UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

ESTUDIO DE TRAFICO DE LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13, DISTRITO EