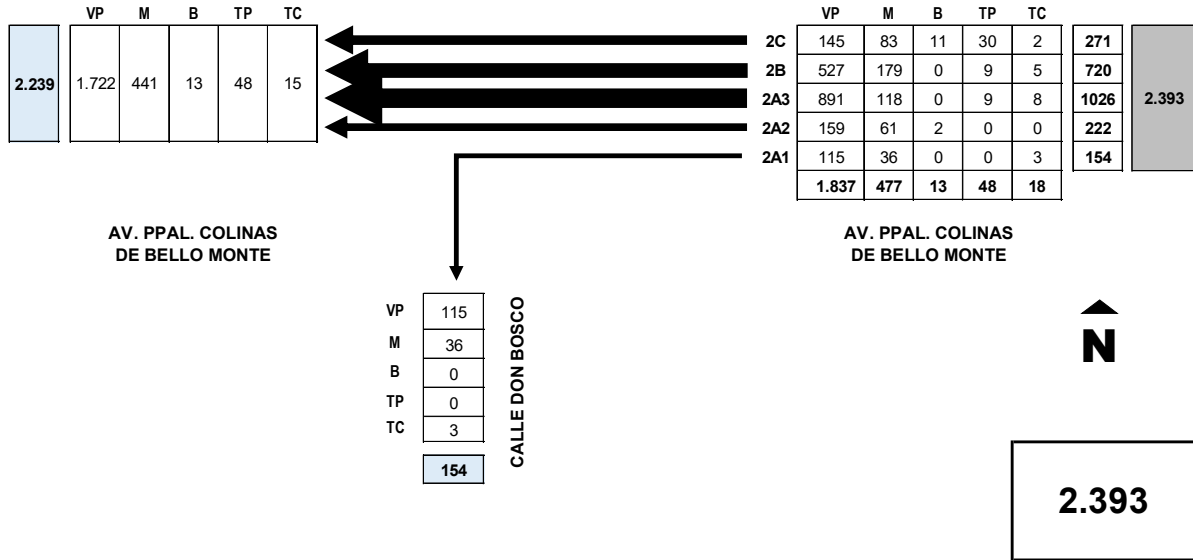
Intersección: 2. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE DON BOSCO

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO AM
7:30 am - 8:30 am



A la altura de esta segunda intersección de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, durante el período am, el flujo que se observa es de 2.393 vehículos, de los cuales 1.837 corresponden a vehículos particulares y 477 a motos.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO M

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 2. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE DON BOSCO

Estado: Miranda

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Municipio: Baruta

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
12:30 p. m.	12:45 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	49	12	0	0	1	62	662	2,558
		2A2	E-O	Recto	52	14	1	0	1	68		
		2A3	E-O	Recto	226	43	0	1	5	275		
		2B	E-O	Recto	126	56	0	0	2	184		
		2C	E-O	Recto	40	28	0	3	2	73		
12:45 p. m.	1:00 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	51	20	0	0	3	74	637	
		2A2	E-O	Recto	44	6	0	0	2	52		
		2A3	E-O	Recto	236	39	0	0	5	280		
		2B	E-O	Recto	111	58	0	1	1	171		
		2C	E-O	Recto	19	36	1	3	1	60		
1:00 p. m.	1:15 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	45	9	0	0	2	56	638	
		2A2	E-O	Recto	55	12	1	0	0	68		
		2A3	E-O	Recto	213	40	0	1	2	256		
		2B	E-O	Recto	125	70	0	5	2	202		
		2C	E-O	Recto	34	17	0	5	0	56		
1:15 p. m.	1:30 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	51	13	1	0	1	66	621	
		2A2	E-O	Recto	29	12	0	0	1	42		
		2A3	E-O	Recto	167	56	0	1	5	229		
		2B	E-O	Recto	133	71	0	0	4	208		
		2C	E-O	Recto	43	28	0	5	0	76		

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO M

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total		Total	
									Abs	%		
12:30 p.m.	01:30 p.m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	196	54	1	0	7	258	10,1%	2.558
		2A2	E-O	Recto	180	44	2	0	4	230	9,0%	
		2A3	E-O	Recto	842	178	0	3	17	1.040	40,7%	
		2B	E-O	Recto	495	255	0	6	9	765	29,9%	
		2C	E-O	Recto	136	109	1	16	3	265	10,4%	
		Total (Abs):				1.849	640	4	25	40	2.558	
Total (%):				72,3%	25,0%	0,2%	1,0%	1,6%	100,0%			

Total intersección M

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	Composición (Abs)	1.849	640	4	25	40	2.558
		Composición (%)	72,3%	25,0%	0,2%	1,0%	1,6%	100,0%

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

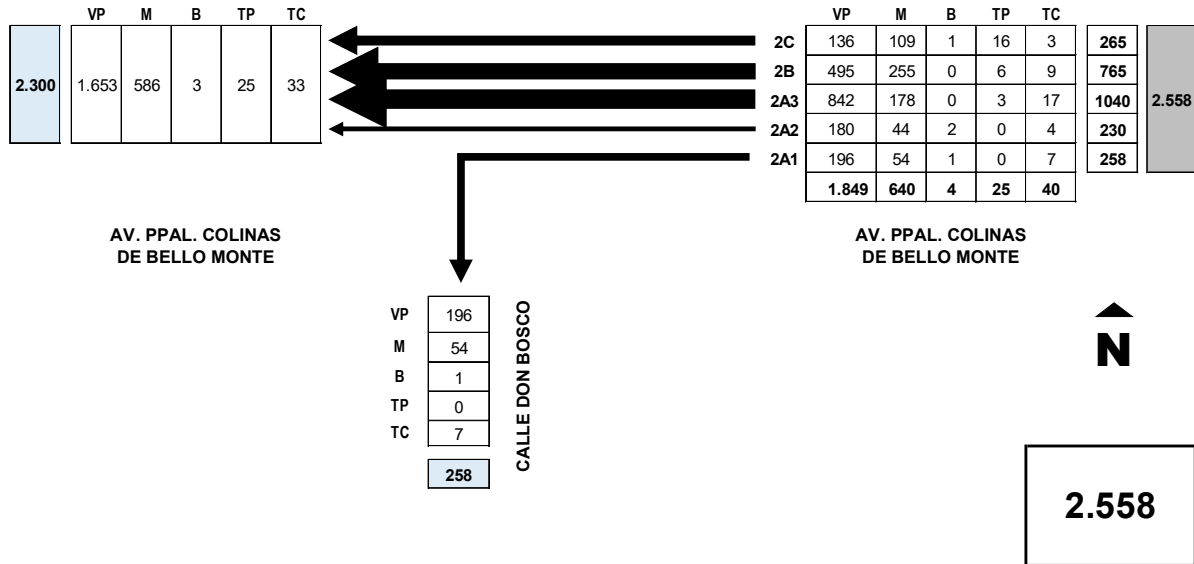
Intersección: 2. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE DON BOSCO

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO M
12:30 pm - 1:30 pm



Para el período del mediodía, del flujo máximo es de 2.558 vehículos, la mayoría corresponde a carros particulares (1.849), seguido por motos (640). Este flujo máximo de mediodía es mayor que el que se presenta en el horario de la mañana.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO PM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 2. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE DON BOSCO

Estado: Miranda

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Municipio: Baruta

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO					Subtotal	TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga				
4:30 p. m.	4:45 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	45	17	0	0	2	64	795	3,604
		2A2	E-O	Recto	24	0	0	3	0	27		
		2A3	E-O	Recto	252	59	0	0	2	313		
		2B	E-O	Recto	137	109	0	3	2	251		
		2C	E-O	Recto	59	65	1	8	7	140		
4:45 p. m.	5:00 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	41	40	0	0	2	83	947	
		2A2	E-O	Recto	23	13	0	0	0	36		
		2A3	E-O	Recto	353	69	2	2	7	433		
		2B	E-O	Recto	189	84	0	3	2	278		
		2C	E-O	Recto	54	54	1	8	0	117		
5:00 p. m.	5:15 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	48	21	1	0	4	74	1,000	
		2A2	E-O	Recto	39	8	1	0	0	48		
		2A3	E-O	Recto	364	57	0	0	5	426		
		2B	E-O	Recto	204	88	0	0	2	294		
		2C	E-O	Recto	89	61	1	5	2	158		
5:15 p. m.	5:30 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	40	23	0	0	0	63	862	
		2A2	E-O	Recto	2	0	1	0	0	3		
		2A3	E-O	Recto	270	57	0	0	7	334		
		2B	E-O	Recto	176	111	0	0	4	291		
		2C	E-O	Recto	89	80	0	2	0	171		
5:30 p. m.	5:45 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	56	16	0	0	3	75	778	
		2A2	E-O	Recto	8	0	0	0	0	8		
		2A3	E-O	Recto	229	54	1	2	9	295		
		2B	E-O	Recto	188	57	0	6	4	255		
		2C	E-O	Recto	97	40	1	6	1	145		
5:45 p. m.	6:00 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	23	3	0	0	0	26	676	
		2A2	E-O	Recto	14	5	2	0	0	21		
		2A3	E-O	Recto	256	22	0	0	1	279		
		2B	E-O	Recto	155	50	0	2	3	210		
		2C	E-O	Recto	95	34	1	8	2	140		
6:00 p. m.	6:15 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	41	11	2	0	1	55	819	
		2A2	E-O	Recto	61	8	31	0	0	100		
		2A3	E-O	Recto	247	45	2	4	3	301		
		2B	E-O	Recto	164	61	0	2	2	229		
		2C	E-O	Recto	86	40	3	4	1	134		
6:15 p. m.	6:30 p. m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	38	10	0	0	0	48	724	
		2A2	E-O	Recto	70	6	0	0	0	76		
		2A3	E-O	Recto	276	30	0	0	4	310		
		2B	E-O	Recto	138	56	0	0	1	195		
		2C	E-O	Recto	56	27	0	8	4	95		

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Hora Pico en Intersección Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 2. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE DON BOSCO

Estado: Miranda Municipio: Baruta

Hora		Total Afluente 1	Total	Volumen por Hora			
04:30 p.m.	04:45 p.m.	795	795	3.604	3.587	3.316	3.135
04:45 p.m.	05:00 p.m.	947	947				
05:00 p.m.	05:15 p.m.	1.000	1.000				
05:15 p.m.	05:30 p.m.	862	862				
05:30 p.m.	05:45 p.m.	778	778	2.997			
05:45 p.m.	06:00 p.m.	676	676				
06:00 p.m.	06:15 p.m.	819	819				
06:15 p.m.	06:30 p.m.	724	724				
		6.601	6.601				

	HORA	VOLUMEN/ HORA PICO	FHP
HORA PICO TARDE	4:30-5:30 pm	3.604	0,90100

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO PM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total		Total	
									Abs	%		
04:30 p.m.	05:30 p.m.	2A1	E-S	Giro a la izquierda	174	101	1	0	8	284	11,1%	3.604
		2A2	E-O	Recto	88	21	2	3	0	114	4,5%	
		2A3	E-O	Recto	1.239	242	2	2	21	1.506	58,9%	
		2B	E-O	Recto	706	392	0	6	10	1.114	43,5%	
		2C	E-O	Recto	291	260	3	23	9	586	22,9%	
		Total (Abs):				2.498	1.016	8	34	48	3.604	
Total (%):				69,3%	28,2%	0,2%	0,9%	1,3%	100,0%			

Total intersección PM

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
04:30 p.m.	05:30 p.m.	Composición (Abs)	2.498	1.016	8	34	48	3.604
		Composición (%)	69,3%	28,2%	0,2%	0,9%	1,3%	100,0%

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

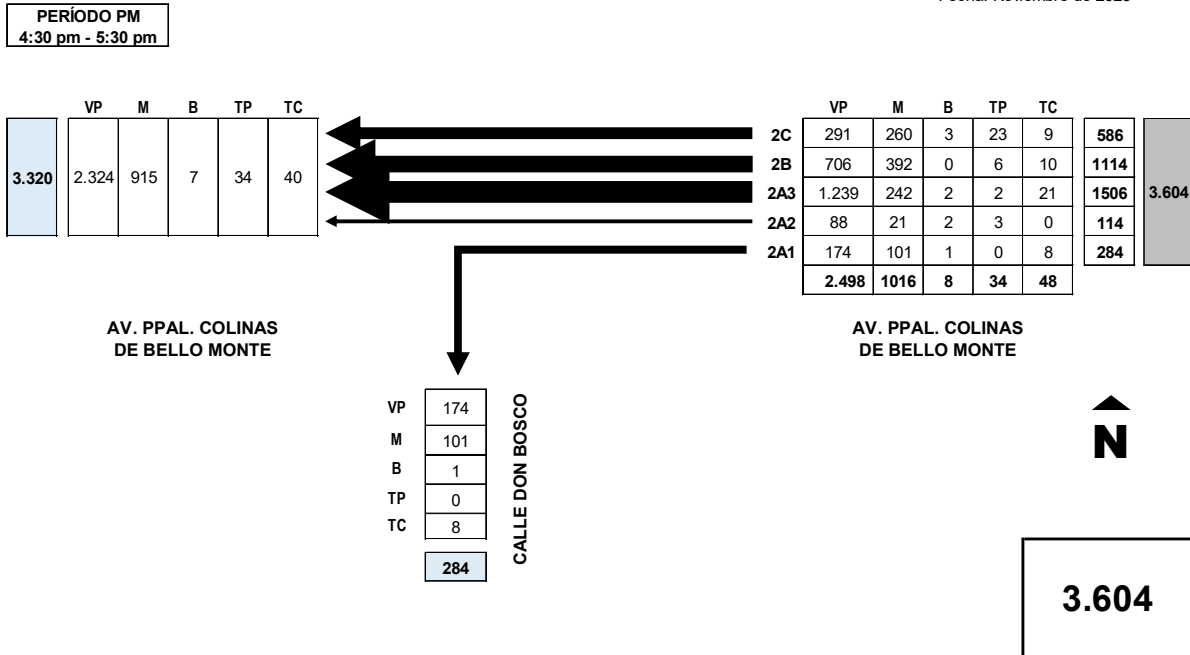
Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 2. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE DON BOSCO

Estado: Miranda

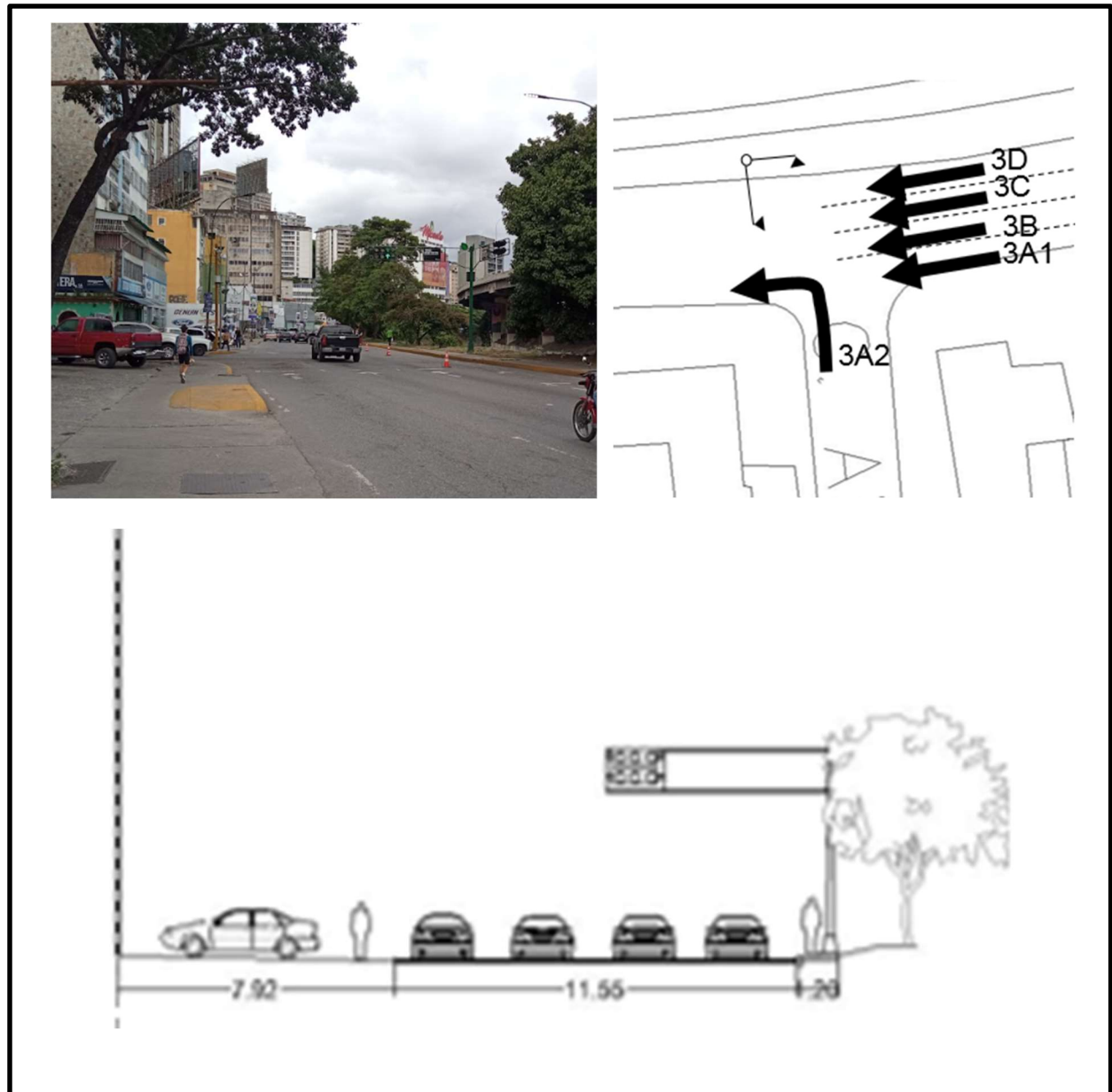
Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023



Al igual que la primera intersección, esta segunda, con la Calle Don Bosco, presenta el mayor flujo vehicular en horas de la tarde, consiguiéndose la hora pico entre las 4.30 y las 5.30 pm, con 3.604 vehículos, de los cuales 2.498 son particulares y 1.016 motos.

ESTACIÓN NRO 3: INTERSECCIÓN AV. PPAL. DE COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE ALEJANDRÍA



Esta tercera intersección presenta 2 movimientos. El periodo pico se encuentra ubicado entre las 4:30 y las 5:30 pm con 3.495 vehículos.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO AM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 3. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE ALEJANDRIA

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
07:30 a.m.	07:45 a.m.	3A1	E-O	Recto	110	30	1	11	0	152	618	2.231
		3B	E-O	Recto	187	15	0	0	1	203		
		3C	E.O	Recto	142	11	0	1	1	155		
		3D	E-O	Recto	74	20	10	4	0	108		
07:45 a.m.	08:00 a.m.	3A1	E-O	Recto	122	38	1	11	1	173	547	
		3B	E-O	Recto	150	22	0	0	1	173		
		3C	E.O	Recto	94	46	0	1	0	141		
		3D	E-O	Recto	38	17	0	5	0	60		
08:00 a.m.	08:15 a.m.	3A1	E-O	Recto	99	42	0	7	4	152	504	
		3B	E-O	Recto	130	5	0	0	1	136		
		3C	E.O	Recto	103	36	0	3	1	143		
		3D	E-O	Recto	42	25	1	4	1	73		
08:15 a.m.	08:30 a.m.	3A1	E-O	102	95	42	0	0	1	138	562	
		3B	E-O	Recto	156	13	0	0	0	169		
		3C	E.O	Recto	102	46	0	0	2	150		
		3D	E-O	Recto	70	33	0	1	1	105		

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 3. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE ALEJANDRIA

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal		
07:30 a.m.	07:45 a.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	30	10	2	0	0	42	156
07:45 a.m.	08:00 a.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	23	9	2	0	0	34	
08:00 a.m.	08:15 a.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	22	10	0	1	0	33	
08:15 a.m.	08:30 a.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	31	12	1	1	2	47	

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO AM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
07:30 a.m.	08:30 a.m.	3A1	E-O	Recto	426	152	2	29	6	615	2.231
		3B	E-O	Recto	623	55	0	0	3	681	
		3C	E.O	Recto	441	139	0	5	4	589	
		3D	E-O	Recto	224	95	11	14	2	346	
		Total (Abs):				1.714	441	13	48	15	
Total (%):				76,8%	19,8%	0,6%	2,2%	0,7%	100,0%		

Afluente 2: Calle Alejandria AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total		
07:30 a.m.	08:30 a.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	106	41	5	2	2	156	156	
		Total (Abs):				106	41	5	2	2		156
		Total (%):				67,9%	26,3%	3,2%	1,3%	1,3%		100,0%

Total intersección AM

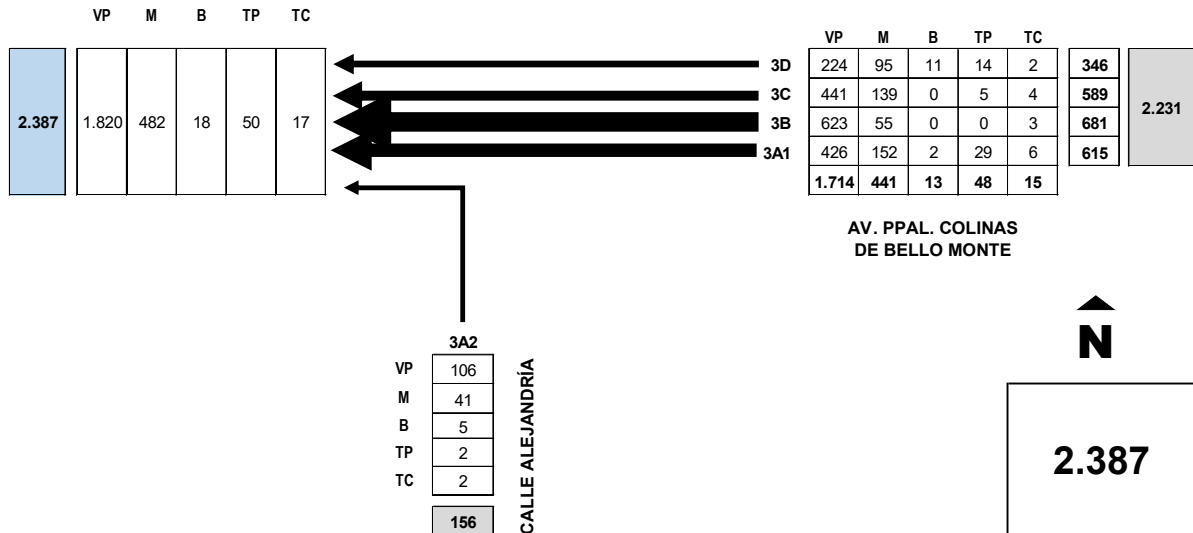
Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
07:30 a.m.	08:30 a.m.	Composición (Abs)	1.820	482	18	50	17	2.387
		Composición (%)	76,2%	20,2%	0,8%	2,1%	0,7%	100,0%

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: Estado: Municipio:

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO AM
7:30 am - 8:30 am



Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

El volumen vehicular que presenta en el periodo am es de 2.387 vehículos, correspondiendo 1.820 de ellos a carros particulares y 482 motos.

PERÍODO M

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 3. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE ALEJANDRIA

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
12:30 p.m.	12:45 p.m.	3A1	E-O	Recto	117	48	0	5	4	174	601	2.300
		3B	E-O	Recto	138	21	0	1	2	162		
		3C	E.O	Recto	101	45	0	0	2	148		
		3D	E-O	Recto	79	35	0	2	1	117		
12:45 p.m.	01:00 p.m.	3A1	E-O	Recto	121	51	0	1	5	178	581	
		3B	E-O	Recto	121	20	0	0	2	143		
		3C	E.O	Recto	102	23	0	1	1	127		
		3D	E-O	Recto	73	54	3	2	1	133		
01:00 p.m.	01:15 p.m.	3A1	E-O	Recto	119	57	0	4	5	185	566	
		3B	E-O	Recto	122	20	0	0	2	144		
		3C	E.O	Recto	89	21	0	2	1	113		
		3D	E-O	Recto	70	50	0	4	0	124		
01:15 p.m.	01:30 p.m.	3A1	E-O	Recto	108	61	0	0	2	171	552	
		3B	E-O	Recto	123	24	0	1	3	151		
		3C	E.O	Recto	110	3	0	0	2	115		
		3D	E-O	Recto	60	53	0	2	0	115		

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 3. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE ALEJANDRIA

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: CALLE ALEJANDRIA

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal		
12:30 p.m.	12:45 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	14	10	1	0	1	26	116
12:45 p.m.	1:00 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	16	9	1	0	0	26	
1:00 p.m.	1:15 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	19	9	1	0	0	29	
1:15 p.m.	1:30 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	16	18	1	0	0	35	

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO M

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	3A1	E-O	Recto	465	217	0	10	16	708	2.300
		3B	E-O	Recto	504	85	0	2	9	600	
		3C	E.O	Recto	402	92	0	3	6	503	
		3D	E-O	Recto	282	192	3	10	2	489	
		Total (Abs):				1.653	586	3	25	33	
Total (%):				71,9%	25,5%	0,1%	1,1%	1,4%	100,0%		

Afluente 2: Calle Alejandría AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total		
12:30 p.m.	01:30 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	65	46	4	0	1	116	116	
		Total (Abs):				65	46	4	0	1		116
		Total (%):				56,0%	39,7%	3,4%	0,0%	0,9%		100,0%

Total intersección M

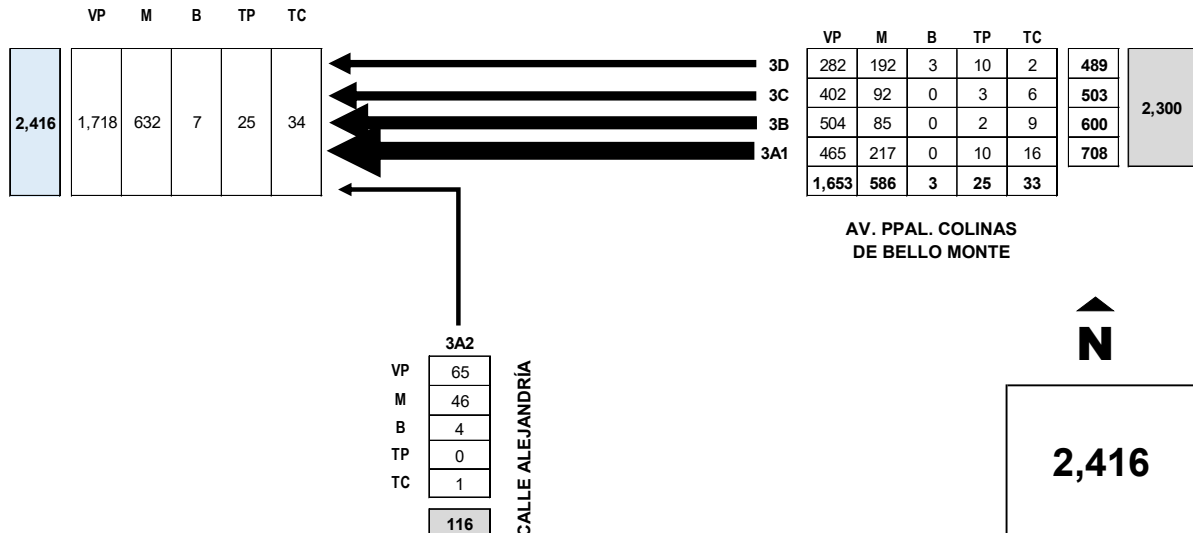
Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	Composición (Abs)	1.718	632	7	25	34	2.416
		Composición (%)	71,1%	26,2%	0,3%	1,0%	1,4%	100,0%

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: Estado: Municipio:

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO M
12:30 pm - 1:30 pm



Al mediodía, esta intersección presenta un mayor volumen vehicular que en las mañanas, siendo de 2.416 vehículos, de los cuales 1.718 son de uso particular.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO PM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 3. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE ALEJANDRIA

Estado: Miranda

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Municipio: Baruta

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
04:30 p.m.	04:45 p.m.	3A1	E-O	Recto	150	93	0	3	4	250	815	3.320
		3B	E-O	Recto	142	12	0	0	0	154		
		3C	E.O	Recto	129	49	0	0	1	179		
		3D	E-O	Recto	112	101	3	9	7	232		
04:45 p.m.	05:00 p.m.	3A1	E-O	Recto	160	47	0	3	5	215	797	
		3B	E-O	Recto	160	21	0	0	3	184		
		3C	E.O	Recto	128	44	0	2	3	177		
		3D	E-O	Recto	111	105	2	3	0	221		
05:00 p.m.	05:15 p.m.	3A1	E-O	Recto	142	82	0	2	10	236	835	
		3B	E-O	Recto	147	18	0	0	1	166		
		3C	E.O	Recto	216	40	0	2	3	261		
		3D	E-O	Recto	88	79	2	3	0	172		
05:15 p.m.	05:30 p.m.	3A1	E-O	Recto	137	54	0	4	1	196	873	
		3B	E-O	Recto	145	26	0	0	0	171		
		3C	E.O	Recto	212	74	0	0	1	287		
		3D	E-O	Recto	145	70	0	3	1	219		
05:30 p.m.	05:45 p.m.	3A1	E-O	Recto	148	35	2	7	2	194	811	
		3B	E-O	Recto	165	21	0	0	0	186		
		3C	E.O	Recto	172	39	0	4	1	216		
		3D	E-O	Recto	121	73	2	9	10	215		
05:45 p.m.	06:00 p.m.	3A1	E-O	Recto	137	19	0	2	3	161	678	
		3B	E-O	Recto	135	10	0	0	4	149		
		3C	E.O	Recto	152	21	0	0	5	178		
		3D	E-O	Recto	114	66	1	9	0	190		
06:00 p.m.	06:15 p.m.	3A1	E-O	Recto	115	35	0	0	1	151	722	
		3B	E-O	Recto	131	6	29	0	0	166		
		3C	E.O	Recto	132	17	0	0	1	150		
		3D	E-O	Recto	154	91	6	4	0	255		
06:15 p.m.	06:30 p.m.	3A1	E-O	Recto	125	31	0	0	3	159	582	
		3B	E-O	Recto	145	16	1	0	1	163		
		3C	E.O	Recto	120	11	0	0	0	131		
		3D	E-O	Recto	74	44	0	7	4	129		

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección:

Estado:

Afluente:

Municipio:

Hora		Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO					Subtotal	TOTAL Volumen por hora
					Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga		
04:30 p.m.	04:45 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	22	15	1	0	1	39	175
04:45 p.m.	05:00 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	25	18	2	1	0	46	
05:00 p.m.	05:15 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	23	24	1	1	1	50	
05:15 p.m.	05:30 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	19	20	1	0	0	40	
05:30 p.m.	05:45 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	17	12	1	0	0	30	129
05:45 p.m.	06:00 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	17	7	0	0	1	25	
06:00 p.m.	06:15 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	25	11	14	1	1	52	
06:15 p.m.	06:30 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	15	7	0	0	0	22	

Hora Pico en Intersección Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección:

Estado:

Municipio:

Hora		Total Afluente 1	Total Afluente 2	Total	Volumen por Hora			
04:30 p.m.	04:45 p.m.	815	39	854	3.495	3.482	3.342	3.231
04:45 p.m.	05:00 p.m.	797	46	843				
05:00 p.m.	05:15 p.m.	835	50	885				
05:15 p.m.	05:30 p.m.	873	40	913				
05:30 p.m.	05:45 p.m.	811	30	841	2.922			
05:45 p.m.	06:00 p.m.	678	25	703				
06:00 p.m.	06:15 p.m.	722	52	774				
06:15 p.m.	06:30 p.m.	582	22	604				
		6.113	304	6.417				

	HORA	VOLUMEN/HORA PICO	FHP
HORA PICO TARDE	4:30-5:30 pm	3.495	0,95701

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO PM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
04:30 p.m.	05:30 p.m.	3A1	E-O	Recto	589	276	0	12	20	897	3.320
		3B	E-O	Recto	594	77	0	0	4	675	
		3C	E.O	Recto	685	207	0	4	8	904	
		3D	E-O	Recto	456	355	7	18	8	844	
		Total (Abs):				2.324	915	7	34	40	
Total (%):				70,0%	27,6%	0,2%	1,0%	1,2%	100,0%		

Afluente 2: Calle Alejandria AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total		
04:30 p.m.	05:30 p.m.	3A2	S-O	Giro a la izquierda	89	77	5	2	2	175	175	
		Total (Abs):				89	77	5	2	2		175
		Total (%):				50,9%	44,0%	2,9%	1,1%	1,1%		100,0%

Total intersección PM

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
04:30 p.m.	05:30 p.m.	Composición (Abs)	2.413	992	12	36	42	3.495
		Composición (%)	69,0%	28,4%	0,3%	1,0%	1,2%	100,0%

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

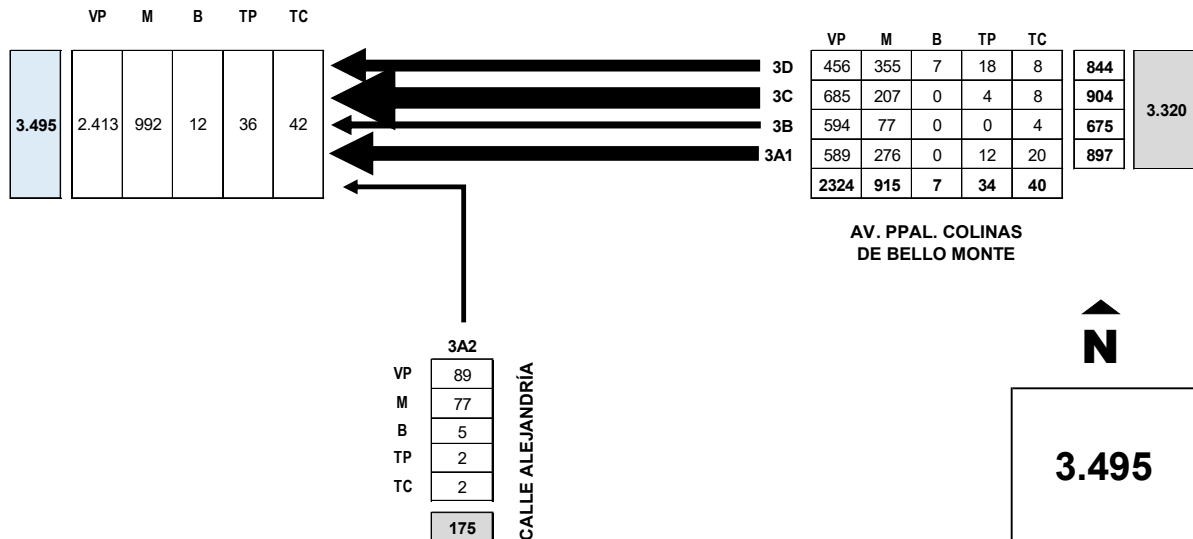
Intersección: 3. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE ALEJANDRIA

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO PM
4:30 PM - 5:30 PM



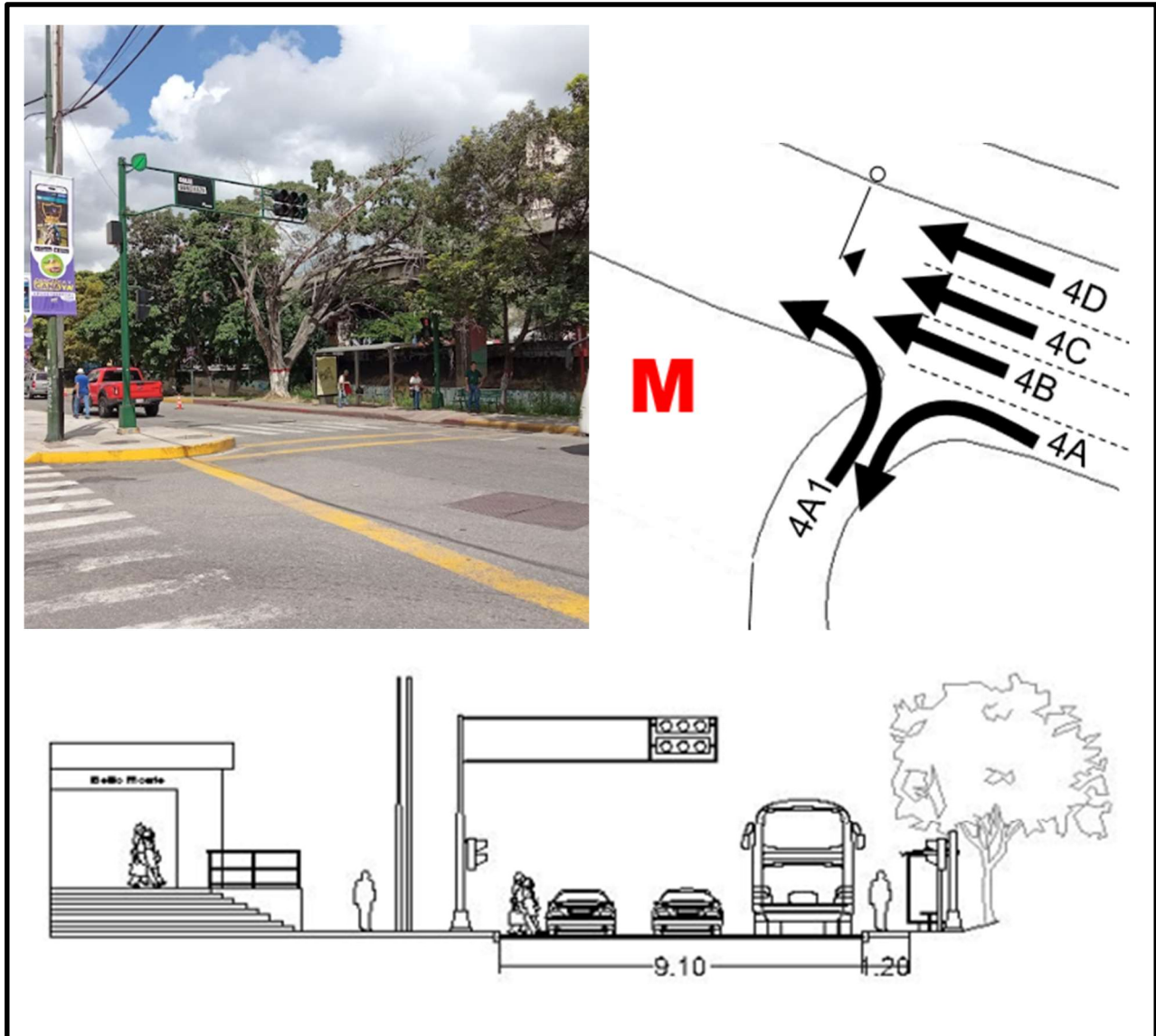
Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

En el período pm en la intersección de la Calle Garcilazo con la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte se presenta el pico de volumen vehicular entre las 4.30 y las 5.30 pm., y es de 3.495 vehículos, de los cuales 69% corresponde a vehículos particulares.

ESTACIÓN NRO 4: INTERSECCIÓN AV. PPAL. DE COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE GARCILAZO



En la cuarta estación se presentan 3 movimientos y el pico de tránsito se presenta en el período pm (entre 4:45 y 5:45) con 3.602 vehículos.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO AM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 4. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE GARCILAZO

Estado: Miranda

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE E

Municipio: Baruta

Hora		Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO					TOTAL	Volumen por hora
					Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga		
07:30 a.m.	07:45 a.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	17	12	0	0	1	30	2.387
		4B	E-O	Recto	234	63	4	2	0	303	
		4C	E-O	Recto	91	35	2	3	1	132	
		4D	E-O	Recto	36	8	0	8	0	52	
07:45 a.m.	08:00 a.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	27	8	0	0	0	35	
		4B	E-O	Recto	289	46	5	0	1	341	
		4C	E-O	Recto	115	48	0	0	1	164	
		4D	E-O	Recto	63	6	0	11	0	80	
08:00 a.m.	08:15 a.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	26	5	0	0	1	32	
		4B	E-O	Recto	272	58	0	0	1	331	
		4C	E-O	Recto	108	47	0	0	1	156	
		4D	E-O	Recto	40	5	5	8	2	60	
08:15 a.m.	08:30 a.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	18	9	2	0	4	33	
		4B	E-O	Recto	340	72	0	0	0	412	
		4C	E-O	Recto	113	53	0	5	4	175	
		4D	E-O	Recto	31	7	0	13	0	51	

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 4. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE GARCILAZO

Estado: Miranda

Afluente: CALLE GARCILAZO

Municipio: Baruta

Hora		Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO					TOTAL	
					Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga		Subtotal
07:30 a.m.	07:45 a.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	4	0	0	0	4	15
07:45 a.m.	08:00 a.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	3	0	0	0	3	
08:00 a.m.	08:15 a.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	3	1	0	0	4	
08:15 a.m.	08:30 a.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	4	0	0	0	4	

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO AM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
07:30 a.m.	08:30 a.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	88	34	2	0	6	130	2.387
		4B	E-O	Recto	1.135	239	9	2	2	1.387	
		4C	E.O	Recto	427	183	2	8	7	627	
		4D	E-O	Recto	170	26	5	40	2	243	
		Total (Abs):				1.820	482	18	50	17	
Total (%):				76,2%	20,2%	0,8%	2,1%	0,7%	100,0%		

Afluente 2: Calle Garcilazo AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
07:30 a.m.	08:30 a.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	14	1	0	0	15	15
		Total (Abs):				0	14	1	0	0	15
		Total (%):				0,0%	93,3%	6,7%	0,0%	0,0%	100,0%

Total intersección AM

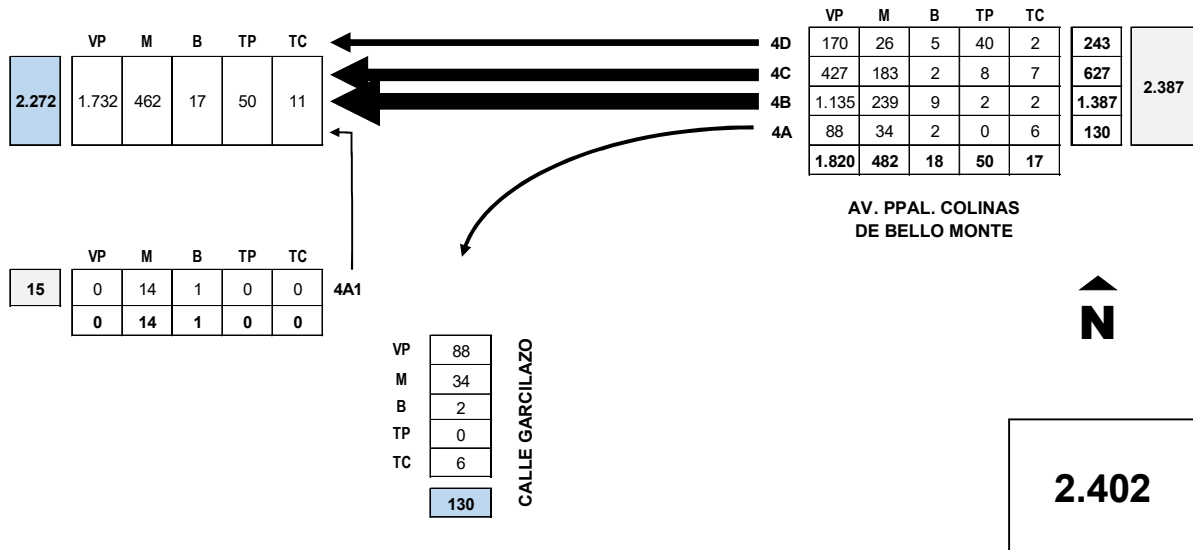
Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
07:30 a.m.	08:30 a.m.	Composición (Abs)	1.820	496	19	50	17	2.402
		Composición (%)	75,8%	20,6%	0,8%	2,1%	0,7%	100,0%

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: Estado: Municipio:

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO AM
7:30 am - 8:30 am



En el periodo de la mañana, el volumen vehicular es de 2.402, siendo 1.820 carros particulares (75,8%) y 496 motos (20,6%).

PERÍODO M

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral												
Intersección:		4. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE GARCILAZO										
Estado:		Miranda			Afluente:		AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE					
Municipio:		Baruta										
VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO												
Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal	TOTAL	Volumen por hora
12:30 p. m.	12:45 p. m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	74	20	0	0	3	97	614	2,403
		4B	E-O	Recto	210	74	2	0	1	287		
		4C	E.O	Recto	92	58	0	2	9	161		
		4D	E-O	Recto	39	23	0	5	2	69		
12:45 p. m.	1:00 p. m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	59	11	0	0	0	70	654	
		4B	E-O	Recto	237	76	0	1	0	314		
		4C	E.O	Recto	139	70	0	1	4	214		
		4D	E-O	Recto	35	15	0	5	1	56		
1:00 p. m.	1:15 p. m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	79	28	1	0	1	109	502	
		4B	E-O	Recto	152	27	4	0	0	183		
		4C	E.O	Recto	90	54	0	0	5	149		
		4D	E-O	Recto	40	16	0	4	1	61		
1:15 p. m.	1:30 p. m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	78	12	0	0	1	91	633	
		4B	E-O	Recto	188	58	0	0	0	246		
		4C	E.O	Recto	139	63	0	2	5	209		
		4D	E-O	Recto	54	27	0	5	1	87		

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral											
Intersección:		4. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE GARCILAZO									
Estado:		Miranda			Afluente:		Calle Garzilazo				
Municipio:		Baruta									
VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO											
Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal	TOTAL
12:30 p. m.	12:45 p. m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	4	0	0	0	4	13
12:45 p. m.	1:00 p. m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	3	0	0	0	3	
1:00 p. m.	1:15 p. m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	5	0	0	0	5	
1:15 p. m.	1:30 p. m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	1	0	0	0	1	

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO M

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	290	71	1	0	5	367	2.403
		4B	E-O	Recto	787	235	6	1	1	1.030	
		4C	E.O	Recto	460	245	0	5	23	733	
		4D	E-O	Recto	168	81	0	19	5	273	
		Total (Abs):				1.705	632	7	25	34	
Total (%):				71,0%	26,3%	0,3%	1,0%	1,4%	100,0%		

Afluente 2: Calle Garcilazo M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	13	0	0	0	13	13
		Total (Abs):				0	13	0	0	0	13
		Total (%):				0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Total intersección M

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	Composición (Abs)	1.705	645	7	25	34	2.416
		Composición (%)	70,6%	26,7%	0,3%	1,0%	1,4%	100,0%

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

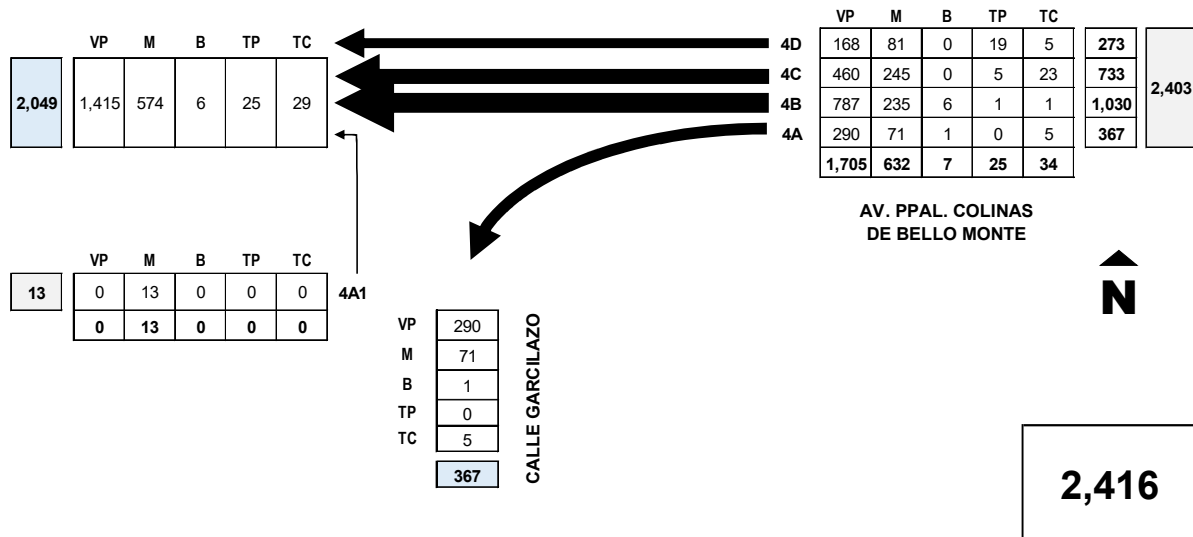
Intersección: 4. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Garcilazo

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO M
12:30 am - 1:30 pm



En el periodo de medio día (12:30 a 1:30 pm) el volumen total de tránsito es de 2416, siendo 70,6% carros particulares (1.705) y 26,7% motos (645).

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO PM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 4. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE GARCILAZO

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
04:30 p.m.	04:45 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	89	21	0	0	2	112	750	3.488
		4B	E-O	Recto	241	75	0	0	0	316		
		4C	E-O	Recto	128	62	0	3	8	201		
		4D	E-O	Recto	70	40	2	9	0	121		
04:45 p.m.	05:00 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	118	57	0	0	2	177	847	
		4B	E-O	Recto	206	91	4	3	0	304		
		4C	E-O	Recto	143	91	0	2	6	242		
		4D	E-O	Recto	84	35	0	5	0	124		
05:00 p.m.	05:15 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	120	47	0	0	0	167	843	
		4B	E-O	Recto	234	102	2	0	2	340		
		4C	E-O	Recto	130	62	2	2	9	205		
		4D	E-O	Recto	91	36	0	2	2	131		
05:15 p.m.	05:30 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	69	16	0	2	0	87	1.048	
		4B	E-O	Recto	361	147	2	0	0	510		
		4C	E-O	Recto	206	81	0	2	9	298		
		4D	E-O	Recto	116	29	0	6	2	153		
05:30 p.m.	05:45 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	115	23	0	0	0	138	850	
		4B	E-O	Recto	245	40	13	0	0	298		
		4C	E-O	Recto	165	64	0	3	3	235		
		4D	E-O	Recto	130	27	4	13	5	179		
05:45 p.m.	06:00 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	78	13	5	0	0	96	708	
		4B	E-O	Recto	224	52	4	0	0	280		
		4C	E-O	Recto	133	51	0	3	8	195		
		4D	E-O	Recto	92	18	13	11	3	137		
06:00 p.m.	06:15 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	63	13	0	0	2	78	635	
		4B	E-O	Recto	257	45	4	0	0	306		
		4C	E-O	Recto	104	37	5	0	3	149		
		4D	E-O	Recto	69	18	4	8	3	102		
06:15 p.m.	06:30 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	60	29	0	0	0	89	699	
		4B	E-O	Recto	235	69	4	0	2	310		
		4C	E-O	Recto	144	51	0	0	3	198		
		4D	E-O	Recto	70	22	0	5	5	102		

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección:

Estado:

Afluente:

Municipio:

Hora		Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO					Subtotal	TOTAL
					Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga		
04:30 p.m.	04:45 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	8	0	0	0	8	20
04:45 p.m.	05:00 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	5	0	0	0	5	
05:00 p.m.	05:15 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	5	0	0	0	5	
05:15 p.m.	05:30 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	2	0	0	0	2	
05:30 p.m.	05:45 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	2	0	0	0	2	15
05:45 p.m.	06:00 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	2	0	0	0	2	
06:00 p.m.	06:15 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	5	0	0	0	5	
06:15 p.m.	06:30 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	6	0	0	0	6	

Hora Pico en Intersección Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección:

Estado:

Municipio:

Hora		Total Afluente 1	Total Afluente 2	Total	Volumen por Hora			
04:30 p.m.	04:45 p.m.	750	8	758	3.508	3.602	3.460	3.252
04:45 p.m.	05:00 p.m.	847	5	852				
05:00 p.m.	05:15 p.m.	843	5	848	2.907			
05:15 p.m.	05:30 p.m.	1,048	2	1,050				
05:30 p.m.	05:45 p.m.	850	2	852				
05:45 p.m.	06:00 p.m.	708	2	710				
06:00 p.m.	06:15 p.m.	635	5	640				
06:15 p.m.	06:30 p.m.	699	6	705				
		6.380	35	6.415				

	HORA	VOLUMEN/ HORA PICO	FHP
HORA PICO TARDE	4:45-5:45 pm	3.602	0,85762

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO PM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
04:45 p.m.	05:45 p.m.	4A	E-S	Giro a la izquierda	422	143	0	2	2	569	3.588
		4B	E-O	Recto	1.046	380	21	3	2	1.452	
		4C	E.O	Recto	644	298	2	9	27	980	
		4D	E-O	Recto	421	127	4	26	9	587	
		Total (Abs):				2.533	948	27	40	40	
Total (%):				70,6%	26,4%	0,8%	1,1%	1,1%	100,0%		

Afluente 2: Calle Garcilazo PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total				
04:45 p.m.	05:45 p.m.	4A1	S-O	Giro a la izquierda (contrasentido)	0	14	0	0	0	14	14			
				Total (Abs):				0	14	0		0	0	14
				Total (%):				0,0%	100,0%	0,0%		0,0%	0,0%	100,0%

Total intersección PM

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
04:45 p.m.	05:45 p.m.	Composición (Abs)	2.533	962	27	40	40	3.602
		Composición (%)	70,3%	26,7%	0,7%	1,1%	1,1%	100,0%

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

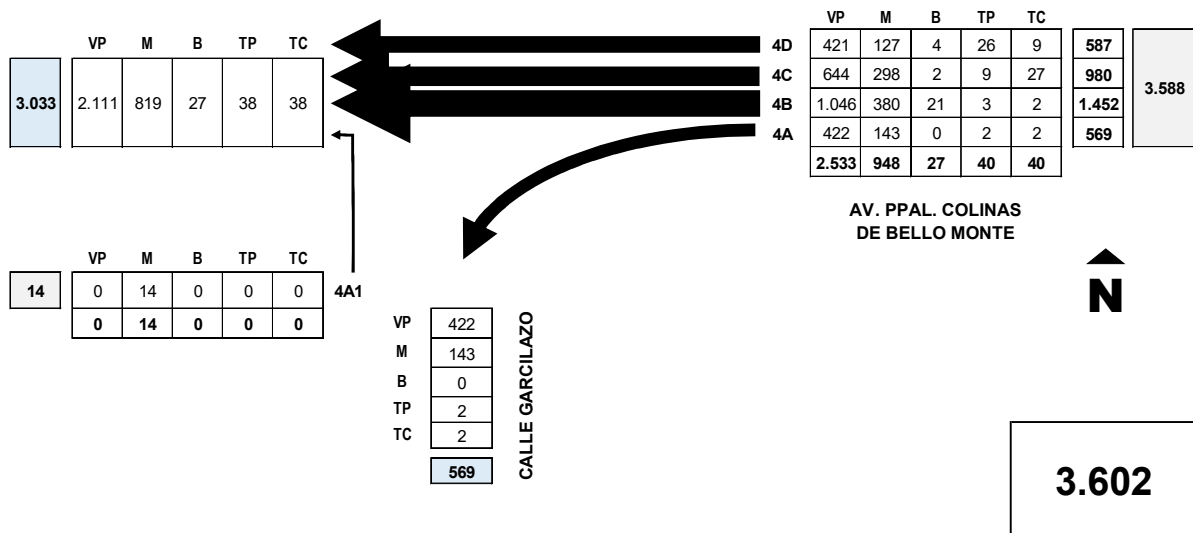
Intersección: 4. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Garcilazo

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO PM
4:45 pm - 5:45 pm



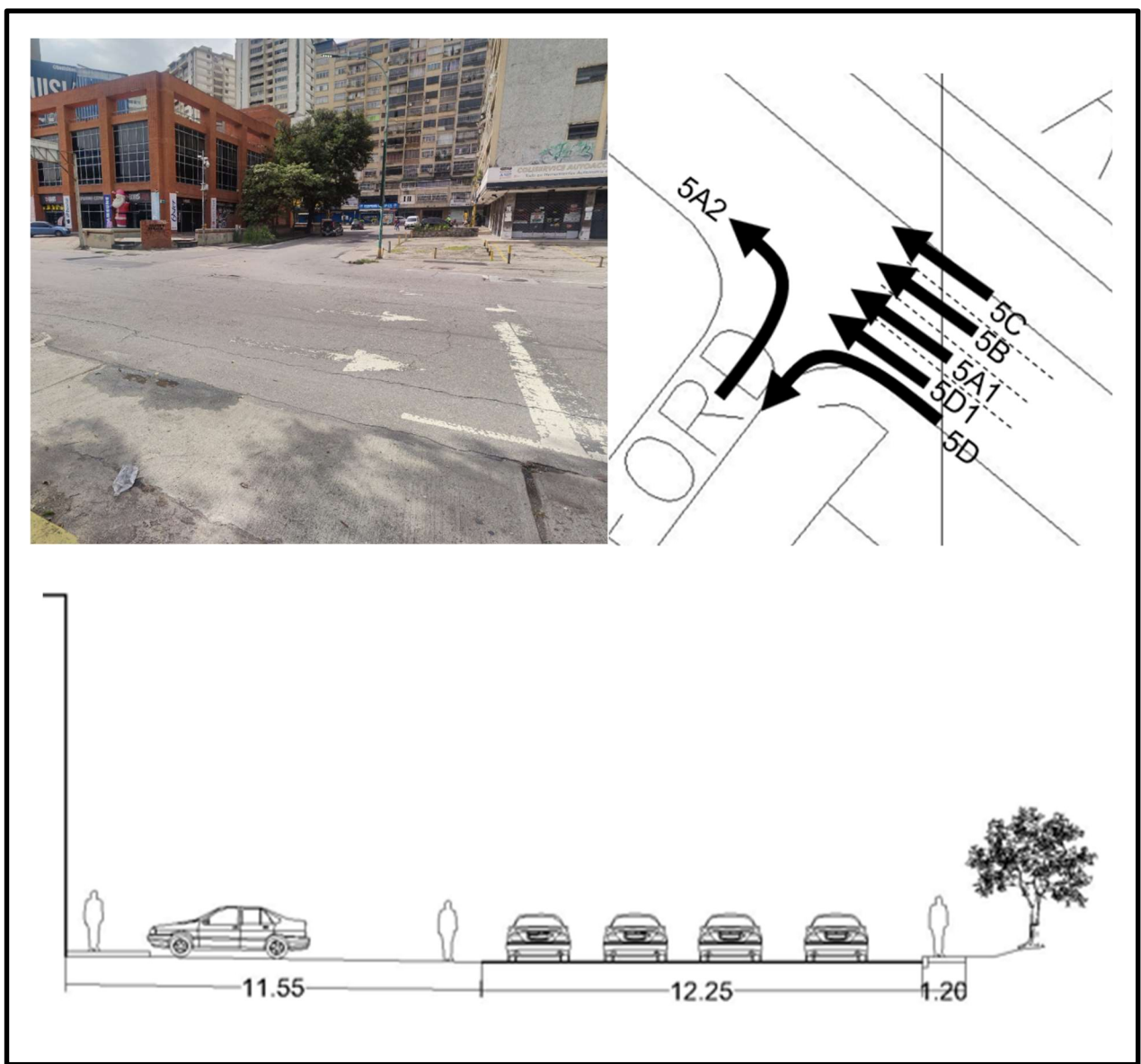
Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Al igual que en todas las intersecciones de la Av. Principal de Colinas de Bello Monte, el pico de tránsito (3.602 vehículos) se encuentra en el periodo vespertino, correspondiendo 70,3% a vehículos particulares y 26,7% a motos. Sin embargo, para esta estación la ubicación del periodo pico se ubica entre las 4:45 y las 5:45.

ESTACIÓN NRO 5: INTERSECCIÓN AV. PPAL. DE COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE OXFORD



Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

En la quinta estación se presentan 3 movimientos y el pico de tránsito se presenta en el período pm (entre 4:45 y 5:45) con 3.244 vehículos.

PERÍODO AM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 5. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE OXFORD

Estado: Miranda

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Municipio: Baruta

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
07:30 a.m.	07:45 a.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	171	29	0	6	1	207	580	2.272
		5B	E-O	Recto	159	31	0	4	0	194		
		5C	E-O	Recto	34	19	1	7	0	61		
		5D	E-S	Giro a la izquierda	82	14	3	0	1	100		
		5D1	E-O	Recto	14	4	0	0	0	18		
07:45 a.m.	08:00 a.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	172	33	0	7	2	214	585	
		5B	E-O	Recto	172	32	0	1	1	206		
		5C	E-O	Recto	45	28	0	7	0	80		
		5D	E-S	Giro a la izquierda	43	13	1	0	0	57		
		5D1	E-O	Recto	21	4	3	0	0	28		
08:00 a.m.	08:15 a.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	155	32	0	3	0	190	542	
		5B	E-O	Recto	136	38	0	0	2	176		
		5C	E-O	Recto	41	28	2	3	1	75		
		5D	E-S	Giro a la izquierda	54	23	0	0	1	78		
		5D1	E-O	Recto	18	2	3	0	0	23		
08:15 a.m.	08:30 a.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	176	51	0	1	1	229	565	
		5B	E-O	Recto	139	39	0	7	1	186		
		5C	E-O	Recto	37	23	0	4	0	64		
		5D	E-S	Giro a la izquierda	49	16	3	0	0	68		
		5D1	E-O	Recto	14	3	1	0	0	18		

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 5. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE OXFORD

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: CALLE OXFORD

Hora		Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO					TOTAL	Volumen por hora	
					Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal		
07:30 a.m.	07:45 a.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	57	15	2	0	1	75	379	379
07:45 a.m.	08:00 a.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	97	8	3	0	1	109		
08:00 a.m.	08:15 a.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	76	13	3	0	0	92		
08:15 a.m.	08:30 a.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	86	16	1	0	0	103		

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO AM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte AM

Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total
07:30 a.m.	08:30 a.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	674	145	0	17	4	840	2.272
		5B	E-O	Recto	606	140	0	12	4	762	
		5C	E-O	Recto	157	98	3	21	1	280	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	228	66	7	0	2	303	
		5D1	E-O	Recto	67	13	7	0	0	87	
Total (Abs):					1.732	462	17	50	11	2.272	
Total (%):					76,2%	20,3%	0,7%	2,2%	0,5%	100,0%	

Afluente 2: Calle Oxford AM

Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total		
07:30 a.m.	08:30 a.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	316	52	9	0	2	379	379		
		Total (Abs):					316	52	9	0		2	379
		Total (%):					83,4%	13,7%	2,4%	0,0%		0,5%	100,0%

Total intersección AM

Hora		TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total
07:30 a.m.	08:30 a.m.	Composición (Abs)	2.048	514	26	50	13	2.651
		Composición (%)	77,3%	19,4%	1,0%	1,9%	0,5%	100,0%

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

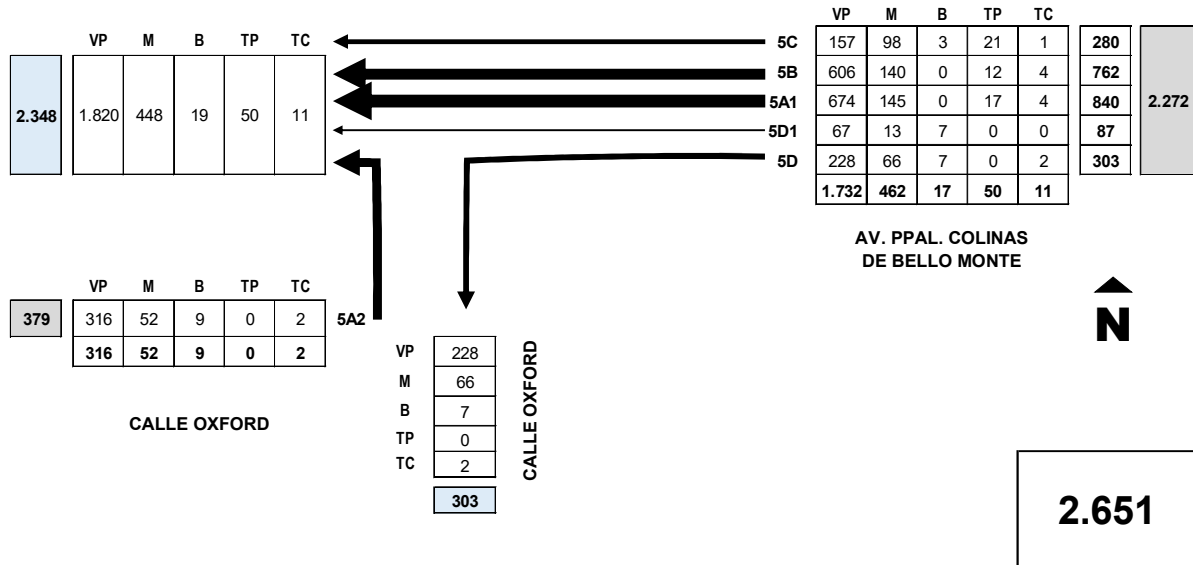
Intersección: 5. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Oxford

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO AM
7:30 am - 8:30 am



En el horario matutino, el tránsito vehicular es de 2.651 vehículos correspondiendo 77,3% a vehículos particulares y 19,4% a motos.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO M

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 5. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE OXFORD

Estado: Miranda

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Municipio: Baruta

Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal	TOTAL	Volumen por hora
12:30 p.m.	12:45 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	111	39	0	1	2	153	494	2.049
		5B	E-O	Recto	113	46	0	1	2	162		
		5C	E-O	Recto	37	36	0	5	2	80		
		5D	E-S	Giro a la izquierda	68	18	0	1	1	88		
		5D1	E-O	Recto	8	1	2	0	0	11		
12:45 p.m.	01:00 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	115	41	0	1	1	158	503	
		5B	E-O	Recto	117	35	0	2	2	156		
		5C	E-O	Recto	40	32	0	2	1	75		
		5D	E-S	Giro a la izquierda	78	20	0	0	2	100		
		5D1	E-O	Recto	9	4	0	0	1	14		
01:00 p.m.	01:15 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	133	50	0	1	1	185	528	
		5B	E-O	Recto	96	32	0	2	2	132		
		5C	E-O	Recto	36	41	0	2	4	83		
		5D	E-S	Giro a la izquierda	82	23	2	0	2	109		
		5D1	E-O	Recto	14	3	2	0	0	19		
01:15 p.m.	01:30 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	108	47	0	2	1	158	524	
		5B	E-O	Recto	136	42	0	2	2	182		
		5C	E-O	Recto	35	32	0	3	1	71		
		5D	E-S	Giro a la izquierda	72	26	0	0	1	99		
		5D1	E-O	Recto	7	6	0	0	1	14		

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 5. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE OXFORD

Estado: Miranda

Afluente: CALLE OXFORD

Municipio: Baruta

Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal	TOTAL	Volumen por hora
12:30 p. m.	12:45 p. m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	60	12	1	0	0	73	348	348
12:45 p. m.	1:00 p. m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	79	22	0	0	1	102		
1:00 p. m.	1:15 p. m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	78	16	2	0	0	96		
1:15 p. m.	1:30 p. m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	61	14	0	1	1	77		

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO M

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	467	177	0	5	5	654	2.049
		5B	E-O	Recto	462	155	0	7	8	632	
		5C	E-O	Recto	148	141	0	12	8	309	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	300	87	2	1	6	396	
		5D1	E-O	Recto	38	14	4	0	2	58	
		Total (Abs):				1.415	574	6	25	29	
Total (%):				69,1%	28,0%	0,3%	1,2%	1,4%	100,0%		

Afluente 2: Calle Oxford M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total		
12:30 p.m.	01:30 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	278	64	3	1	2	348	348	
		Total (Abs):				278	64	3	1	2		348
		Total (%):				79,9%	18,4%	0,9%	0,3%	0,6%		100,0%

Total intersección M

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	Composición (Abs)	1.693	638	9	26	31	2.397
		Composición (%)	70,6%	26,6%	0,4%	1,1%	1,3%	100,0%

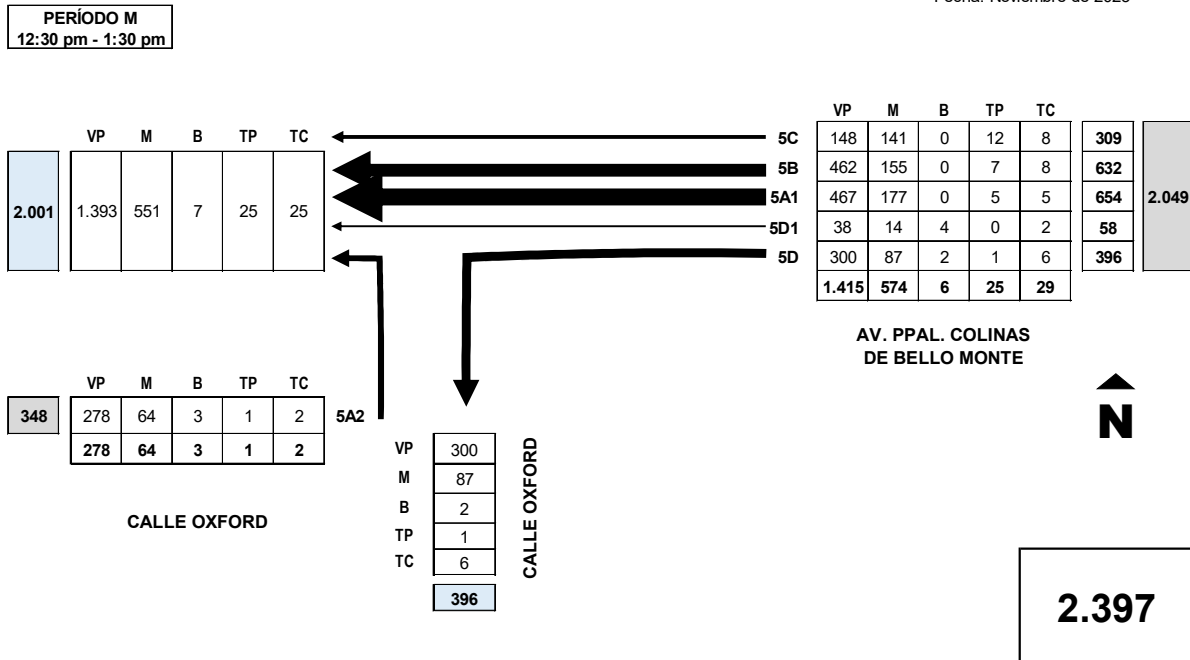
Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 5. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Oxford

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023



Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

En el periodo de mediodía el tránsito vehicular en esta intersección es de 2.397, siendo 70,6% vehículos particulares (1.693) y 26,6% motos (638).

PERÍODO PM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 5. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE OXFORD

Estado: Miranda

Afuente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Municipio: Baruta

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO					TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga			Subtotal
04:30 p.m.	04:45 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	147	46	0	4	1	198	2.965
		5B	E-O	Recto	184	74	0	3	1	262	
		5C	E-O	Recto	55	46	1	3	3	108	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	85	24	0	0	5	114	
		5D1	E-O	Recto	14	5	1	0	0	20	
04:45 p.m.	05:00 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	174	75	0	1	1	251	
		5B	E-O	Recto	173	51	0	2	4	230	
		5C	E-O	Recto	66	75	0	4	1	146	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	83	27	0	0	3	113	
		5D1	E-O	Recto	6	4	1	0	0	11	
05:00 p.m.	05:15 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	156	56	0	5	1	218	
		5B	E-O	Recto	176	74	0	0	1	251	
		5C	E-O	Recto	59	60	1	3	5	128	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	72	23	0	0	0	95	
		5D1	E-O	Recto	6	4	4	0	0	14	
05:15 p.m.	05:30 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	157	58	0	3	0	218	
		5B	E-O	Recto	215	63	0	4	3	285	
		5C	E-O	Recto	108	75	0	4	6	193	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	55	27	0	0	3	85	
		5D1	E-O	Recto	17	5	3	0	0	25	
05:30 p.m.	05:45 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	130	32	0	3	3	168	
		5B	E-O	Recto	205	51	0	5	7	268	
		5C	E-O	Recto	107	54	5	5	3	174	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	75	17	3	0	1	96	
		5D1	E-O	Recto	8	0	3	0	0	11	
05:45 p.m.	06:00 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	97	20	0	5	0	122	
		5B	E-O	Recto	186	44	0	3	3	236	
		5C	E-O	Recto	81	48	9	6	4	148	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	71	20	3	0	0	94	
		5D1	E-O	Recto	19	0	0	0	0	19	
06:00 p.m.	06:15 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	121	25	0	5	3	154	
		5B	E-O	Recto	177	40	0	2	0	219	
		5C	E-O	Recto	59	36	5	2	4	106	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	70	12	3	1	2	88	
		5D1	E-O	Recto	13	1	3	0	0	17	
06:15 p.m.	06:30 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	116	16	3	3	0	138	
		5B	E-O	Recto	193	42	0	0	1	236	
		5C	E-O	Recto	61	29	0	3	3	96	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	64	20	3	0	1	88	
		5D1	E-O	Recto	15	2	11	0	0	28	

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral												
Intersección:		5. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE OXFORD										
Estado:		Miranda		Afluente:		CALLE OXFORD						
Municipio:		Baruta										
VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO											TOTAL	Volumen por hora
Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal		
4:30 p.m.	4:45 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	42	9	1	0	1	53	240	240
4:45 p.m.	5:00 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	37	7	1	0	1	46		
5:00 p.m.	5:15 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	39	6	4	0	0	49		
5:15 p.m.	5:30 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	78	11	2	0	1	92		
5:30 p.m.	5:45 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	71	5	1	0	0	77	254	254
5:45 p.m.	6:00 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	61	12	1	0	0	74		
6:00 p.m.	6:15 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	42	8	2	0	0	52		
6:15 p.m.	6:30 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	43	4	4	0	0	51		

Hora Pico en Intersección Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 5. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE OXFORD

Estado: Miranda Municipio: Baruta

Hora		Total Afluente 1	Total Afluente 2	Total	Volumen por Hora			
04:30 p.m.	04:45 p.m.	702	53	755	3.205	3.244	3.140	3.021
04:45 p.m.	05:00 p.m.	751	46	797				
05:00 p.m.	05:15 p.m.	706	49	755				
05:15 p.m.	05:30 p.m.	806	92	898				
05:30 p.m.	05:45 p.m.	717	77	794	2.760			
05:45 p.m.	06:00 p.m.	619	74	693				
06:00 p.m.	06:15 p.m.	584	52	636				
06:15 p.m.	06:30 p.m.	586	51	637				
		5.471	494	5.965				

	HORA	VOLUMEN/ HORA PICO	FHP
HORA PICO TARDE	4:45-5:45 pm	3.244	0,90312

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO PM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
04:45 p.m.	05:45 p.m.	5A1	E-O	Giro a la izquierda	617	221	0	12	5	855	2.980
		5B	E-O	Recto	769	239	0	11	15	1.034	
		5C	E-O	Recto	340	264	6	16	15	641	
		5D	E-S	Giro a la izquierda	285	94	3	0	7	389	
		5D1	E-O	Recto	37	13	11	0	0	61	
		Total (Abs):				2.048	831	20	39	42	
Total (%):				68,7%	27,9%	0,7%	1,3%	1,4%	100,0%		

Afluente 2: Calle Oxford PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total		
04:45 p.m.	05:45 p.m.	5A2	S-O	Giro a la izquierda	225	29	8	0	2	264	264	
		Total (Abs):				225	29	8	0	2		264
		Total (%):				85,2%	11,0%	3,0%	0,0%	0,8%		100,0%

Total intersección PM

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
04:45 p.m.	05:45 p.m.	Composición (Abs)	2.273	860	28	39	44	3.244
		Composición (%)	70,1%	26,5%	0,9%	1,2%	1,4%	100,0%

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

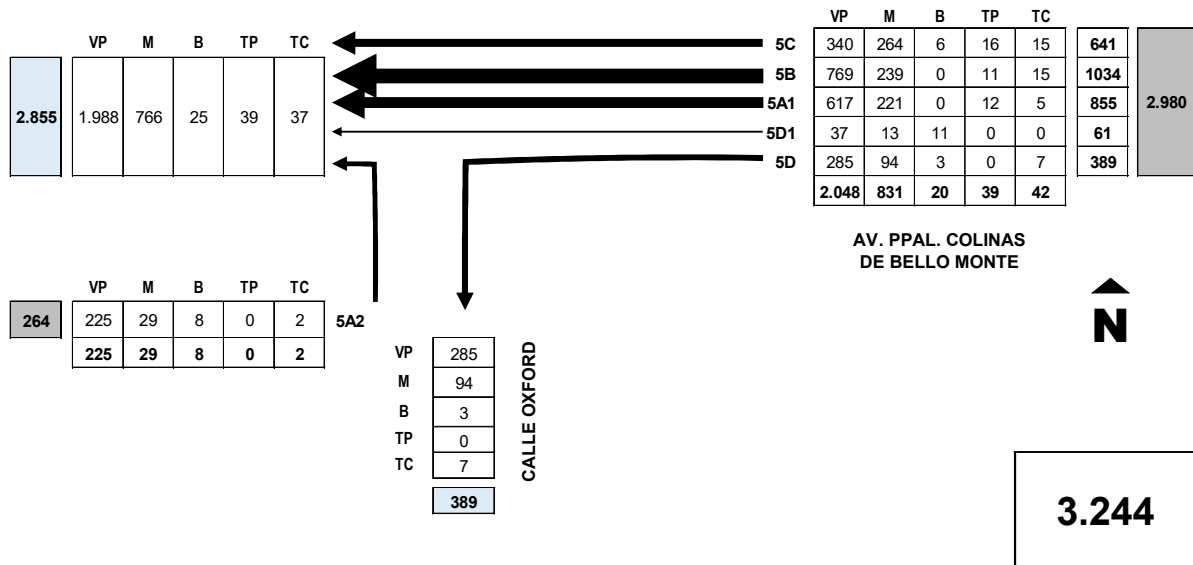
Intersección: 5. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Oxford

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023

PERÍODO PM
4:45 pm - 5:45 pm



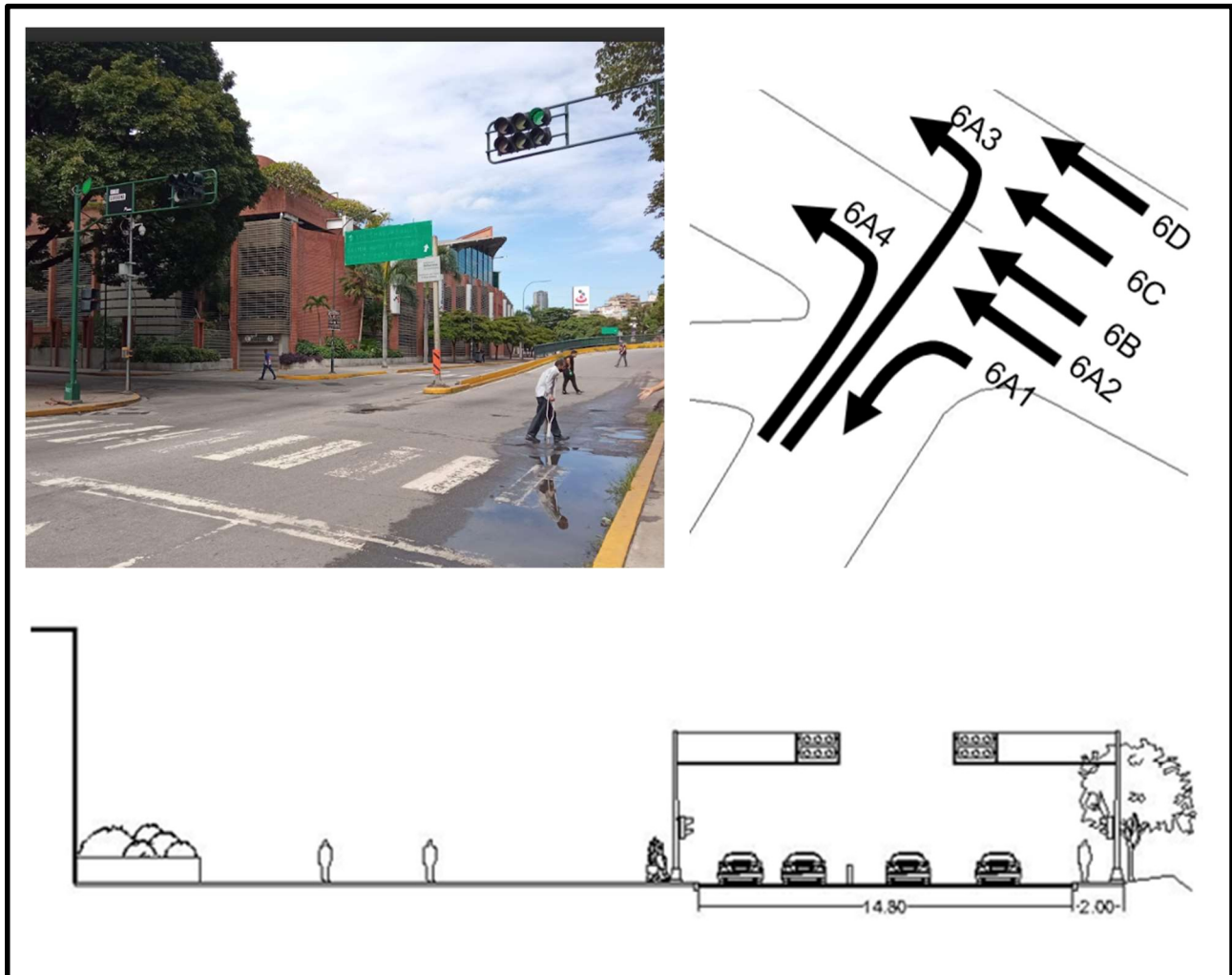
Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Durante el periodo vespertino, en la estación 5 el tránsito vehicular es de 3.244 vehículos, siendo 70,1% vehículos particulares (2.273) y 26,5% motos (860).

ESTACIÓN NRO 6: INTERSECCIÓN AV. PPAL. DE COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE SORBONA



En la sexta estación ubicada en la Av. Principal con calle Sorbona, se presentan 3 movimientos y el pico de tránsito se presenta en el período pm (entre 4:45 y 5:45) con 2.888 vehículos.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO AM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE SORBONA

Estado: Miranda

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Municipio: Baruta

Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal	TOTAL	Volumen por hora
07:30 a.m.	07:45 a.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	74	8	0	0	1	83	591	2.348
		6A2	O-E	Recto	83	22	2	0	0	107		
		6B	O-E	Recto	175	41	0	11	1	228		
		6C	O-N	Recto	59	11	0	2	0	72		
		6D	O-N	Recto	77	19	0	4	1	101		
07:45 a.m.	08:00 a.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	103	10	0	0	0	113	614	
		6A2	O-E	Recto	79	29	4	0	0	112		
		6B	O-E	Recto	176	45	3	4	2	230		
		6C	O-N	Recto	62	7	0	2	0	71		
		6D	O-N	Recto	67	16	0	5	0	88		
08:00 a.m.	08:15 a.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	81	13	1	0	0	95	569	
		6A2	O-E	Recto	83	33	3	0	0	119		
		6B	O-E	Recto	156	30	3	2	2	193		
		6C	O-N	Recto	61	13	0	0	1	75		
		6D	O-N	Recto	59	25	0	3	0	87		
08:15 a.m.	08:30 a.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	97	20	1	2	1	121	574	
		6A2	O-E	Recto	77	28	2	0	1	108		
		6B	O-E	Recto	139	47	0	11	1	198		
		6C	O-N	Recto	55	7	0	2	0	64		
		6D	O-N	Recto	57	24	0	2	0	83		

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE SORBONA

Estado: Miranda

Afluente: CALLE SORBONA

Municipio: Baruta

Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal	TOTAL	Volumen por hora
07:30 a.m.	07:45 a.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	2	0	0	0	2	6	33
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	1	3	0	0	0	4		
07:45 a.m.	08:00 a.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	5	0	0	0	5	9	
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	4	0	0	0	4		
08:00 a.m.	08:15 a.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	3	0	0	0	3	10	
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	6	1	0	0	7		
08:15 a.m.	08:30 a.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	2	0	0	0	2	8	
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	6	0	0	0	6		

(*) Infracción

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO AM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
07:30 a.m.	08:30 a.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	355	51	2	2	2	412	2.348
		6A2	O-E	Recto	322	112	11	0	1	446	
		6B	O-E	Recto	646	163	6	28	6	849	
		6C	O-N	Recto	237	38	0	6	1	282	
		6D	O-N	Recto	260	84	0	14	1	359	
		Total (Abs):				1.820	448	19	50	11	
Total (%):				77,5%	19,1%	0,8%	2,1%	0,5%	100,0%		

Afluente 2: Calle Sorbona AM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total		
07:30 a.m.	08:30 a.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (En contrasentido)	0	12	0	0	0	12	33	
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (En contrasentido)	1	19	1	0	0	21		
		Total (Abs):				1	31	1	0	0		33
		Total (%):				3,0%	93,9%	3,0%	0,0%	0,0%		100,0%

Total intersección AM

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
07:30 a.m.	08:30 a.m.	Composición (Abs)	1.821	479	20	50	11	2.381
		Composición (%)	76,5%	20,1%	0,8%	2,1%	0,5%	100,0%

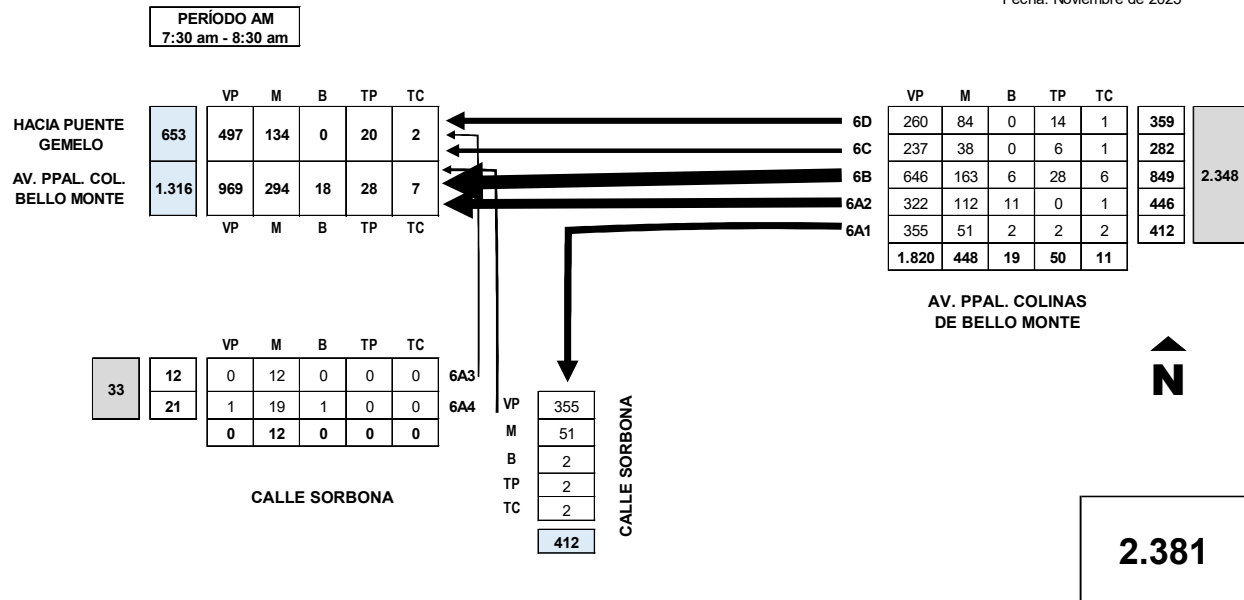
Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Sorbona

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023



Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Durante el periodo matutino, en la estación 6 el tránsito vehicular es de 2.381 vehículos, siendo 70,1% vehículos particulares (2.273) y 26,5% motos (860).

PERÍODO M

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE SORBONA

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora	
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal			
12:30 p.m.	12:45 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	48	9	0	0	0	57	487	2.001
		6A2	O-E	Recto	77	42	1	0	1	121		
		6B	O-E	Recto	108	43	2	7	3	163		
		6C	O-N	Recto	45	16	0	0	1	62		
		6D	O-N	Recto	51	31	0	1	1	84		
12:45 p.m.	01:00 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	59	18	0	0	1	78	486	
		6A2	O-E	Recto	94	33	0	0	1	128		
		6B	O-E	Recto	112	44	0	3	2	161		
		6C	O-N	Recto	31	12	0	1	0	44		
		6D	O-N	Recto	41	32	0	0	2	75		
01:00 p.m.	01:15 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	54	11	0	0	2	67	499	
		6A2	O-E	Recto	78	48	0	0	0	126		
		6B	O-E	Recto	112	33	2	2	4	153		
		6C	O-N	Recto	45	17	0	1	0	63		
		6D	O-N	Recto	57	28	2	1	2	90		
01:15 p.m.	01:30 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	54	14	0	0	1	69	529	
		6A2	O-E	Recto	77	34	0	1	2	114		
		6B	O-E	Recto	149	38	0	6	1	194		
		6C	O-N	Recto	46	15	0	0	0	61		
		6D	O-N	Recto	55	33	0	2	1	91		

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE SORBONA

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Afluente: CALLE SORBONA

Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal	TOTAL	Volumen por hora
12:30 p.m.	12:45 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	0	0	0	0	0	9	25
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	9	0	0	0	9		
12:45 p.m.	01:00 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	2	0	0	0	2	8	
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	6	0	0	0	6		
01:00 p.m.	01:15 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	1	0	0	0	1	6	
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	1	4	0	0	0	5		
01:15 p.m.	01:30 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	0	0	0	0	0	2	
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	2	0	0	0	2		

(*) Infracción

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO M

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	215	52	0	0	4	271	2.001
		6A2	O-E	Recto	326	157	1	1	4	489	
		6B	O-E	Recto	481	158	4	18	10	671	
		6C	O-N	Recto	167	60	0	2	1	230	
		6D	O-N	Recto	204	124	2	4	6	340	
		Total (Abs):				1.393	551	7	25	25	
Total (%):				69,6%	27,5%	0,3%	1,2%	1,2%	100,0%		

Afluente 2: Calle Sorbona M

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (En contrasentido)	0	3	0	0	0	3	25
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (En contrasentido)	1	21	0	0	0	22	
		Total (Abs):				1	24	0	0	0	
Total (%):				4,0%	96,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%		

Total intersección M

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
12:30 p.m.	01:30 p.m.	Composición (Abs)	1.394	575	7	25	25	2.026
		Composición (%)	68,8%	28,4%	0,3%	1,2%	1,2%	100,0%

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

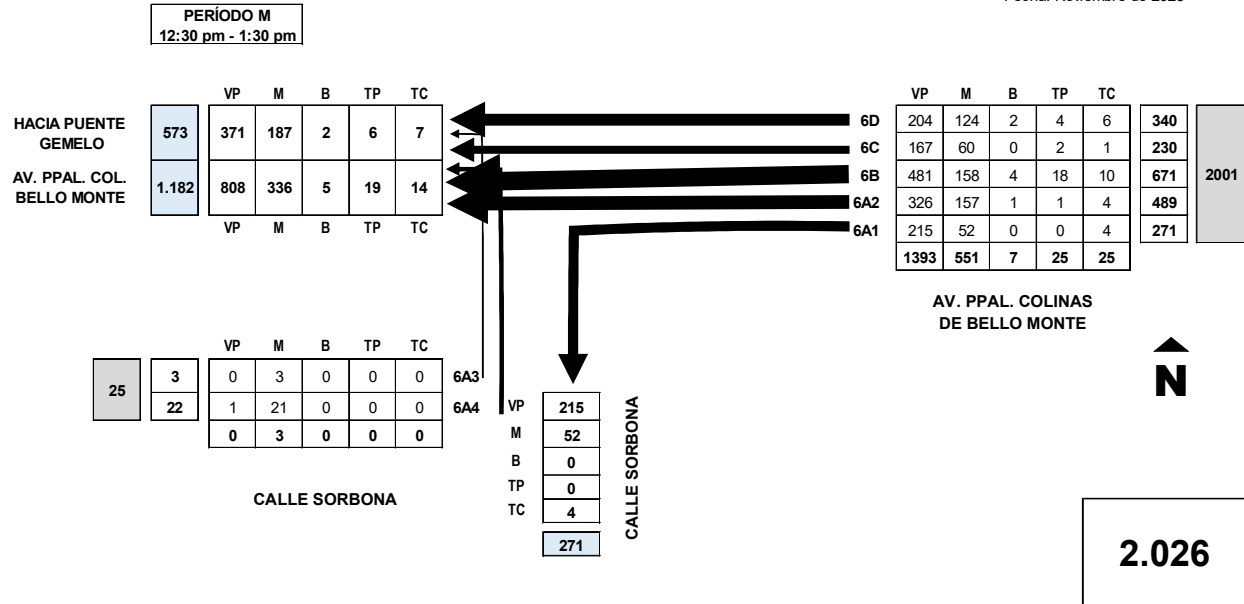
Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Sorbona

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023



Durante el periodo de mediodía, el tránsito vehicular en la estación 6 es de 2.026 vehículos, siendo 68,8% vehículos particulares (1.394) y 28,4% motos (575).

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

PERÍODO PM

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE SORBONA

Estado: Miranda

Afluente: AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE

Municipio: Baruta

Hora	Cod	Sen	Movimiento	VOLUMEN VEHICULAR PROMEDIO						TOTAL	Volumen por hora			
				Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal					
04:30 p.m.	04:45 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	30	24	0	0	0	54	615	2.798		
		6A2	O-E	Recto	114	74	3	0	3	194				
		6B	O-E	Recto	167	50	3	9	0	229				
		6C	O-N	Recto	20	10	0	1	1	32				
		6D	O-N	Recto	60	41	0	2	3	106				
04:45 p.m.	05:00 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	43	14	0	0	2	59			655	
		6A2	O-E	Recto	126	84	3	0	1	214				
		6B	O-E	Recto	180	50	0	7	3	240				
		6C	O-N	Recto	41	14	0	0	0	55				
		6D	O-N	Recto	48	36	0	2	1	87				
05:00 p.m.	05:15 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	41	9	0	0	0	50				711
		6A2	O-E	Recto	146	66	6	0	2	220				
		6B	O-E	Recto	231	59	0	3	3	296				
		6C	O-N	Recto	30	21	0	0	1	52				
		6D	O-N	Recto	54	35	0	2	2	93				
05:15 p.m.	05:30 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	59	18	0	0	1	78	817			
		6A2	O-E	Recto	150	75	0	0	2	227				
		6B	O-E	Recto	235	48	4	5	4	296				
		6C	O-N	Recto	62	14	0	0	0	76				
		6D	O-N	Recto	72	62	0	5	1	140				
05:30 p.m.	05:45 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	49	5	0	0	1	55		671		
		6A2	O-E	Recto	139	73	6	0	0	218				
		6B	O-E	Recto	210	25	3	8	6	252				
		6C	O-N	Recto	22	7	0	1	3	33				
		6D	O-N	Recto	79	32	0	1	1	113				
05:45 p.m.	06:00 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	63	5	3	0	0	71			654	
		6A2	O-E	Recto	139	48	6	0	2	195				
		6B	O-E	Recto	210	34	0	7	4	255				
		6C	O-N	Recto	35	16	0	1	0	52				
		6D	O-N	Recto	54	16	3	6	2	81				
06:00 p.m.	06:15 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	41	11	0	0	0	52	554			
		6A2	O-E	Recto	113	43	3	2	2	163				
		6B	O-E	Recto	183	26	6	5	4	224				
		6C	O-N	Recto	30	12	0	1	1	44				
		6D	O-N	Recto	49	17	0	4	1	71				
06:15 p.m.	06:30 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	40	10	3	0	0	53		515		
		6A2	O-E	Recto	112	29	3	0	1	145				
		6B	O-E	Recto	154	22	11	3	3	193				
		6C	O-N	Recto	45	18	0	0	0	63				
		6D	O-N	Recto	38	20	0	3	0	61				

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE SORBONA

Estado: Miranda

Afluente: CALLE SORBONA

Municipio: Baruta

Hora		Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Subtotal	TOTAL	Volumen por hora					
04:30 p.m.	04:45 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	3	0	0	0	3	17	46					
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	13	1	0	0	14							
04:45 p.m.	05:00 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	3	0	0	0	3	12		46				
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	8	1	0	0	9							
05:00 p.m.	05:15 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	5	0	0	0	5	8			46			
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	3	0	0	0	3							
05:15 p.m.	05:30 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	4	0	0	0	4	9				46		
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	1	4	0	0	0	5							
05:30 p.m.	05:45 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	1	0	0	0	1	5					26	
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	4	0	0	0	4							
05:45 p.m.	06:00 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	0	0	0	0	0	3						26
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	3	0	0	0	3							
06:00 p.m.	06:15 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	3	0	0	0	3	10	26					
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	7	0	0	0	7							
06:15 p.m.	06:30 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	5	0	0	0	5	8		26				
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (*)	0	3	0	0	0	3							

(*) Infracción

Hora Pico en Intersección Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. AV. PPAL. COLINAS DE BELLO MONTE CON CALLE SORBONA

Estado: Miranda Municipio: Baruta

Hora		Total Afluente 1	Total Afluente 2	Total	Volumen por Hora			
04:30 p.m.	04:45 p.m.	615	17	632	2.844	2.888	2.878	2.723
04:45 p.m.	05:00 p.m.	655	12	667				
05:00 p.m.	05:15 p.m.	711	8	719				
05:15 p.m.	05:30 p.m.	817	9	826	2.420			
05:30 p.m.	05:45 p.m.	671	5	676				
05:45 p.m.	06:00 p.m.	654	3	657				
06:00 p.m.	06:15 p.m.	554	10	564				
06:15 p.m.	06:30 p.m.	515	8	523				
		5.192	72	5.264				

	HORA	VOLUMEN/HORA PICO	FHP
HORA PICO TARDE	4:45-5:45 PM	2.888	0,87409

Estudio de Impacto Vial para un tramo de la Av. Principal de Colinas de Bello Monte, Municipio Baruta, Estado Bolivariano de Miranda

RESUMEN CONTEO VEHICULAR CLASIFICADO

PERÍODO PM

Afluente 1: Av. Principal de Colinas de Bello Monte PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total
04:45 p.m.	05:45 p.m.	6A1	O-S	Giro a la izquierda	192	46	0	4	242	2.854
		6A2	O-E	Recto	561	298	15	0	879	
		6B	O-E	Recto	856	182	7	23	1.084	
		6C	O-N	Recto	155	56	0	1	216	
		6D	O-N	Recto	253	165	0	10	433	
		Total (Abs):				2.017	747	22	34	
Total (%):				70,7%	26,2%	0,8%	1,2%	1,2%	100,0%	

Afluente 2: Calle Sorbona PM

Hora	Cod	Sen	Movimiento	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Sub-total	Total	
04:45 p.m.	05:45 p.m.	6A3	S-N	Giro a la izquierda (En contrasentido)	0	13	0	0	0	13	34
		6A4	S-N	Giro a la izquierda (En contrasentido)	1	19	1	0	0	21	
		Total (Abs):				1	32	1	0	0	
Total (%):				2,9%	94,1%	2,9%	0,0%	0,0%	100,0%		

Total intersección PM

Hora	TOTAL INTERSECCIÓN	Vehículo Particular	Moto	Bicicleta	Transporte Público	Vehículo de carga	Total	
04:45 p.m.	05:45 p.m.	Composición (Abs)	2.018	779	23	34	34	2.888
		Composición (%)	69,9%	27,0%	0,8%	1,2%	1,2%	100,0%

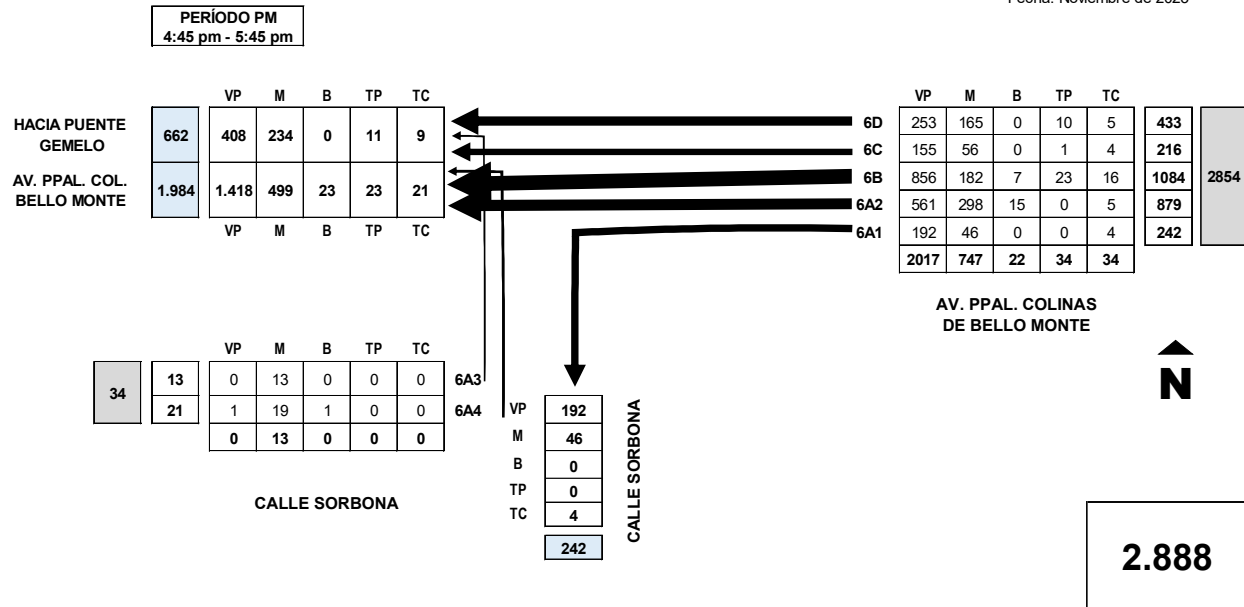
Conteos Clasificados - Direccionales. Día Laboral

Intersección: 6. Av. Ppal. Colinas de Bello Monte con Calle Sorbona

Estado: Miranda

Municipio: Baruta

Fecha: Noviembre de 2023



Al igual que todas las cinco estaciones anteriores, el periodo pico se ubica en la tarde, y al igual que las estaciones 4 y 5, ese pico se ubica de 4:45 a 5:45. Durante el periodo de pm, el tránsito vehicular en la estación 6 es de 2.888 vehículos, siendo 69,9% vehículos particulares (2.018) y 27% motos (779).

Para finalizar este apartado, es necesario señalar que los resultados obtenidos durante la realización de los conteos han podido estar influidos, de manera incremental, por la fecha en la cual fueron realizados, dado que ya habían sido pagadas las bonificaciones de fin de año en forma total o parcial en el país. Es bien conocido y documentado que los pagos de estas bonificaciones incrementan el tránsito de vehículos en las ciudades y, aún más, en las zonas que acogen tiendas y comercios, como es de caso de Colinas de Bello Monte (Daka, Ferretotal, Supermercado, CineCittá, entre otras).

5.2 Movilidad peatonal

Durante la etapa del levantamiento de la información se pudo observar el comportamiento del tránsito peatonal en el tramo de estudio el cual corresponde al comprendido entre las Calles Harvard y Sorbona de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte (APCBM).

Al respecto, se observa circulación peatonal en todo el trayecto, especialmente y, con mayor énfasis, en la acera ubicada en el lado sur de la Avenida. Esto, a pesar de los conflictos que se observan y que afectan al sistema peatonal del sector, como son vehículos estacionados en el área de retiro de frente de los locales comerciales o sobre la acera, obstáculos y discontinuidad del sistema peatonal propiamente y ausencia de adecuaciones que garanticen de forma apropiada la accesibilidad a las personas con discapacidad (accesibilidad universal).

Por otra parte, durante los periodos y días que se llevaron a cabo las observaciones se notaron pocas personas circulando por la acera norte de la Avenida, es decir, a lo largo de la ribera del río Guaire. Las pocas personas que hacen uso de esa acera, por lo general hacen espera de vehículos de transporte público fuera de las paradas existentes o se sientan en los bancos ubicados en esta área. Por otra parte, durante el período vespertino (pm) se pudo observar que se incrementa el tránsito peatonal por esta acera norte.

Intersección Calle Harvard con Avenida Principal Colinas de Bello Monte

En este tramo, el trayecto comprendido entre las intersecciones Calle Harvard con la APCBM, los sentidos de circulación peatonal predominantes corresponden a la dirección

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

sur-este, esto es, los peatones que desde la calle Harvard se dirigen a la urbanización Las Mercedes, para lo cual un alto porcentaje atraviesa a mitad de la cuadra de esta calle sin contar con un paso peatonal formalmente habilitado ni adecuaciones para garantizar la seguridad de las personas con discapacidad motriz, por cuanto no existe demarcación ni señalización en el área.

Por otra parte, el conflicto para el cruce de peatones se incrementa durante el periodo del operativo de cierre del paso desde la Calle Harvard para cruzar la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte de sur a norte a fin de acceder al puente de hierro que comunica con la autopista Cacique Guaicaipuro.

En este trayecto el pico de movimiento peatonal está comprendido entre las 5:00pm y las 6:00pm.

Asimismo, se observa como segundo sentido de mayor afluencia en este trayecto, el tránsito peatonal que discurre de oeste a este es decir desde la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte hacia la Urbanización Las Mercedes.

Intersección Calle Garcilazo- Estación Metro Bello Monte- Avenida Principal de Colinas de Bello Monte.

En este trayecto, se observa que el mayor número de peatones se desplaza en sentido sur-norte, es decir, desde la Calle Garcilazo hasta la parada de transporte público ubicada en la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte hacia la calzada norte, siendo que le sigue el flujo de peatones en el sentido oeste- sur, esto es, desde la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte hacia la Calle Garcilazo.

Asimismo, se pudo constatar las altas velocidades de desplazamiento de vehículos, los cuales muchas veces obvian o ignoran la señal de paso peatonal activada por las personas que requieren realizar el cruce de la avenida para dirigirse bien hacia la Parada de Transporte ubicada en la zona norte de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte o desde este punto hacia el sur por la calle Garcilazo.

En la parada se observaron aglomeraciones de usuarios del servicio de transporte público que llegan caminando (peatones) por largos periodos de tiempo.

Intersección Calle La Sorbona- Puentes Gemelos -Avenida Principal Colinas de Bello Monte.

En este tramo, en el horario comprendido entre las 7:30 y las 8:30 am se observa un alto tránsito peatonal en sentido norte-sur, es decir desde Sabana Grande a través de los Puentes Gemelos y hacia la Calle Sorbona, lo cual representa el 47% del volumen,

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

siendo que cruzan la vía fuera del paso peatonal habilitado y sin atender la señal del semáforo, esto es, atraviesan la rampa que da acceso al puente y brincan los muros y brocales para lograr acceder hasta el lado sur. El segundo volumen detectado corresponde al sentido oeste-este, con un 29% de los peatones que además circulan por la acera sur, Asimismo, pudo observarse del resultado de los conteos am, que en este periodo el tercer flujo peatonal (13%) es el relativo al sentido sur-norte por el paso peatonal, es decir Calle Sorbona- Acera Norte- Puentes Gemelos -Sabana Grande.

En general, los flujos peatonales que se realizan en las aceras de la Av. Principal de Colina de Bello Monte no son significativos, y están relacionados en la acera sur con las actividades comerciales, de gobierno, con las residencias, mientras que en la acera norte están relacionadas con transporte público o descanso.

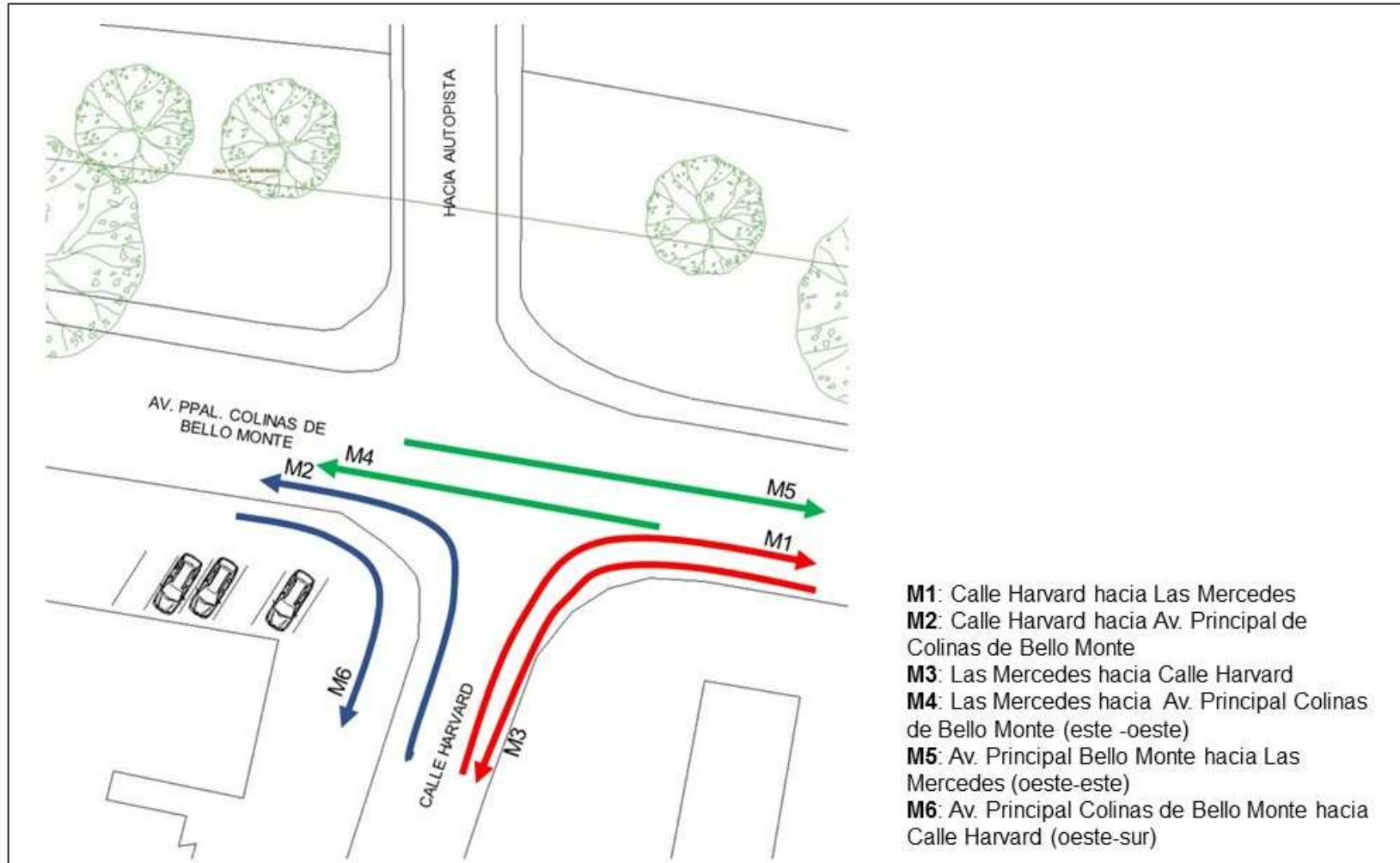
En las páginas siguientes se presentan los esquemas de la dinámica peatonal que existe en distintos puntos de la Ave. Principal de Colinas de Bello Monte, los cuales resultan de las informaciones levantadas. También se muestran algunas fotos que ilustran algunos obstáculos existentes en aceras para los desplazamientos peatonales, y algunos peatones en movimiento o a la espera de los vehículos de transporte público.

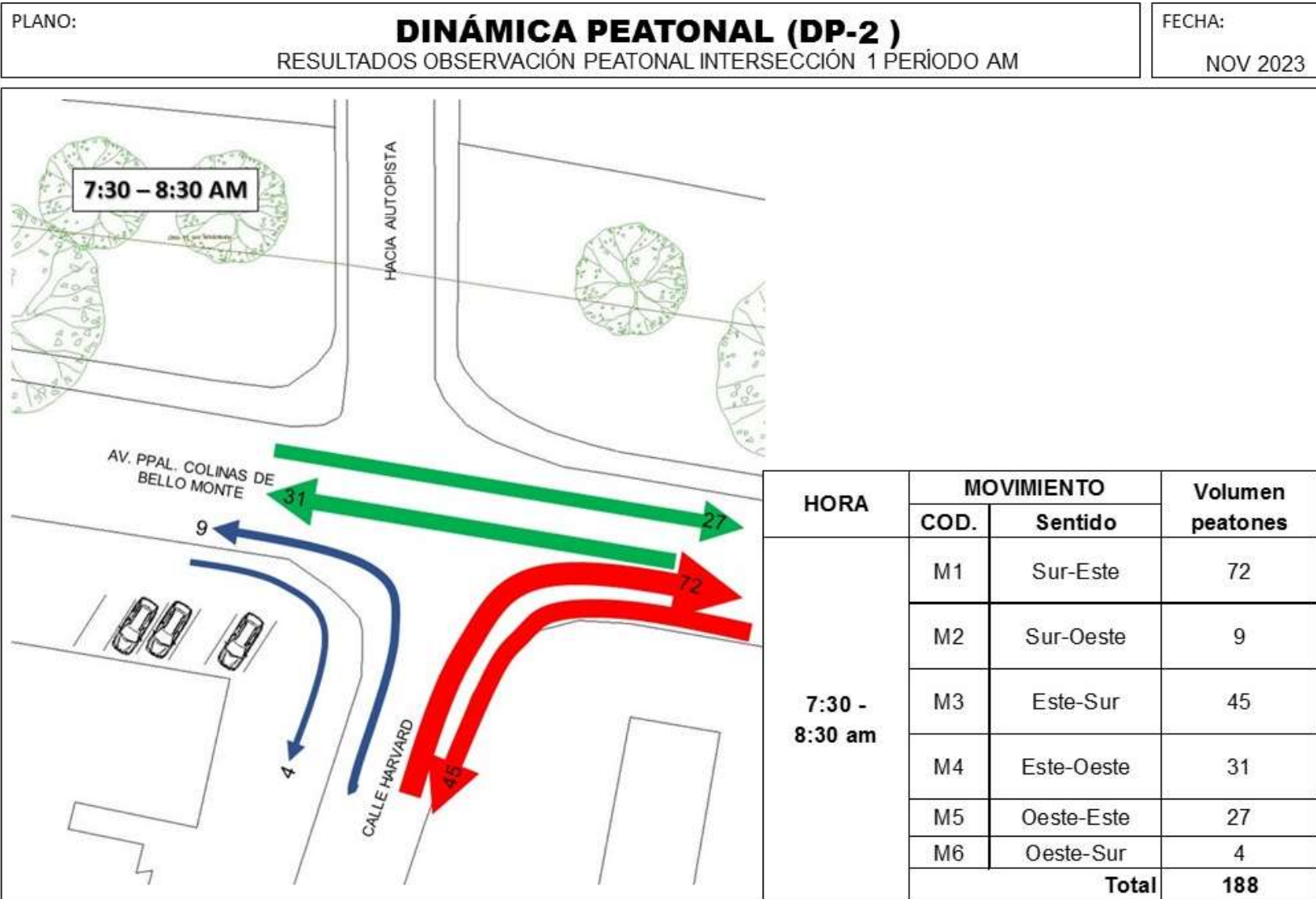
PLANO:

DINÁMICA PEATONAL (DP-1)
IDENTIFICACIÓN DE FLUJOS PEATONALES – INTERSECCIÓN 1

FECHA:

NOV 2023





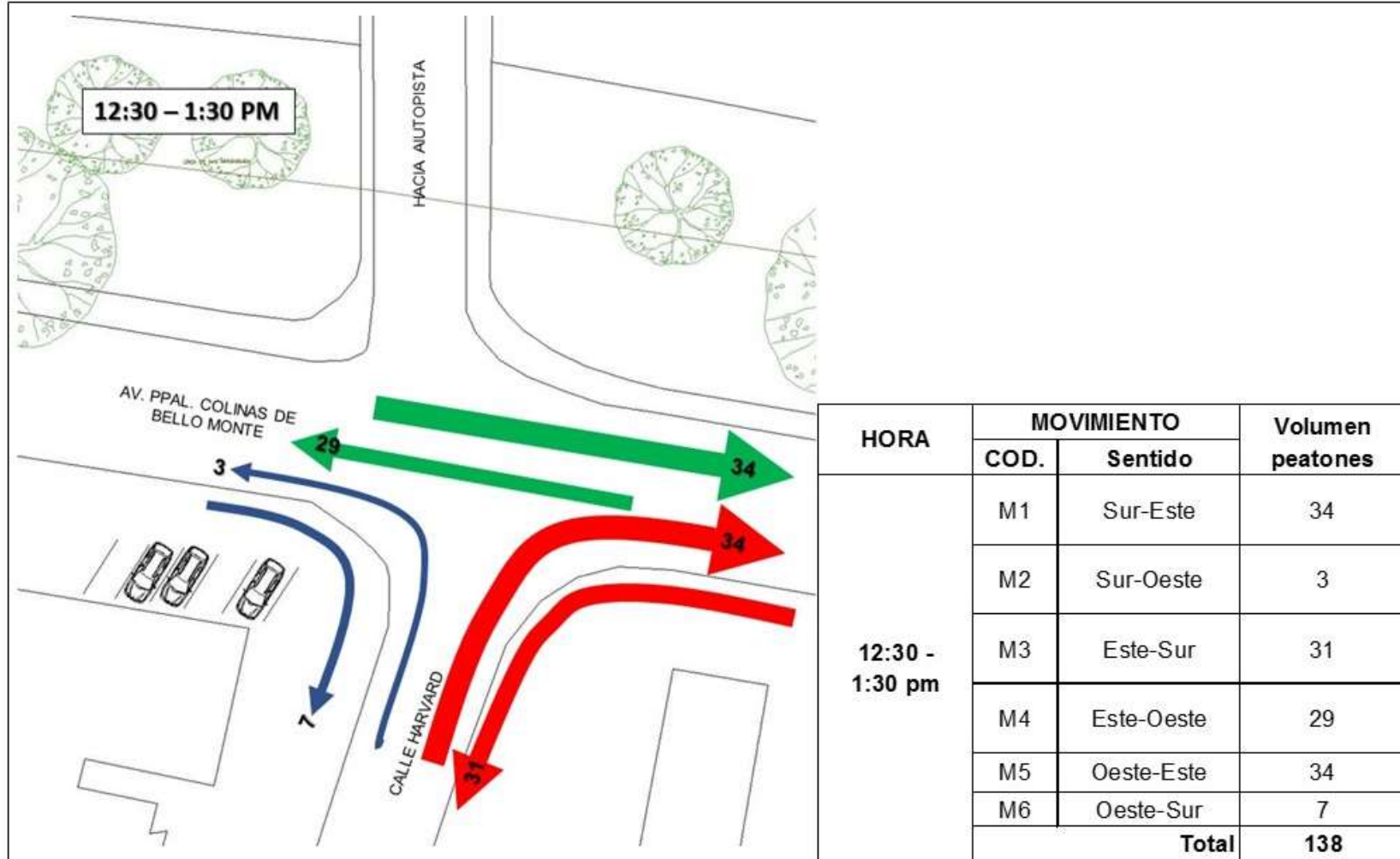
PLANO:

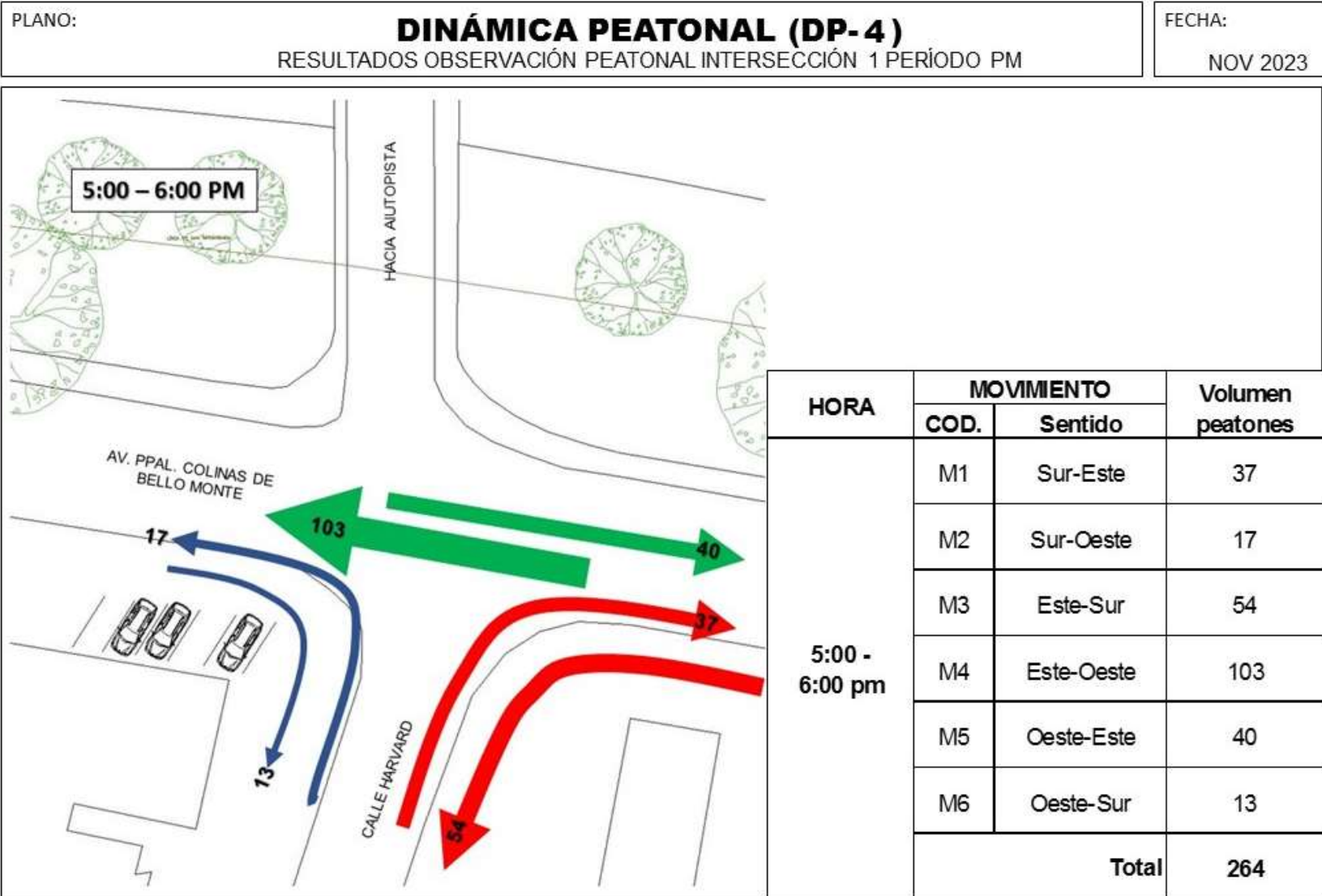
DINÁMICA PEATONAL (DP-3)

RESULTADOS OBSERVACIÓN PEATONAL INTERSECCIÓN 1 PERÍODO M

FECHA:

NOV 2023



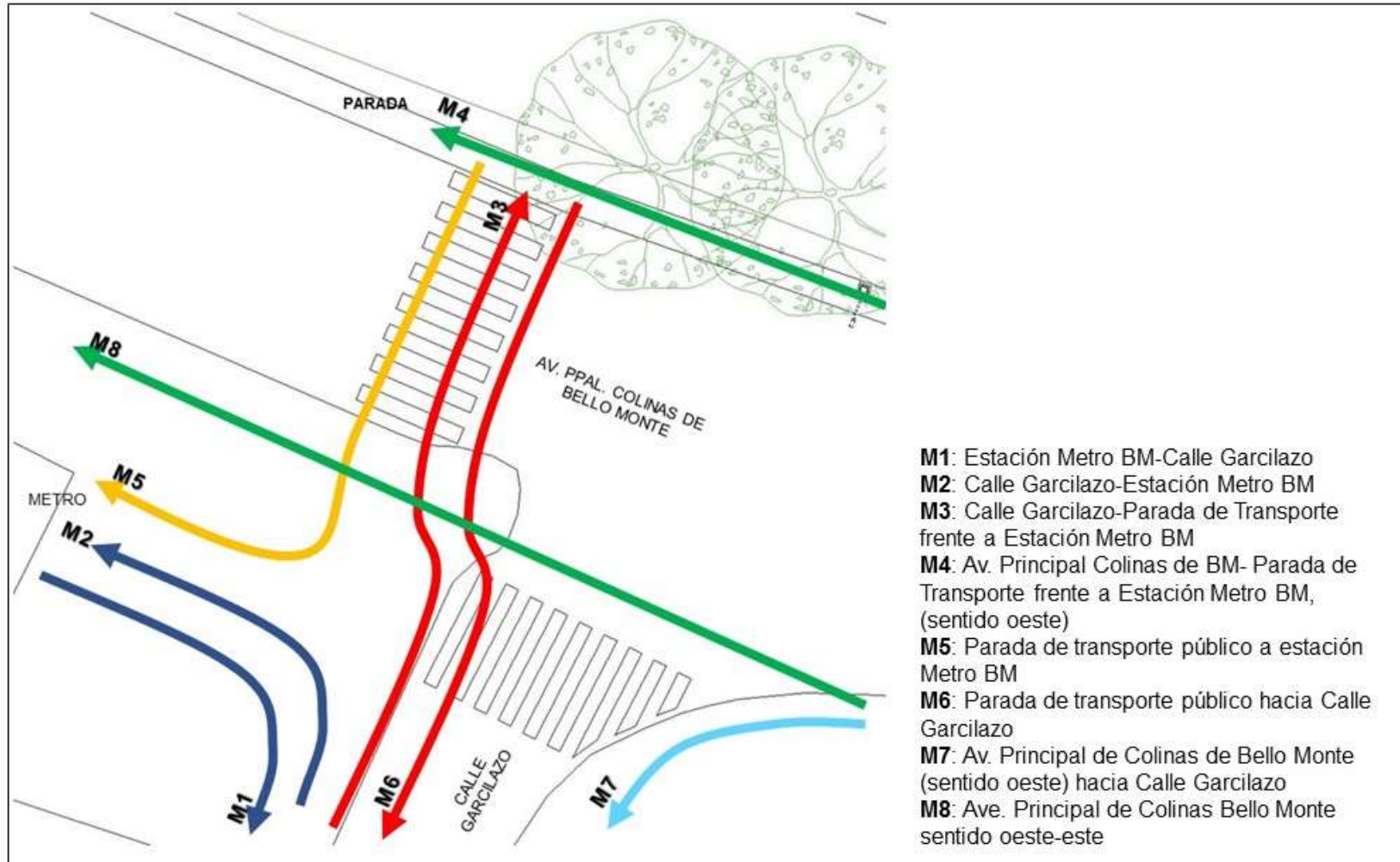


PLANO:

DINÁMICA PEATONAL (DP-5)
IDENTIFICACIÓN DE FLUJOS PEATONALES INTERSECCIÓN 4

FECHA:

NOV 2023



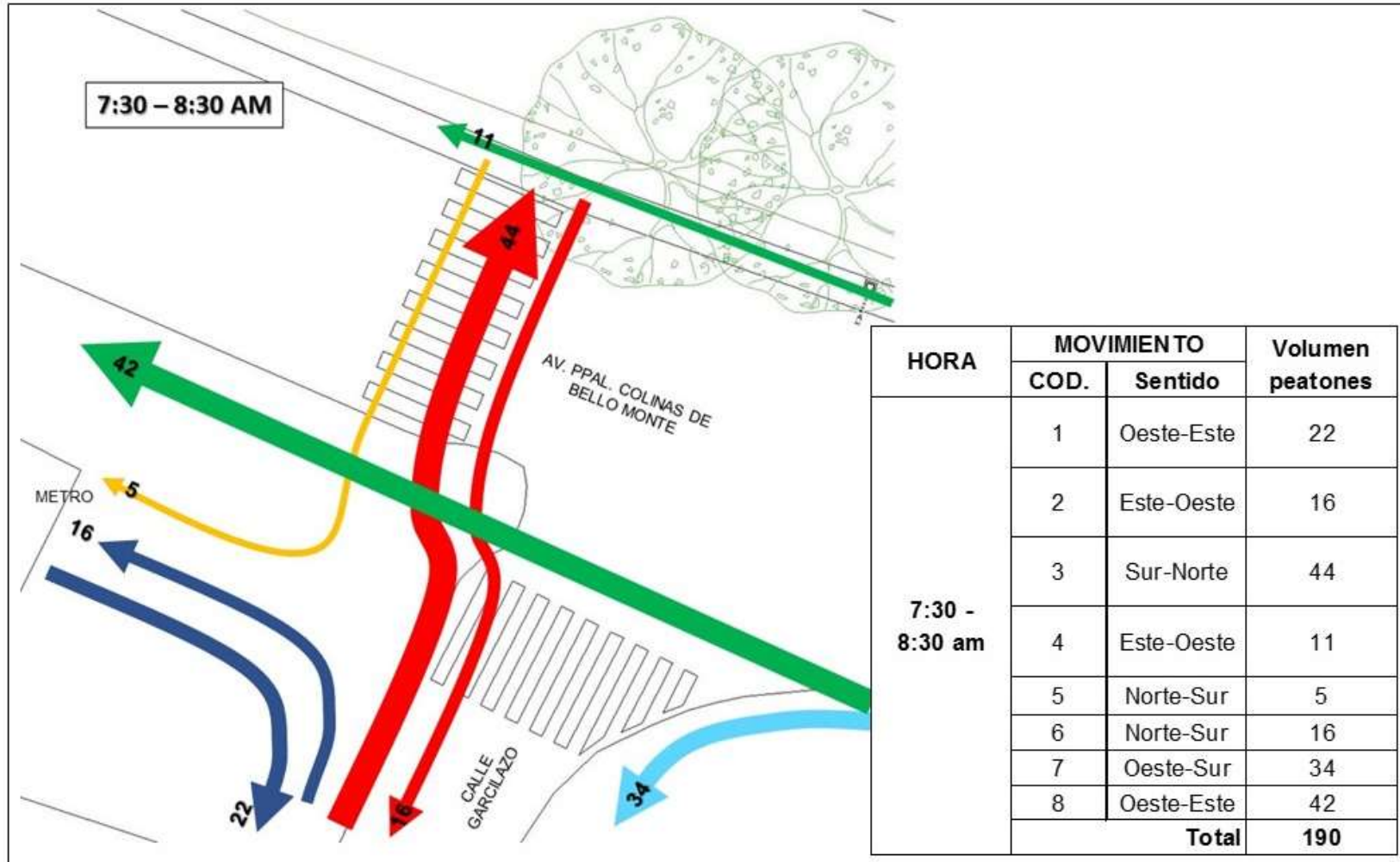
PLANO:

DINÁMICA PEATONAL (DP-6)

RESULTADOS OBSERVACIÓN PEATONAL INTERSECCIÓN 4 PERÍODO AM

FECHA:

NOV 2023



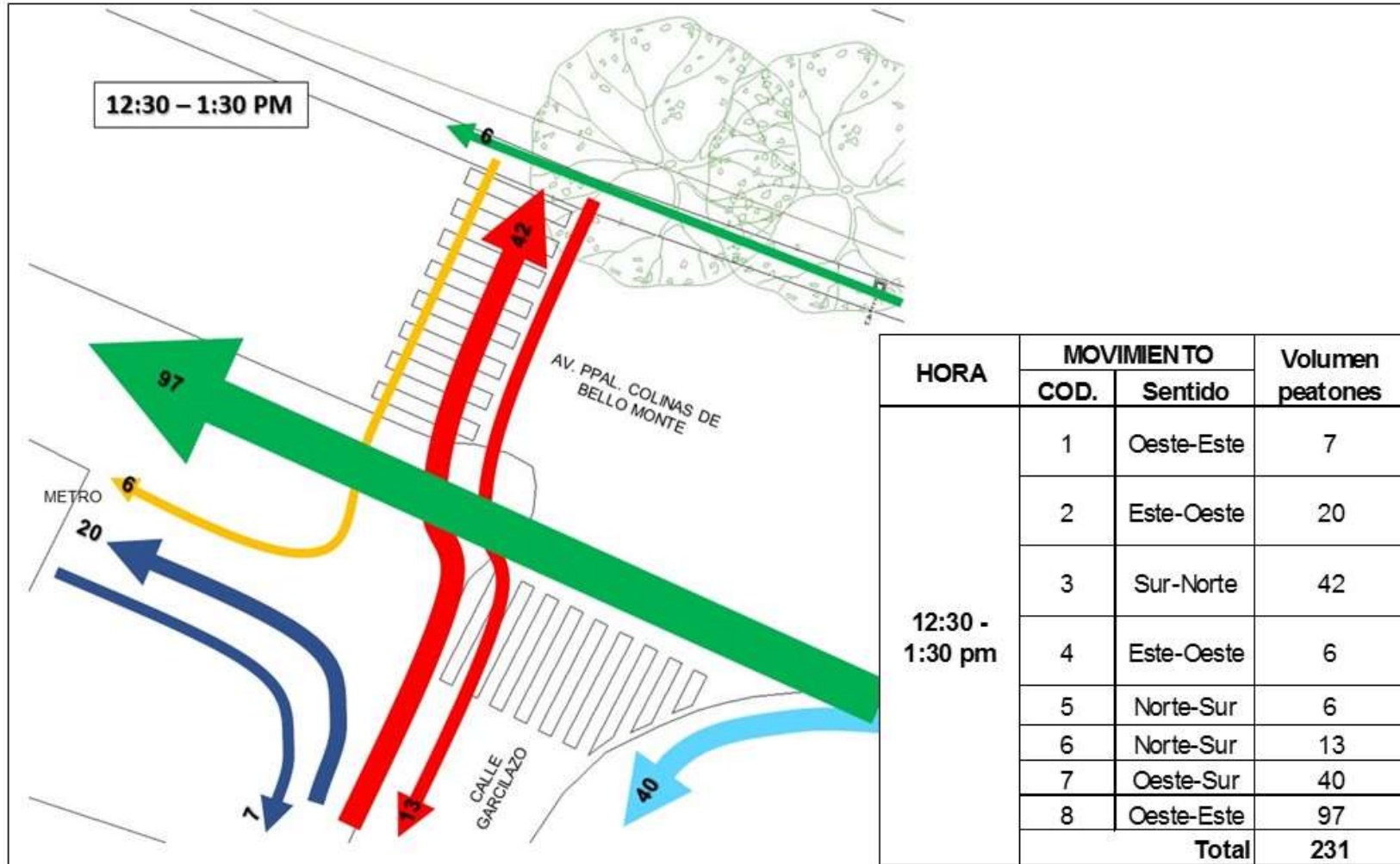
PLANO:

DINÁMICA PEATONAL (DP-7)

RESULTADOS OBSERVACIÓN PEATONAL INTERSECCIÓN 4 PERÍODO M

FECHA:

NOV 2023



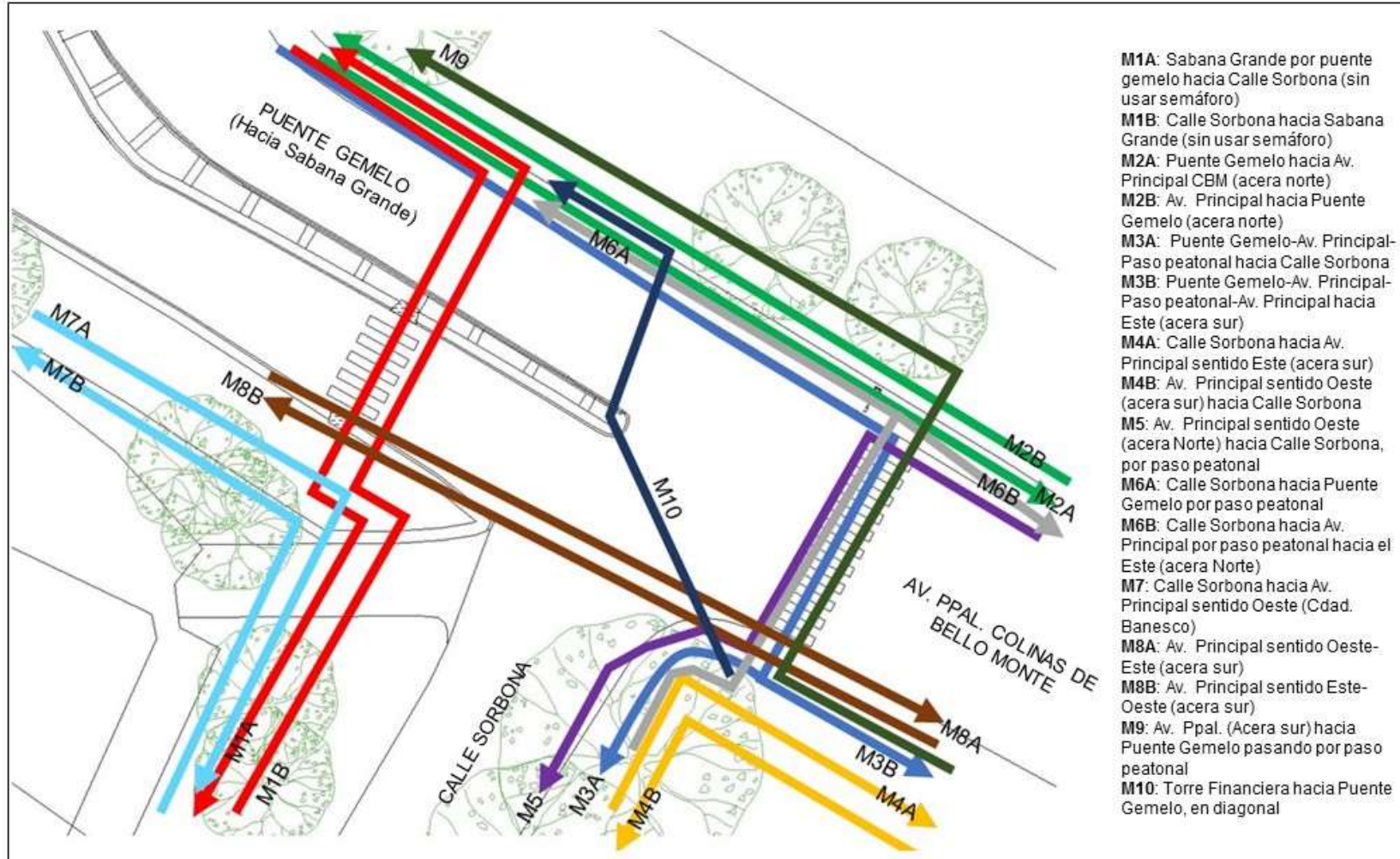
PLANO:

DINÁMICA PEATONAL (DP-7)

FLUJOS PEATONALES IDENTIFICADOS EN LA INTERSECCIÓN 1

FECHA:

NOV 2023



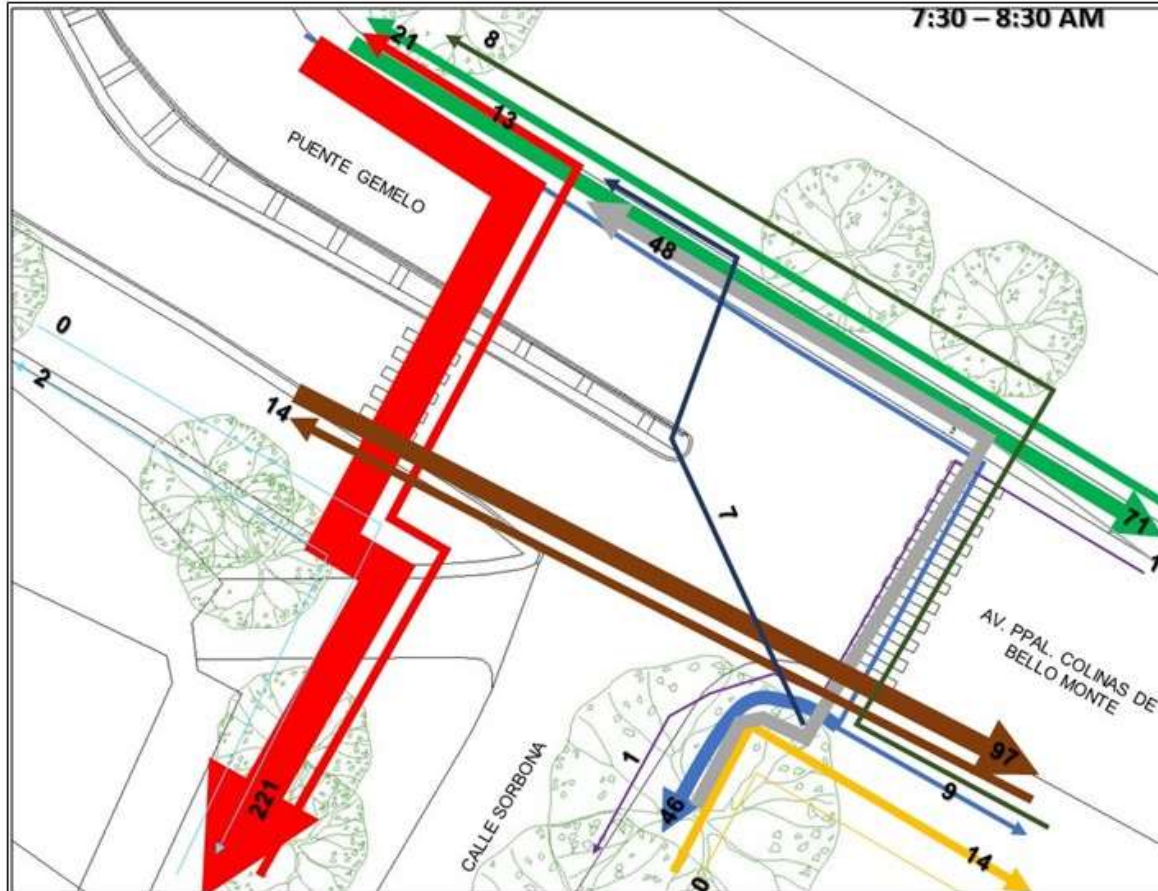
PLANO:

DINÁMICA PEATONAL (DP-8)

RESULTADOS OBSERVACIÓN PEATONAL INTERSECCIÓN 6 PERÍODO AM

FECHA:

NOV 2023



HORA	MOVIMIENTO		Volumen peatones
	COD.	Sentido	
7:30 - 8:30 am	M1A	Norte-Sur	221
	M1B	Sur-Norte	13
	M2A	Oeste-Este	71
	M2B	Este-Oeste	21
	M3A	Norte-Sur	46
	N3B	Sur-Norte	9
	M4A	Sur-Este	14
	M4B	Este-Sur	0
	M5	Este-Sur	1
	M6A	Sur-Norte	48
	M6B	Sur-Este	1
	M7A	Oeste-Sur	0
	M7B	Sur-Oeste	2
	M8A	Oeste-Este	97
	M8B	Este-Oeste	14
	M9	Este-Norte	8
	M10	Sur-Norte	7
	Total		573

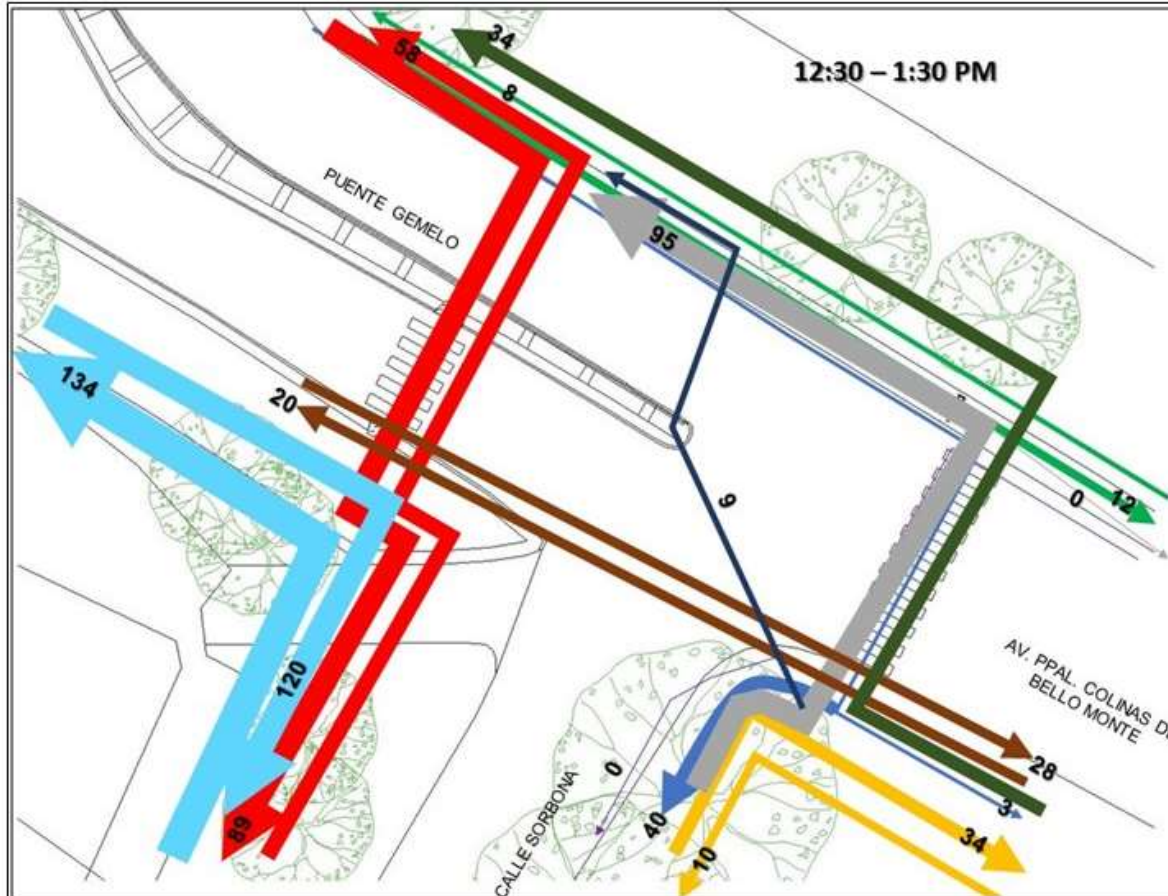
PLANO:

DINÁMICA PEATONAL (DP-9)

RESULTADOS OBSERVACIÓN PEATONAL INTERSECCIÓN 6 PERÍODO M

FECHA:

NOV 2023



HORA	MOVIMIENTO		Volumen peatones
	COD.	Sentido	
12:30 - 1:30 pm	M1A	Norte-Sur	89
	M1B	Sur-Norte	58
	M2A	Oeste-Este	12
	M2B	Este-Oeste	8
	M3A	Norte-Sur	40
	N3B	Sur-Norte	3
	M4A	Sur-Este	34
	M4B	Este-Sur	10
	M5	Este-Sur	0
	M6A	Sur-Norte	95
M6B	Sur-Este	0	
M7A	Oeste-Sur	120	
M7B	Sur-Oeste	134	
M8A	Oeste-Este	28	
M8B	Este-Oeste	20	
M9	Este-Norte	34	
M10	Sur-Norte	9	
	Total		694

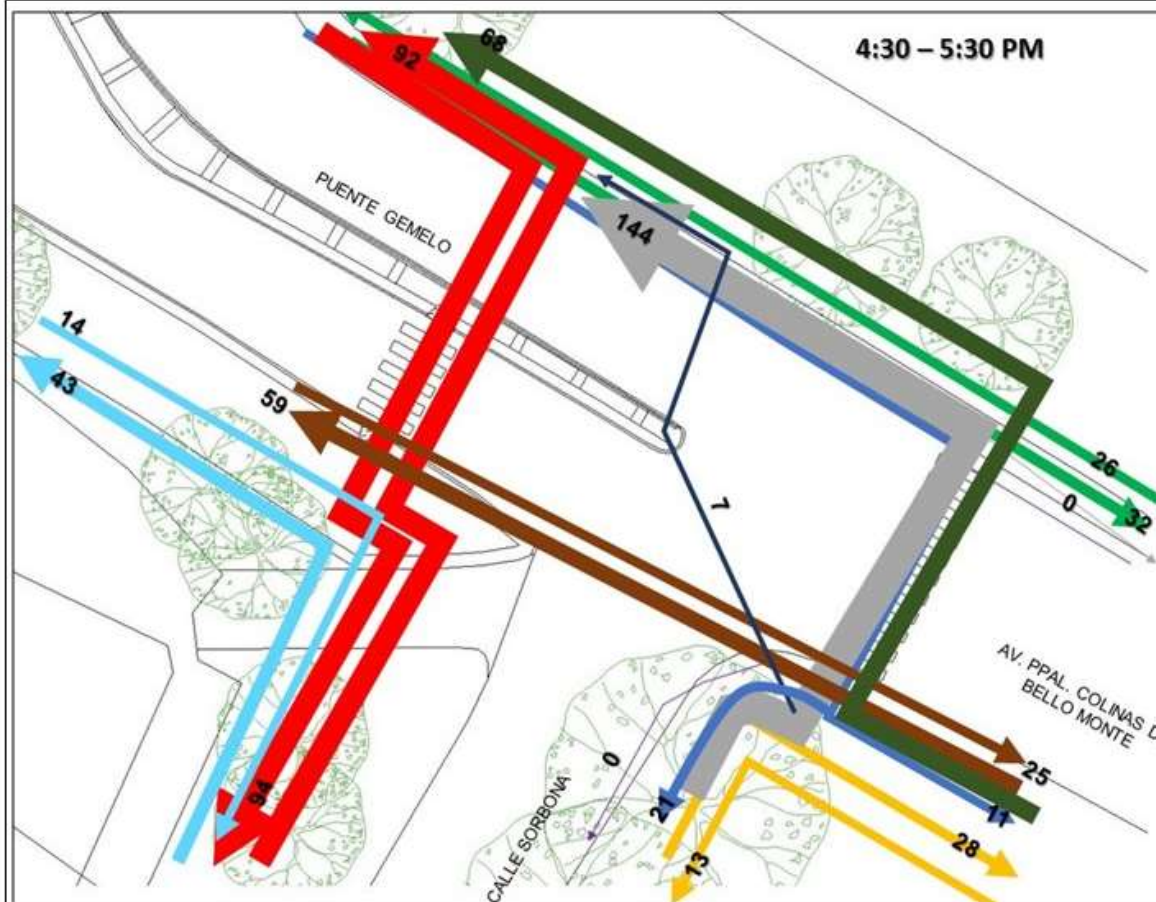
PLANO:

DINÁMICA PEATONAL (DP-10)

RESULTADOS OBSERVACIÓN PEATONAL INTERSECCIÓN 6 PERÍODO PM

FECHA:

NOV 2023



HORA	MOVIMIENTO		Volumen peatones
	COD.	Sentido	
4:30 - 5:30 PM	M 1A	Norte-Sur	94
	M 1B	Sur-Norte	92
	M 2A	Oeste-Este	32
	M 2B	Este-Oeste	26
	M 3A	Norte-Sur	21
	N3B	Sur-Norte	11
	M 4A	Sur-Este	28
	M 4B	Este-Sur	13
	M 5	Este-Sur	0
	M 6A	Sur-Norte	144
M 6B	Sur-Este	0	
M 7A	Oeste-Sur	14	
M 7B	Sur-Oeste	43	
M 8A	Oeste-Este	25	
M 8B	Este-Oeste	59	
M 9	Este-Norte	68	
M 10	Sur-Norte	7	
	Total		677

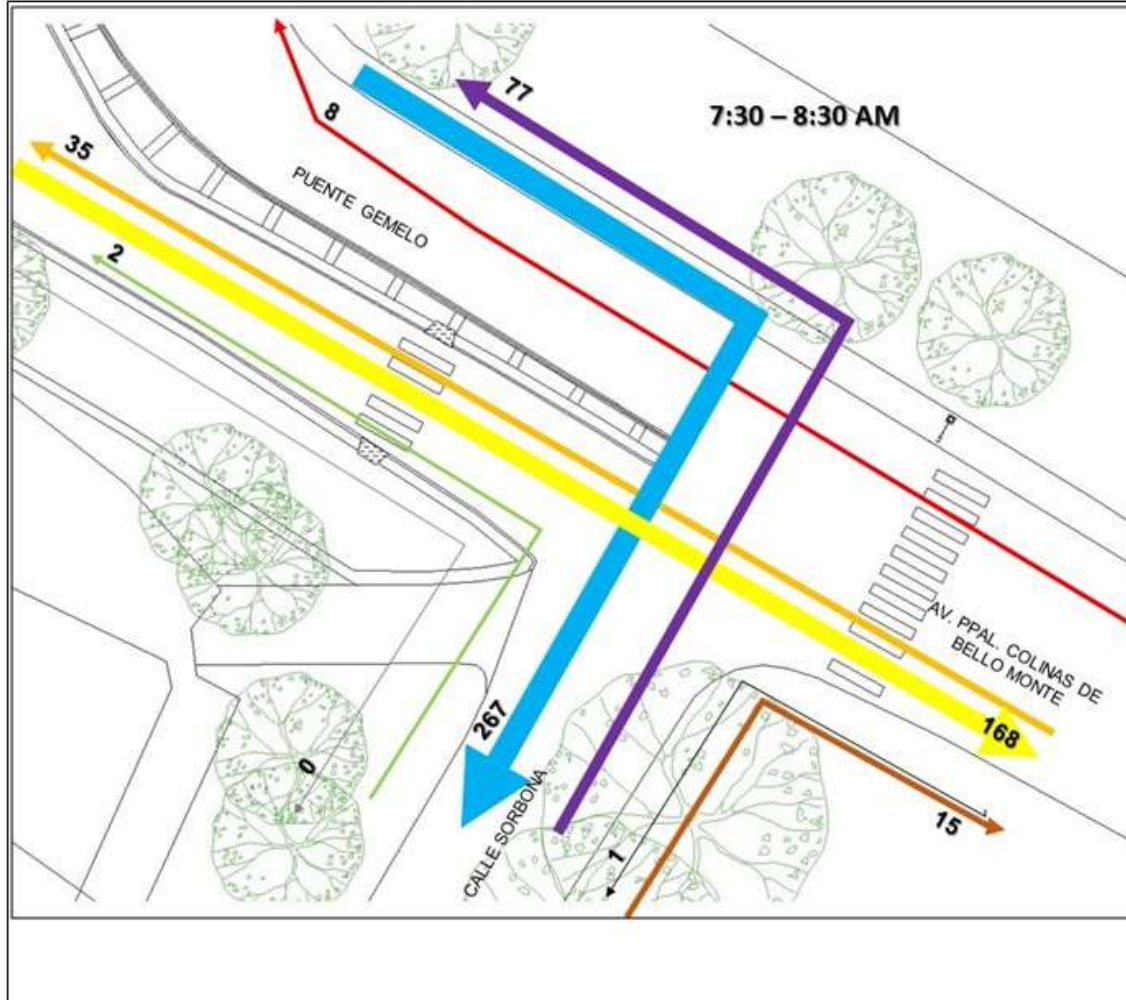
PLANO:

DINÁMICA PEATONAL (DP-11)

RESULTADOS OBSERVACIÓN PEATONAL INTERSECCIÓN 6 PERÍODO AM –POR SENTIDOS

FECHA:

NOV 2023



HORA	MOVIMIENTO		Volumen peatones		
	COD.	Sentido			
7:30 - 8:30 am	M9	Este-Norte	8	8	1%
	M2B	Este-Oeste	21	35	6%
	M8B	Este-Oeste	14		
	M4B	Este-Sur	0	1	0%
	M5	Este-Sur	1		
	M1A	Norte-Sur	221	267	47%
	M3A	Norte-Sur	46		
	M2A	Oeste-Este	71	168	29%
	M8A	Oeste-Este	97		
	M7A	Oeste-Sur	0	0	0%
	M4A	Sur-Este	14	15	3%
	M6B	Sur-Este	1		
	M1B	Sur-Norte	13	77	13%
	N3B	Sur-Norte	9		
M6A	Sur-Norte	48			
M10	Sur-Norte	7			
M7B	Sur-Oeste	2	2	0%	
Total			573		

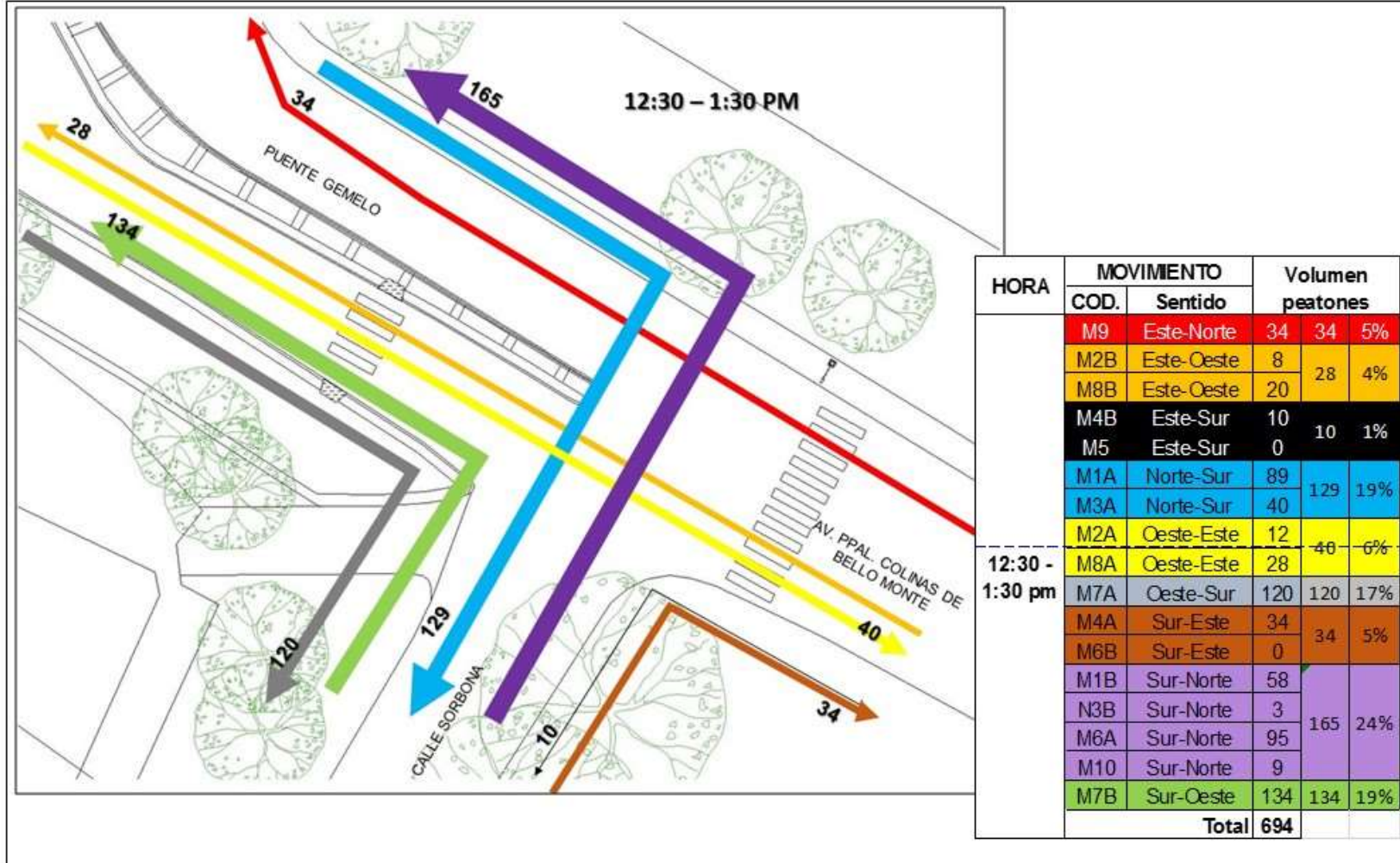
PLANO:

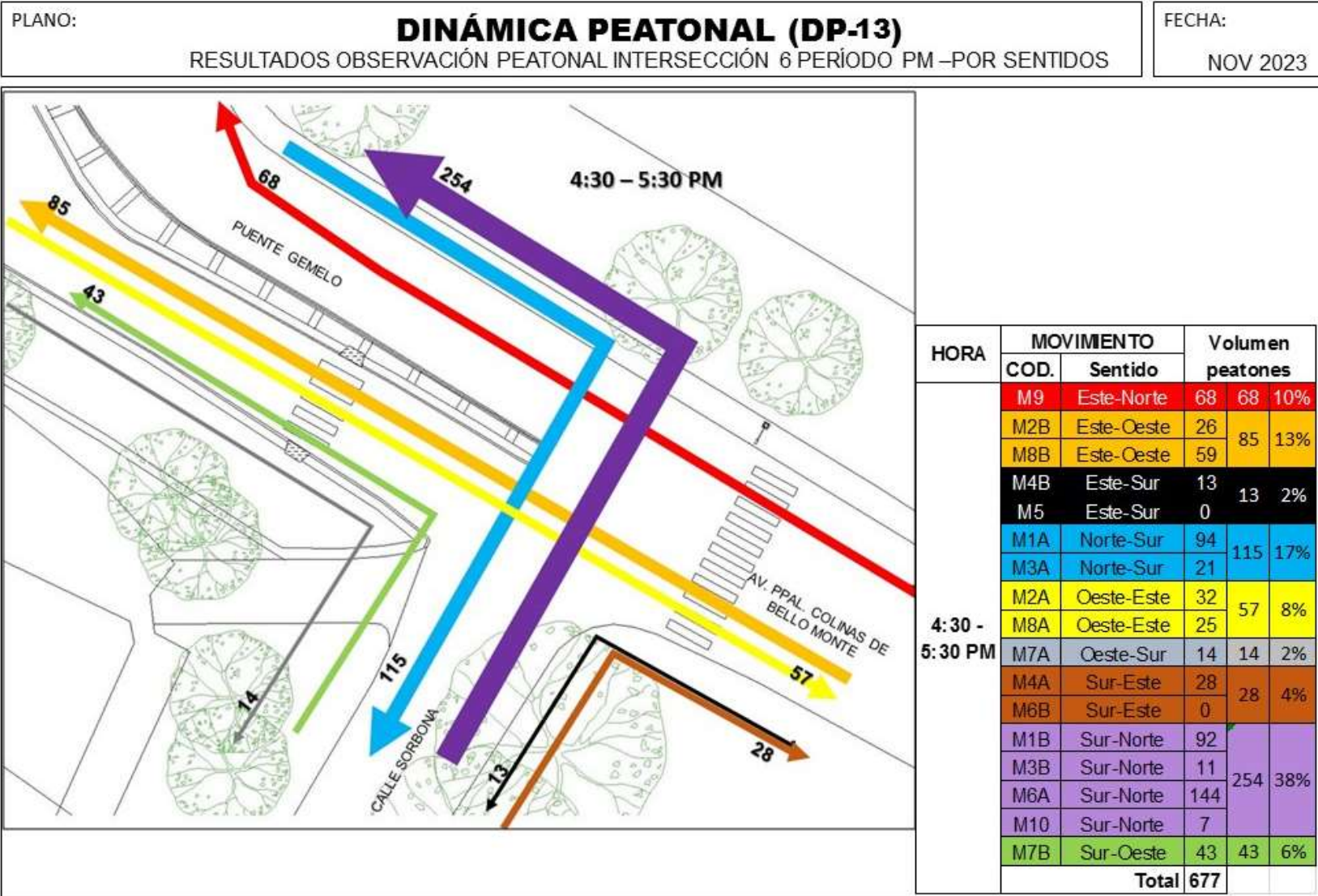
DINÁMICA PEATONAL (DP-12)

RESULTADOS OBSERVACIÓN PEATONAL INTERSECCIÓN 6 PERÍODO M –POR SENTIDOS

FECHA:

NOV 2023





Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408



**OBSTACULOS SOBRE LA ACERA SUR EN
AVENIDA PRINCIPAL COLINAS DE BELLO MONTE PARA EL TRANSITO PEATONAL**

Estudio de Impacto Vial para un tramo de la Av. Principal de Colinas de Bello Monte, Municipio Baruta, Estado Bolivariano de Miranda

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408



**PERSONAS ESPERANDO TRANSPORTE EN ACERA NORTE AVENIDA PRINCIPAL
COLINAS DE BELLO MONTE**

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408



**PERSONAS ESPERANDO TRANSPORTE EN ACERA NORTE AVENIDA PRINCIPAL
COLINAS DE BELLO MONTE**

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408



PERSONA CON MOVILIDAD REDUCIDA CRUZANDO LA CALLE HARVARD HACIA LA AVENIDA MIGUEL ÁNGEL

5.3 Transporte público

Durante el tiempo de realización del trabajo de campo para tránsito vehicular y peatonal, en paralelo se observó el funcionamiento del transporte público. En términos generales, se pudo mirar que existen largos tiempos de espera para usuarios en las paradas, una baja frecuencia de los vehículos y un nivel de ocupación predominantemente alto.

El proceso se realizó durante los días 21, 22 y 23 de noviembre. Inicialmente, se había planificado realizar la observación en las dos paradas y dos bahías que se observan en el plano TP-1 y que se identifican como P1, P2, B1 y B2, respectivamente, visto que las mismas se encuentran debidamente demarcadas. No obstante, durante las primeras horas de observación fue posible verificar que las dos bahías no tienen demanda de los usuarios del transporte público y, por lo tanto, no son utilizadas, siendo la de mayor dimensión usada como estacionamiento de vehículos oficiales.

Respecto a las paradas de transporte público, se realizó la observación en ambos casos y se incorporó una tercera, identificada como P3 en los planos, que, aunque no cuenta con ningún tipo de demarcación oficial, responde a la demanda de los usuarios del servicio de transporte, principalmente en horas de la tarde. Por último, se realizó observación en cuanto al funcionamiento de la Estación de Metro Bello Monte (identificada como M, en el plano correspondiente).

Unos metros antes de la intersección de la Av. Principal de Colinas de Bello Monte con la Calle Alejandría se localiza una parada de transporte público (P1), la cual cuenta con demarcación sobre el pavimento y el brocal, con espacio para la localización de un solo vehículo de transporte público a la vez, como se observa en la imagen siguiente. No existe señalización vertical, más que una señal de parada del Metrobús, que actualmente no presta servicio en la zona.



Parada P1.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Esta parada no cuenta con mobiliario urbano. Sin embargo, existe un banco cerca, que al estar debajo de grandes árboles ofrece sombra a quien lo usa. Se pudo observar que en el área demarcada se acumula agua producto de las precipitaciones, dadas las malas condiciones del sistema de drenaje de la vía.

Se cuenta con iluminación por luminarias del alumbrado público, cuya capacidad se ve limitada por la vegetación arbórea presente en el borde norte de la avenida Principal de Colinas de Bello Monte.

Durante el período de observación matutino, entre 8:00 y 8:30 am, se observaron bajos niveles de afluencia de usuarios del transporte público, incluso en algunos períodos hubo ausencia total de usuarios, razón por la cual tres unidades de transporte público en servicio pasaron por esta parada sin detenerse. La mayor cantidad de usuarios en las paradas fue de cinco personas en espera, durante el período comprendido entre las 8:00 y 8:15 am, con un promedio de 2 usuarios en forma simultánea.

En el período del mediodía, se realizó la observación entre las 12:30 y la 1:15 pm observándose un volumen de usuarios semejante al período AM. Fue posible observar que hubo movimiento de usuarios de transporte público una cuadra más al Este, frente a la farmacia Farmatodo en la intersección con la Calle Don Bosco, aunque allí no existe parada autorizada.

En el período PM, la permanencia y acumulación de usuarios en esta parada tuvo un comportamiento muy similar al observado en los períodos anteriores. Los usuarios observados son trabajadores que salen de sus lugares de empleo. Ante el alto nivel de ocupación de las unidades de transporte público, se observó que los usuarios caminan hacia el extremo Este, para tratar de tener mayores posibilidades de abordarlas.

En esta parada, durante ninguno de los momentos de observación se detuvo más de una unidad de transporte público a la vez.

Más hacia el Oeste, en área de influencia de la Estación de conteo 2, pasando la intersección con la Calle Garcilazo y justo frente a la Estación de Metro Bello Monte, se localiza la parada de transporte público que ha sido identificada como P2. En este caso, tal como se observa en la siguiente imagen, sí existe el mobiliario de parada con protección para los factores climáticos. Existe un banco localizado a unos dos metros más hacia el Este. Sin embargo, durante los períodos M y PM, por la ubicación del sol, el mobiliario de la parada no genera sombra.

La P2 cuenta con demarcación vial para un vehículo a la vez, tanto en pavimento como en brocal y en el período de mayor demanda del servicio se pudo observar que paran

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

hasta dos vehículos en forma simultánea. Al igual que la parada anterior, cuenta con señalización vertical del Metrobús, a pesar de que no presta servicio en esta vía. Se observó que los vehículos de transporte público se detienen antes de la demarcación por lo que los usuarios deben desplazarse para embarcar.

En esta parada se pudo observar un mayor volumen de usuarios en espera que en la P1. Para el período AM se realizó la observación entre las 7:30 y las 8:30 am, el menor número de usuarios observado fue de 3, el máximo de 20. Este volumen de usuarios se presume que ocurra hacia lugares de trabajo o estudio.

Al mediodía, entre las 12:30 y la 1:00 pm se observó una alta rotación de usuarios, pero con un volumen inferior al observado en el período AM. El mayor número observado fue de 5 personas.

Durante el período PM, entre las 4:30 y las 6:30 pm. se observó un volumen importante de usuarios hasta las 6:00 pm cuando comenzó a disminuir. Las imágenes siguientes ilustran la situación:



Parada P2. Usuarios en espera
(8:30 am)



Parada P2. Usuarios en espera
(12:42 pm)



Parada P2. Usuarios en espera
(4:57 pm)

A las 4:57 pm se contabilizó el mayor número de usuarios en esta parada, correspondiendo a 15 personas. El número promedio de usuarios en la parada es de 7 personas, pero si observamos con detalle el número de usuarios durante todo el período evaluado, se obtiene que los mayores promedios de usuarios esperando en la parada tienen lugar entre las 4:30 y 4:45 pm (26 usuarios) y entre las 6:00 y 6:15 pm (19 usuarios).

La parada P3, no permitada por la Alcaldía de Baruta, se localiza en el área de influencia de la Estación de Conteo 2, en la intersección de la Av. Principal de Colinas de Bello Monte con la Calle Don Bosco, en diagonal a Farmatodo.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Tal como se ha expresado y se puede observar en la imagen, es un espacio que no cuenta con las formalidades establecidas en las normas venezolanas que regulan la materia, que no cuenta con ningún tipo de mobiliario urbano, más que un banco para sentarse, ubicado a unos cuatro metros de distancia del paso peatonal. La P3 responde a la demanda de los usuarios del servicio de transporte público en el área de estudio, sea por el desplazamiento en sentido Oeste-Este de usuarios que no alcanzan a abordar las unidades en las paradas P1 y P2 por el alto nivel de ocupación, por el movimiento de usuarios desde la Av. Miguel Ángel, a través de la Calle Don Bosco o por los viajes en transporte público que se originan en los establecimientos comerciales de la zona, ubicados en la acera sur de la APUCBM.



Parada P3. (No autorizada). Usuarios en espera

Durante el período AM, entre las 7:30 y 8:30 am, se pudo contabilizar un total de 12 usuarios abordando el transporte público en este espacio y nunca hubo más de uno y un vehículo a la vez. Para el período M, entre las 12:30 y la 1:30 pm disminuyó el número de usuarios observados, se pudo contabilizar sólo 5 en todo el período y nunca más de dos a la vez.

Durante el período PM, entre las 4:30 y 6:30 pm, se sirvieron de este espacio 5 usuarios, repitiéndose en dos ocasiones la presencia de dos usuarios a la vez.

Tal como se ha indicado, las dos bahías ubicadas entre las calles Oxford y Sorbona no tienen ninguna actividad respecto a usuarios del transporte público, básicamente no se observaron usuarios esperando y sólo un usuario bajando de una unidad en el período 5:30-6:30 pm, en la que se ubica adyacente a la Calle Oxford.

La Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, en el tramo objeto de este estudio, se encuentra servida por 11 rutas de transporte público urbano operadas por 4

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

organizaciones, 1 pública y 3 privadas. La organización pública es Transmiranda y las privadas son Asoprolectivos, Cooperativa Lira y Asociación Civil Colinas de Bello Monte.

Las operadoras privadas de estas rutas prestan servicio con vehículos de tipo minibús, es decir, con capacidad de hasta 32 puestos. Transmiranda, usa en algunas ocasiones autobuses y en otras, minibuses.

Los destinos hacia los cuales prestan servicios los vehículos de transporte público que transitan por la avenida Principal de Colinas de Bello Monte son zonas del centro de la ciudad como El Silencio, La Hoyada, Carmelitas y Río Tuy. Asimismo, prestan servicio hacia La Bandera, La Rinconada, Propatria, Plaza Venezuela, Santa Mónica, UCV, Chacaíto, Valle-Coche. En horas de la mañana, también se dirigen a Altamira y El Cafetal.

Los niveles máximos de ocupación de los vehículos de transporte público que se observaron durante los días de relevamiento de informaciones llegan hasta 88% en horas de la mañana, 40% a mediodía y 75% en la tarde.

Para señalar en los cuadros los niveles de ocupación de los vehículos de transporte público se ha utilizado esta clasificación:

Nivel A: desde vehículo vacío hasta con puestos ocupados adelante y sin pasajeros de pie.

Nivel B: puestos ocupados adelante y atrás y pocos pasajeros de pie.

Nivel C: puestos ocupados adelante y atrás con pasajeros de pie, pero no lleno.

Nivel D: vehículo lleno y con personas de pie adelante y atrás.

Nivel E: la unidad está abarrotada, el volumen de pasajeros impide ver al otro lado del vehículo a través de las ventanas.

La imagen siguiente muestra la localización de las paradas de transporte público formales e informales, ubicadas sobre la APUCBM y los cuadros, los datos levantados sobre las operadoras, rutas, vehículos y niveles de ocupación observados en los vehículos, en cada uno de los períodos de relevamiento.

PERÍODO AM**VEHÍCULOS DE TP EN SERVICIO - PERÍODO AM**

Período	P3	P1	P2	Promedio
7:30-7:45	4	5	5	5
7:45-8:00	4	4	3	4
8:00-8:15	2	2	3	2
8:15-8:30	2	3	3	3
Total	12	14	14	14

NIVEL DE OCUPACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE TP - PERÍODO AM

Período	PARADA 3					PARADA 2					TOTAL				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
7:30-7:45	2	2	0	0	0						2	2	0	0	0
7:45-8:00	3	1	0	0	0	3	0	0	0	0	6	1	0	0	0
8:00-8:15	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	3	0	1	0	0
8:15-8:30	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0
TOTAL	7	4	1	0	0	7	1	0	0	0	14	5	1	0	0
	12					8					20				
	58%	33%	8%	0%	0%	88%	13%	0%	0%	0%	70%	25%	5%	0%	0%

DESTINO DE RUTAS DE TP - PERÍODO AM

Rutas (Operadora)	Período	7:30	7:45	8:00	8:15	TOTAL	ABS	%
		7:45	8:00	8:15	8:30			
Altamira			1			1	4,0%	
Plaza Venezuela (UC Colinas Bello Monte)		2	1	1	1	5	20,0%	
El Cafetal		1			1	2	8,0%	
La Bandera			1	2	1	4	16,0%	
Plaza Venezuela (Transmiranda)					1	1	4,0%	
Propatria			2			2	8,0%	
Río Tuy		1	2	2	3	8	32,0%	
Transmetrópoli					1	1	4,0%	
Valle-Coche				1		1	4,0%	
TOTAL		4	7	6	8	25	46	

PERÍODO M**VEHÍCULOS DE TP EN SERVICIO - PERÍODO M**

Período	P3	P1	P2	Promedio
12:30-12:45	3	3	3	3
12:45-1:00	3	1	4	3
1:00-1:15	4	1	1	2
1:15-1:30	3	0	0	1
Total	13	5	8	9

NIVEL DE OCUPACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE TP - PERÍODO M

Período	PARADA 3					PARADA 2					TOTAL				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
12:30-12:45	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
12:45-1:00	0	1	0	1	1	2	1	0	0	0	2	2	0	1	1
1:00-1:15	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1
1:15-1:30	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
TOTAL	1	4	1	4	3	2	1	1	0	1	3	5	2	4	4
	13					5					18				
	8%	31%	8%	31%	23%	40%	20%	20%	0%	20%	17%	28%	11%	22%	22%

DESTINO DE RUTAS DE TP - PERÍODO M

Rutas (Operadora)	Período	7:30	7:45	8:00	8:15	TOTAL	%
		7:45	8:00	8:15	8:30		
Altamira					1	1	3,7%
Carmelitas			2			2	7,4%
Casalta					1	1	3,7%
Chacaito			1			1	3,7%
La Rinconada			5			5	18,5%
Plaza Venezuela (UC Colinas Bello Monte)				2		3	11,1%
Plaza Venezuela (Transmiranda)				1	2	3	11,1%
Río Tuy			2	2	1	6	22,2%
Valle-Coche				3	1	5	18,5%
TOTAL			10	8	6	3	44

PERÍODO PM

VEHÍCULOS DE TP EN SERVICIO - PERÍODO PM

Período	P3	P1	P2	Promedio	Total				
4:30-4:45	2	1	5	3	9	9	9	10	12
4:45-5:00	4	0	1	2					
5:00-5:15	2	1	3	2					
5:15-5:30	1	4	1	2	10				
5:30-5:45	3	2	4	3					
5:45-6:00	3	1	1	2	10				
6:00-6:15	2	0	6	3					
6:15-6:30	4	0	2	2					
Total	21	9	23	19					

NIVEL DE OCUPACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE TP - PERÍODO PM

Período	PARADA 3					PARADA 1					PARADA 2					TOTAL				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
4:30-4:45		1			1			1			2		3			2	1	4	0	1
4:45-5:00					3									1		0	0	0	1	3
5:00-5:15					2						1				2	1	0	0	0	4
5:15-5:30					1	1				3					1	1	0	0	0	5
5:30-5:45					3					2					4	0	0	0	0	9
5:45-6:00		1			2					1				1		0	1	0	1	3
6:00-6:15		1		1							1		2	2	2	1	1	2	3	2
6:15-6:30		2	1		1							1			1	0	3	1	0	2
TOTAL	0	5	1	1	13	1	0	1	0	6	4	1	5	4	10	5	6	7	5	29
	20					8					24					52				
	0%	25%	5%	5%	65%	13%	0%	13%	0%	75%	17%	4%	21%	17%	42%	10%	12%	13%	10%	56%

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

NIVEL DE OCUPACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE TP - PERÍODO PM MAYOR VOLUMEN

Período	PARADA 3					PARADA 1					PARADA 2					TOTAL					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
5:15-5:30					1	1				3					1	1	0	0	0	0	5
5:30-5:45					3					2					4	0	0	0	0	0	9
5:45-6:00		1			2					1				1		0	1	0	1	1	3
6:00-6:15		1		1							1		2	2	2	1	1	2	3	2	2
6:15-6:30		2	1		1							1			1	0	3	1	0	2	2
TOTAL	0	4	1	1	7	1	0	0	0	6	1	1	2	3	8	2	5	3	4	21	
TOTAL	13					7					15					35					
	0%	20%	5%	5%	35%	13%	0%	0%	0%	75%	4%	4%	8%	13%	33%	4%	10%	6%	8%	40%	

DESTINO DE RUTAS DE TP - PERÍODO PM

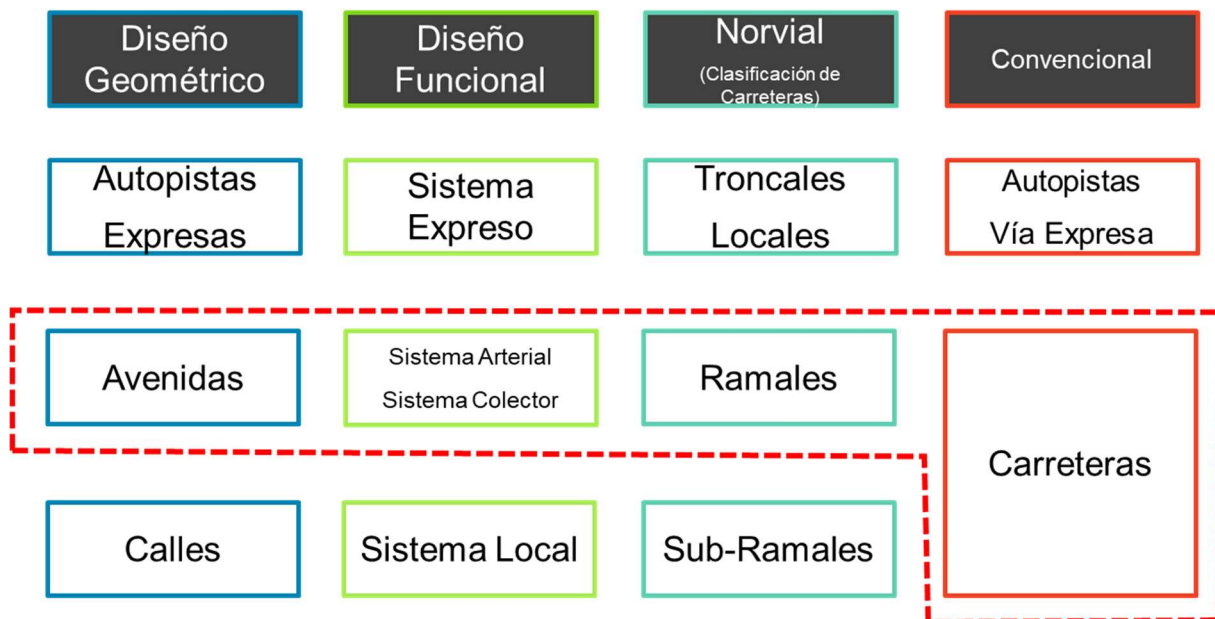
Rutas (Operadora)	Período	4:30	4:45	5:00	5:15	5:30	5:45	6:00	6:15	6:30	TOTAL	
		4:45	5:00	5:15	5:30	5:45	6:00	6:15	6:30	ABS	%	
El Silencio		1			1						2	3.8%
Propatria		1	1			1					3	5.7%
La Bandera		1			1		1				3	5.7%
La Rinconada		1					1	1	1	1	5	9.4%
Río Tuy		2	2	1	4	4		1	2		16	30.2%
Plaza Venezuela (Transmiranda)		1	1	1	1	3	3	3	2		15	28.3%
Plaza Venezuela (UC Colinas Bello Monte)					1			1			2	3.8%
Santa Mónica			1								1	1.9%
La Hoyada							1				1	1.9%
UCV								2			2	3.8%
Chacaito									1		1	1.9%
SI		1			1						2	3.8%
TOTAL		8	5	6	6	9	5	8	6		53	100%

5.4 Capacidad vial

La Avenida Principal de la Urbanización Colinas de Bello Monte posee una sección de vía variable cuyas dimensiones oscilan entre los 7,80 metros y 12,30 metros, tal como se mostró en el apartado de Infraestructura. De igual manera, en ella se presenta un número variable de canales, que va desde los dos (02) hasta los cuatro (04) canales. La avenida posee un solo sentido de circulación, en dirección este-oeste.

La Avenida Principal de la Urbanización Colinas de Bello Monte corresponde, según su diseño geométrico, a una avenida, sin control definido de accesos. Desde el punto de vista funcional, la Avenida Principal de la Urbanización Colinas de Bello Monte se puede clasificar como una vía colectora principal, que conecta con otras vías colectoras secundarias y principales, así como con otras vías arteriales principales y secundarias.

Clasificación de vías, Avenida Principal de la Urbanización Colinas de Bello Monte.



Fuente: Elaboración propia.

Para medir la calidad del flujo vehicular se usa el concepto de nivel de servicio, que es una medida cualitativa que describe las condiciones de operación de un flujo vehicular, y de su percepción por los conductores y/o pasajeros.

Estas condiciones se describen en términos de factores tales como velocidad y el tiempo de recorrido, la libertad de maniobras, la comodidad, la conveniencia y la seguridad vial.

El Manual de Capacidad de Carreteras (HCM) de 1985, Special Report 209 del TRB, ha establecido seis niveles de servicio denominados: A, B, C, D, E y F, que van de un flujo vehicular óptimo o libre a uno saturado. Las condiciones de operación de estos niveles, para sistemas viales de circulación continua se describen enseguida.

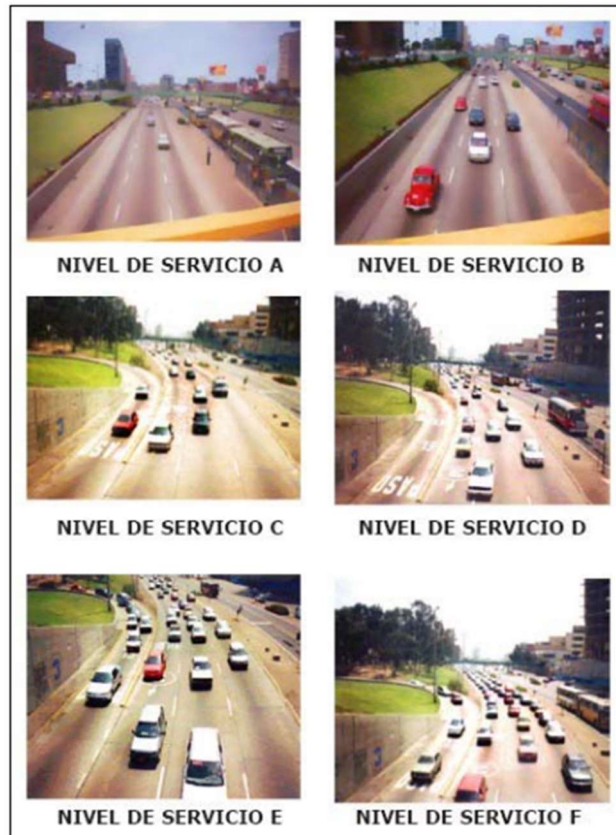
Los niveles de servicio se definen a partir de unos ciertos valores de la velocidad, el tiempo de recorrido y la intensidad de circulación de los vehículos (i/c). El i/c es una abreviatura de intensidad/capacidad, que es el cociente entre la cantidad de vehículos que circulan por una vía y la cantidad máxima que puede soportar sin congestión.

El nivel A, corresponde a una situación de tráfico fluido, con intensidad de tráfico baja y velocidades altas, sólo limitadas por las condiciones físicas de la vía o las normas que se apliquen. Los conductores no se ven forzados a mantener una determinada velocidad por causa de otros vehículos.

El nivel B, corresponde a una circulación estable, es decir, que no se producen cambios bruscos en la velocidad, aunque ya comienza a ser condicionada por los otros vehículos, pero los conductores pueden mantener velocidades de servicio razonables, y en general eligen el carril por donde circulan. Los límites inferiores de velocidad e intensidad que define a este nivel son análogos a los normalmente utilizados para el dimensionamiento de carreteras rurales.

El nivel C, corresponde también a una circulación estable, pero la velocidad y la maniobrabilidad están ya considerablemente condicionadas por el resto del tráfico. Los adelantamientos y cambios de carril son más difíciles, aunque las condiciones de circulación son todavía muy tolerables. El límite inferior de velocidad, que define este nivel, coincide en general con el que se recomienda para el dimensionamiento de arterias urbanas.

Niveles de Servicio



Fuente: Manual 2005 VCHI de Diseño Geométrico de Vías Urbanas.

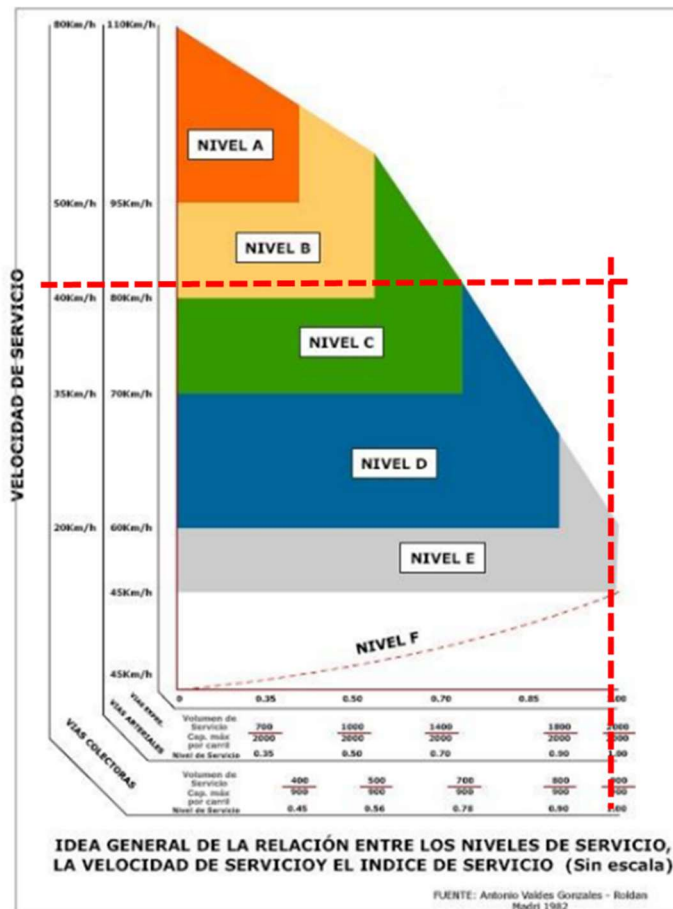
El nivel D corresponde a situaciones que empiezan a ser inestables, es decir, en que se producen cambios bruscos e imprevistos en la velocidad, y la maniobrabilidad de los conductores está ya muy restringida por el resto del tráfico. En esta situación unos aumentos pequeños de la intensidad obligan a cambios importantes en la velocidad. Aunque la conducción ya no resulte cómoda, esta situación puede ser tolerable durante períodos no muy largos.

El nivel E supone que la intensidad de tráfico es ya próxima a la capacidad de la vía, y las velocidades no pueden rebasar normalmente los 50 Km/h. Las detenciones son frecuentes, siendo inestables o forzadas las condiciones de circulación.

Por último, el nivel F, corresponde a una circulación muy forzada a velocidades bajas y con colas frecuentes que obligan a detenciones que pueden ser prolongadas.

El extremo de este nivel F es la absoluta congestión de la vía, lo que normalmente se alcanza durante las horas punta en muchas vías céntricas de las grandes ciudades.

Niveles de Servicio Avenida Principal Colinas de Bello Monte.



Fuente: Elaboración propia con base en Antonio Valdés Gonzales 1982.

El HCM tiene como indicador del nivel de servicio el flujo vehicular. Sin embargo, existen otros factores que influyen en el nivel de servicio de una vía puesto que ellos condicionan la velocidad y el volumen vehicular, dentro de los cuales destacan la calidad de la superficie de rodadura, los elementos de drenaje superficial, el ancho efectivo de la calzada y de los carriles, entre otros.

La Avenida Principal de Colinas de Bello Monte es una vía de tipo colector principal, que no posee control de accesos, razón por la cual estimaremos su capacidad máxima de volumen vehicular en 900 vehículos/hora, tal como lo establece el HCM.

A pesar de que en la mayoría de los tramos estudiados esta capacidad vehicular ha sido rebasada o está por rebasarse, la velocidad de los desplazamientos observada se encuentra por encima de los 40 Km/h. Ello permite realizar una corrección de la

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

capacidad de la vía por encima de los 900 veh./h, lo que se traduce en un mejor nivel de servicio de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte.

El aumento de la velocidad puede explicarse porque existe un control de accesos viales en uno de los lados de la vía, en la mayor parte de su recorrido en la zona en estudio. Solo existen 2 movimientos de salida en los extremos.

Ese control de acceso, al cual nos referimos, no es de tipo funcional o de geometría de la vía. Se deriva de la poca dinámica urbana que se desarrolla en la margen del río Guaire. Al presentarse poco o ningún tipo de actividad urbana en la acera norte de la vía, no ocurren accesos a actividades, por lo que el desplazamiento en el recorrido no se ve afectado por interrupciones al tránsito en su extremo norte. Asimismo, tampoco se ve afectado por cruces peatonales significativos, tal como fue descrito en el análisis sobre la movilidad peatonal.

La interacción peatonal entre las aceras norte y sur de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte es muy baja a lo largo del tramo del área en estudio. Solo se evidencia una interacción significativa en el extremo oeste del área de estudio, específicamente en la intersección con la Calle Sorbona y desde allí hacia Los Puentes Gemelos, en donde se comunica peatonalmente Bello Monte (extremo norte) con Colinas de Bello Monte (extremo sur). En ese recorrido se observaron alrededor de 370 peatones por hora en los cruces peatonales de ambos lados de la vía de la APCBM en la hora pico peatonal ubicada en el período pm.

Sobre el nivel de servicio de la Avenida Principal de la Urbanización Colinas de Bello Monte, se puede clasificar con un nivel de servicio E durante la hora pico que se ubica entre las 4.30pm y las 5.30pm. Esto supone que la intensidad de tráfico se encuentra ya próxima a la capacidad de la vía, y las velocidades no pueden rebasar los 50 Km/h. Asimismo, las detenciones son frecuentes. Este tipo de situación es muy común en las vías urbanas.

Sin embargo, es necesario hacer varias acotaciones respecto a este nivel de servicio E en la vía en estudio. En primer lugar, la situación solo se presenta durante la hora pico. Es decir, que, durante horas de la mañana, mediodía y tarde, antes de las 4:30 pm y después de las 5.30 pm, no existe ningún tipo de conflicto o congestión. En segundo lugar, es muy importante recordar que de acuerdo con el Reglamento de tránsito vigente en Venezuela, la velocidad de circulación permitida en zonas urbanas es de 40 km/h y en intersecciones, es de 15 km/h.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Tramo Calle Harvard- Calle Don Bosco.

En este tramo, se presenta el mayor volumen vehicular en el horario comprendido entre las 4.30pm y las 5.30pm, donde se describe un volumen vehicular de 3.604 vehículos en esa hora. Ello describe un volumen por canal de aproximadamente 1.200 vehículos por hora por canal y un nivel de servicio E.

Tramo Calle Don Bosco- Calle Alejandría

El mayor volumen vehicular ocurre en el horario comprendido entre las 4.30pm y las 5.30pm, en donde se presenta un volumen vehicular de 3.320 vehículos por hora y un promedio de alrededor de 830 vehículos por hora por canal. Ello caracteriza al nivel de servicio de la vía, en este tramo, con un nivel E.

Tramo Calle Alejandría- Calle Garcilazo

En este tramo de la Avenida Principal Colinas de Bello Monte se presenta su mayor pico de volumen vehicular en el horario comprendido entre las 4.30pm y las 5.30pm, en donde se presenta un volumen vehicular de 3.495 vehículos por hora, y un promedio de 875 vehículos por hora por canal. El volumen vehicular descrito establece un nivel de servicio tipo E.

Tramo Calle Garcilazo- Calle Oxford.

En este tramo, el mayor volumen vehicular se presenta en el horario vespertino, en las horas comprendidas entre las 4.30pm y 5.30pm. El volumen vehicular que se presenta en de 3.030 vehículos por hora en el tramo, y un promedio de 1.010 vehículos por hora por canal, así como un nivel de servicio E.

Tramo Calle Oxford -Calle Sorbona

En lo referente al volumen vehicular, en este tramo de la avenida se presenta su pico en el horario comprendido entre las 4.45pm y las 5.45pm, en donde transitan 2.550 vehículos por hora. En promedio, el volumen vehicular es de 715 vehículos por hora, estableciendo un nivel de servicio tipo D, el mejor registrado en los picos vehiculares de la avenida.

A continuación, se presenta una tabla que resume el nivel de servicio estimado para cada uno de los tramos de la APUCBM:

Niveles de Servicio estimado por Tramos de la Avenida Principal de la Urbanización Colinas de Bello Monte

Tramo de Vía. Avenida Principal Colinas de Bello Monte.	Número de Canales	Ancho de Vía (m)	Promedio Ancho de Canal (m)	Volumen Máximo (Veh x Hora)	Volumen Máximo Promedio por Canal (Veh x Hora)	Máximo Hora Pico (horario)	Nivel de Servicio
C. Harvard - C. Don Bosco	3	9.9	3.3	3604	1201	4:30-5:30pm	E
C. Don Bosco - C. Alejandría	4	12	3	3320	830	4:30-5:30pm	E
C. Alejandría - C. Garcilazo	4	11.6	2.9	3495	874	4:30-5:30pm	E
C. Garcilazo - C. Oxford	3	12.3	4.1	3033	1011	4:30-5:30pm	E
C. Oxford - C. Sorbona	4	12.25	3.05	2855	714	4:45-5:45pm	D
C. Sorbona - Puentes Los Gemelos	2	6.5	3.25	1984	992	4:45-5:45pm	E

Fuente: Elaboración Propia.

En la mayor parte del recorrido vehicular en el área de estudio de la APCBM, durante el horario pico, se estimó un nivel de servicio tipo E, exceptuando en el tramo entre la Calle Oxford y la Calle Sorbona, en donde reflejó un nivel D.

Dados los resultados obtenidos en relación con los niveles de servicio durante las horas pico de tránsito, es importante recordar varios elementos encontrados durante los levantamientos de informaciones en la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, que influyen directamente en el tránsito vehicular:

- Mala calidad del pavimento
- Deficiencias en drenajes
- Bocas de vista desniveladas
- Ausencia de demarcación y señales
- Paradas de transporte público ubicadas en lugares poco adecuados
- Pasos peatonales insuficientes, mal ubicados, etc.
- Vía con sección variable
- Indisciplina de conductores que circulan haciendo cambios frecuentes de canales (vaivén de izquierda a derecha y viceversa)

Recordamos que los resultados obtenidos pueden haber sido influenciados por la fecha en la cual fueron realizados, siendo mayores que durante otros meses del año. De allí que los niveles de servicio estimados deban ser analizados con cierta prudencia y reflexión. En ningún momento de los días en los cuales se realizaron los levantamientos de información, se observaron ni conflictos de tránsito ni congestión importante.

6. Proyecciones del tránsito.

En este apartado se presentan las proyecciones de tránsito para la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, considerando tanto los resultados de los conteos realizados como las estimaciones producto de la actividad Parque Lineal Guaire en la franja norte.

6.1 Estimación de generación de viajes por el proyecto

La estimación que aquí se presenta está basada, fundamentalmente, en la metodología propuesta por el Instituto de Ingenieros de Transporte de los Estados Unidos (ITE).

El objetivo de la metodología de Tasas de Generación es la determinación de la demanda de transporte vehicular privado asociado a diversas actividades preexistentes a través de la definición de correlaciones entre el número de viajes que pueden ser generados por una edificación específica y variables descriptivas de dicha edificación, para obtener patrones de desplazamientos para diferentes tipos de usos y, permitir la estimación de flujos para nuevas actividades.


Las tasas de generación de viajes son desarrolladas comúnmente para el día laboral promedio, el sábado y el domingo; para la hora pico del generador en día laboral en la mañana y en la tarde y para una hora coincidente con el pico del tránsito en la vialidad adyacente en día laboral en la mañana y en la tarde.

En el caso de la metodología del ITE, esta tasa está referida a una hora en el período entre las 7 y las 9 a.m. y las 4 y las 6 p.m. cuando se producen los picos de tránsito en la mayoría de las ciudades norteamericanas.

Las variables o unidades descriptivas de las actividades generadoras pueden ser áreas de diversos tipos (bruta, neta, rentable, de construcción, alquilable o de terreno), empleos, matrículas escolares, personas residentes, viviendas, camas, consultorios, etc. Todas ellas, dependiendo del uso del suelo del cual se trate, establecen relaciones muy significativas con el número de desplazamientos generados. Así, uno de los elementos clave de este modelo es la definición de la variable independiente a ser utilizada para estimar la tasa de generación y luego para proyectar el número de viajes futuros.

Generación de Viajes Proyecto de Parque Lineal Guaire

04-ene-24



ITE Trip Generation Rates - 8th Edition
Pass-by rates from ITE Trip Generation Handbook - 2nd Edition

Instructions: Enter Expected Unit Volumes into Column 'M'

Description/ITE Code	Units	ITE Vehicle Trip Generation Rates <small>(peak hours are for peak hour of adjacent street traffic unless highlighted)</small>								Expected Units	Total Generated Trips			Total Distribution of Generated Trips					
		Weekday	AM	PM	Pass-By	AM In	AM Out	PM In	PM Out		Daily	AM Hour	PM Hour	AM In	AM Out	Pass-By	PM In	PM Out	Pass-By
City Park 411	Acres	1,59	NA	NA		NA	NA	NA	NA	7,7	12	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	0

NA = Not Available

04-ene-24

Fuente: ITE Trip Generation Rates - 8th Edition. Pass-by rates from ITE Trip Generation Handbook - 2nd Edition.

En el caso de estudio, el uso del suelo corresponde al recreacional y su variable de análisis es el metraje cuadrado de la actividad. La ITE utiliza el sistema imperial, por lo que la unidad de estudio es el acre.

Un acre corresponde a aproximadamente 4.047 m2. El nuevo proyecto posee un área de aproximadamente 31.000 m2, lo que corresponde a aproximadamente 7,7 acres.

De acuerdo con el cálculo de la tabla del ITE, la nueva actividad atraerá 12 viajes de vehículos diarios.

Generación de Viajes Proyecto de Parque Lineal Guaire

Uso del Suelo Proyecto	Unidad	Cantidad Proyecto	Tasa de generación de viajes	Total Vehículos Diarios Generados
Recreacional	Acre	7,7	1,59	12

1 Acre= 4.047m2

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de ITE Trip Generation Rates - 8th Edition. Pass-by rates from ITE Trip Generation Handbook - 2nd Edition.

Sobre los viajes generados a raíz del proyecto, evidenciamos que la actividad como tal tiene poco o casi nulo impacto sobre el volumen vehicular, por lo que se posee una factibilidad técnica, en términos del impacto vial, por el uso de suelo seleccionado y su tamaño escogido.

6.2 Estimación de Impacto Vial por Uso del Suelo en la Acera Norte

Si bien el desarrollo de actividad recreacional en la franja norte de la APUCBM generará pocos viajes vehiculares, causará algún otro tipo de impacto.

En relación con la vía, actualmente existe un control de acceso aparente debido a la poca dinámica urbana que existe en la franja norte, lo que se traduce en la práctica en un aumento teórico de la capacidad vehicular en la APUCBM. Al ocupar este extremo, el control de acceso aparente pudiera perderse a medida que se llevan a cabo actividades que generen el movimiento de personas (peatones) desde y hacia ese lugar, impactando el tránsito de los vehículos automotores, lo cual se consideraría como una disminución de la capacidad, estableciéndola teóricamente en 900 veh./h.

En este sentido, será utilizado el valor resultante de los conteos realizados, asumiendo que el comportamiento vehicular es similar al que existe actualmente, en cuanto a volumen de vehículos transitando, pero con actividad en la franja norte, y sin realizar ningún tipo de intervención adicional (sin cambios en la sección de la vía, ni las condiciones del pavimento, ni los drenajes, ni señalización o demarcación).

En el cuadro siguiente, se observa que, al haber una actividad urbana en el extremo norte de la APUCBM, las estimaciones indican que se presentarían niveles de servicios variables, que van entre D y F. En el escenario actual, la APUCBM estaba próxima a alcanzar el nivel de saturación, durante el periodo pico de la tarde. En el escenario con proyecto de Parque Lineal, las proyecciones indican algunos tramos ya alcanzarían la saturación de la vía durante ese horario pico, y presentarían velocidades de circulación menor a los 40 kilómetros por hora.

Estimación de Niveles de Servicio por Tramos de la Avenida Principal de la Urbanización Colinas de Bello Monte. Escenario de actividad en el extremo norte

Tramo de Vía. Avenida Principal Colinas de Bello Monte.	Número de Canales	Ancho de Vía (m)	Promedio Ancho de Canal (m)	Volumen Máximo (Veh x Hora)	Volumen Máximo Promedio por Canal (Veh x Hora)	Máximo Hora Pico (horario)	Nivel de Servicio
C. Harvard - C. Don Bosco	3	9.9	3.3	3604	1201	4:30-5:30pm	F
C. Don Bosco - C. Alejandría	4	12	3	3320	830	4:30-5:30pm	E
C. Alejandría - C. Garcilazo	4	11.6	2.9	3495	874	4:30-5:30pm	E
C. Garcilazo - C. Oxford	3	12.3	4.1	3033	1011	4:30-5:30pm	F
C. Oxford - C. Sorbona	4	12.25	3.05	2855	714	4:45-5:45pm	D
C. Sorbona - Puentes Los Gemelos	2	6.5	3.25	1984	992	4:45-5:45pm	F

Fuente: Elaboración Propia.

En este escenario, de incorporar el uso parque recreativo, sin ninguna medida adicional, los mejores niveles de servicios se presentarían en los tramos en donde existen cuatro (04) canales y la saturación se alcanzará en aquellos tramos en donde se presentan tres (03) o menos canales de circulación.

6.3 Estimación de Impacto Vial por Eliminación de un Canal Vehicular

En las páginas anteriores se presentaron los resultados del impacto vial destinado para el desarrollo de aproximadamente 31.000 m² de actividad recreacional en el área de estudio. A continuación, se considerará la homogenización de la sección de la vía, llevando a 3 canales y eliminando un canal de circulación en los tramos que éste existe, a lo largo de la Avenida Principal Colinas de Bello Monte, considerando la situación con el desarrollo de actividades urbanas en ambos lados.

Para esta estimación, se utilizan los datos del conteo realizado, asumiendo el mismo volumen vehicular, a pesar de un cambio estructural en la geometría de la vía, derivado de la disminución de su sección vial de tránsito en la calzada en ciertos tramos.

Como se ha expresado anteriormente, al ocupar el extremo norte de la APUCBM, ya no se presentará el control de acceso aparente que existe actualmente, derivado de la poca dinámica urbana en ese extremo, sino que, al contrario, se tendrá una actividad urbana en desarrollo, pero sin control de accesos en la geometría de la vía. En este caso, se asume como capacidad teórica máxima de la vía un volumen vehicular de 900 veh/h.

De la misma forma, también se considera que la calzada tendrá un ancho total de 9,60m, estableciendo un ancho de 3,20m por carril, para un total de 3 canales de circulación en un único sentido (este-oeste).

A continuación, se presenta una tabla que resume la estimación del nivel de servicio de cada uno de los tramos de la APUCBM, luego de la modificación de su geometría vial, recordando lo antes dicho sobre los incrementos en tránsito dada la proximidad de las fechas decembrinas, los pagos de las bonificaciones de fin de año y la localización de tiendas y comercios en la zona de Colinas de Bello Monte:

Niveles de Servicio Estimados por Tramos de la Avenida Principal de la Urbanización Colinas de Bello Monte, derivado de una propuesta de cambio en su geometría vial.

Tramo de Vía. Avenida Principal Colinas de Bello Monte.	Número de Canales	Ancho de Vía (m)	Promedio Ancho de Canal (m)	Volumen Máximo (Veh x Hora)	Volumen Máximo Promedio por Canal (Veh x Hora)	Máximo Hora Pico	Nivel de Servicio
C. Harvard - C. Don Bosco	3	9.6	3.2	3604	1201	4:30-5:30pm	F
C. Don Bosco - C. Alejandría	3	9.6	3.2	3320	1107	4:30-5:30pm	F
C. Alejandría - C. Garcilazo	3	9.6	3.2	3495	1165	4:30-5:30pm	F
C. Garcilazo - C. Oxford	3	9.6	3.2	3033	1011	4:30-5:30pm	F
C. Oxford - C. Sorbona	3	9.6	3.2	2855	952	4:45-5:45pm	F
C. Sorbona - Puentes Los Gemelos	2	6.5	3.25	1984	992	4:45-5:45pm	F

Fuente: Elaboración Propia.

Los resultados obtenidos para este escenario estiman que durante la hora pico de la tarde, en la APCBM se observarán niveles de servicio F, es decir, “circulación a velocidades por debajo de los 50 km/h y con colas frecuentes”. Al respecto, reiteramos lo dicho en el aparte 5.4: solo ocurriría en la hora pico y las velocidades que se presentarían se encuentran en concordancia con las establecidas en las normas de tránsito vigentes en el país.

Asimismo, y pesar de estos resultados, es importante recordar que la vía en estudio es una vía urbana en la cual la velocidad de circulación del 30 km/h es totalmente adecuada, por lo que un nivel de servicio F durante la hora pico de la tarde no significa ningún problema. Por el contrario, es totalmente acorde con una zona residencial y con la dinámica urbana que se desarrolla en Colinas de Bello Monte.

7. Medidas de mitigación.

Dada las condiciones encontradas en la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte, los usos que acoge, sus aceras, su infraestructura, el tránsito vehicular que allí se presenta en los distintos momentos del día, los movimientos que realizan los peatones, entre otras, y los resultados de las proyecciones desarrolladas para la situación con el Parque Lineal Guaire y homogenización de la sección a 3 canales, en este apartado se propondrán medidas que permitan mitigar los impactos de la implantación de dicho parque.

Es muy importante recordar que sobre la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte solo se presenta congestión durante la hora pico de la tarde, entre 4:30 y 5:30 pm, en su intersección con la calle Harvard, por lo que la circulación vehicular en otros horarios y en los otros tramos, es bastante fluida.

Para mitigar el impacto que pudiera generarse a partir de la implantación del Parque Lineal Guaire y la homogeneización de la sección de la vía a tres (3) canales, las medidas que se proponen son:

- Repavimentación de la vía y sus transversales. El Proyecto Parque Lineal Guaire propone incorporar sobre la APUCBM un sistema de drenaje de filtración y la colocación de un pavimento poroso.
- Sustituir el sistema de drenajes actual por un drenaje de filtración en la APUCBM y adecuar el de las vías transversales a las necesidades de desagüe.
- Nivelación de las bocas de visita instaladas indistintamente en los canales, a veces hasta en paralelo
- Realizar la demarcación de la APUCBM y sus transversales, acorde con la nueva situación con proyecto, con 3 canales de circulación, pasos peatonales acordes a la nueva dinámica, paradas de transporte público en los lugares definidos como los óptimos por los especialistas y usuarios.
- Implantación de las señales de tránsito acordes con la nueva situación y señales de velocidad máxima permitida, en concordancia con lo establecido para vías urbanas en el Reglamento de Tránsito vigente.
- Colocación y reubicación de paradas de transporte público en lugares y condiciones adecuadas.
- En el caso de la parada adyacente a la estación Bello Monte del metro de Caracas, y de la intersección de la APUCBM con Calle Garcilazo, será necesaria la reubicación de la parada y el rediseño de la intersección, aplicando criterios de espacio de integración modal.
- Para conseguir mayor seguridad para los peatones, pudieran implantarse sobre la APUCBM medidas de “traffic calming” junto con las demarcaciones de los pasos peatonales mediante elevación de estos pasos peatonales tipo mesetas.
- Realización de campañas de información sobre la implantación del Parque Lineal Guaire y de concienciación de los conductores que circulan sobre la APUCBM, recordándoles el cumplimiento de las normas de tránsito y recordándoles la disminución de la velocidad de circulación, que en ningún momento del día debería superar los 30 km/h.
- Coordinar de los semáforos ubicados sobre la APUCBM.
- Establecer vigilancia estricta en los estacionamientos de los comercios ubicados en la franja sur de la APUCBM de manera de impedir tanto la toma de un canal de circulación para la espera de vehículos que quieren ingresar como el uso de la acera como estacionamiento.

Una vez establecidas e incorporadas todas las medidas propuestas, será necesario observar la situación resultante, con miras a identificar cualquier tipo de correctivo que pudieran incorporarse adicionalmente.

8. Conclusiones y recomendaciones.

Caracas es una ciudad que creció de forma un tanto desordenada y con algunos desequilibrios. En este sentido, la ciudad presenta carencias de áreas verdes en muchas de sus urbanizaciones. Una de ellas, es la urbanización Colinas de Bello Monte, ubicada en el Municipio Baruta del Estado Bolivariano de Miranda. Se trata de una zona netamente residencial, que acoge algunas actividades de gobierno, comercios variados y oficinas.

Las organizaciones Ciudad Laboratorio y Enlace Arquitectura, han presentado ante las autoridades local (Alcaldía de Baruta) y regional (Gobernación del Estado Bolivariano de Miranda) un proyecto denominado Parque Lineal Guaire, el cual esboza la recuperación del río como un espacio público y ecológico para la ciudad.

La intervención en la franja norte de la avenida Principal de Colinas de Bello Monte se plantea como el inicio de la realización del proyecto Parque Lineal Guaire, que cubre gran parte de las laderas del río en Caracas.

La implantación del Parque Lineal Guaire en la franja norte de la Avenida Principal de Colinas de Bello Monte no solo es una idea que atiende a la falta de espacio público vecinal en esa urbanización. También responde a acciones fundamentales a ser aplicadas en Caracas, acordes y en armonía con un nuevo concepto de lo que es una ciudad sostenible, a saber, "aquella en la que se crean entornos urbanos funcionales, sostenibles y agradables para la comunidad". "La ciudad sostenible debe ser eficiente en su funcionamiento y desarrollo. Debe ser físicamente segura, ordenada y saludable. Debe proteger el medioambiente. Debe proteger el patrimonio natural y cultural de sus habitantes. Debe ser atractiva tanto en el ámbito físico como cultural. Debe ser gobernable y competitiva" (www.fundacionwiese.org/blog/es/que-son-las-ciudades-sostenibles/).

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 busca que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Para ello, hay que garantizar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados; asegurar una urbanización y transportes accesibles y sostenibles, y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo, entre otras metas.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Dentro de las acciones para desarrollar ciudades sostenibles se encuentra el crear áreas públicas verdes, que es el planteamiento central de Proyecto Parque Lineal Guaire.

Una vez recibido el Proyecto de Parque Lineal Rio Guaire, la Secretaría Coordinadora del Derecho a la Ciudad de la Gobernación del Estado Bolivariano de Miranda solicitó la realización de un estudio de impacto vial. En noviembre 2023 se hicieron conteos vehiculares, levantamientos de infraestructura, y observación del comportamiento de flujos peatonales sobre la APUCBM.

Los resultados indican que la avenida Principal de Colinas de Bello Monte presenta sección variable, pavimento en mal estado, bocas de visita desniveladas, deficiencia en los drenajes, ausencia de demarcación y señales, paradas de transporte público mal ubicadas, pasos peatonales insuficientes y mal ubicados. Asimismo, se pudo observar indisciplina por parte de los conductores que circulan en esta vía, haciendo cambios frecuentes de canales (vaivén de izquierda a derecha y viceversa)

Las observaciones en sitio durante los días de relevamientos y las declaraciones de los vecinos indican que no se presentan conflictos importantes en la circulación.

Los resultados obtenidos en las estimaciones de capacidad vial, en la situación actual, indican niveles de servicio D y E, exclusivamente durante el periodo pico de 4.30 a 5.30 pm., lo que en el caso de esta vía urbana indica que no se pueden desarrollar velocidades superiores a 50 km/h. Se llama la atención sobre los resultados obtenidos en las estimaciones de capacidad vial, por posibles aumentos en el número de los vehículos en circulación, debido a las fechas de realización de los levantamientos, producto del pago de aguinaldos y la existencia de comercios sobre la avenida (Daka, Ferretotal, Supermercado) y zonas adyacentes (Bodegón CineCitta).

Por otra parte, dado el carácter de vía urbana de la APUCBM, esta situación de velocidad máxima que se puede desarrollar en una vía con nivel de servicio D y E del 50 km/h, se encuentra por encima de lo establecido en el Reglamento de tránsito vigente en Venezuela, el cual indica que la velocidad de circulación permitida en zonas urbanas es de 40 km/h y en intersecciones, es de 15 km/h. De allí que se aconseje dentro de las medidas de mitigación de impacto, la implantación de señales de velocidad máxima permitida y medidas para calmar el tránsito, entre otras.

Las estimaciones realizadas en cuanto a generación de viajes con el proyecto expresan que el impacto en cuando a más vehículos en circulación son casi nulas (12 vehículos más en horario pico). Lo que pudiese generar algún tipo de impacto, según los cálculos realizados, sería la homogeneización de la sección de la vía, en 3 canales continuos.

Estudio de Impacto Vial para un tramo de la Av. Principal de Colinas de Bello Monte, Municipio Baruta, Estado Bolivariano de Miranda

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

Según los cálculos realizados y partiendo de la capacidad vial actual (que ya se dijo que está aumentada), el impacto vial se notaría en una mayor congestión en la hora pico de la tarde, impidiendo desarrollar velocidades de 50 km/h.

Por todo lo anteriormente expuesto, la implantación del proyecto Parque Lineal Rio Guaire en el tramo de la avenida Principal de Colinas de Bello Monte es factible y se recomienda acometer todas las medidas de mitigación establecidas en este informe.

Eliana León Espinoza

Transporte Urbano

Rif V-139102408

9. Anexos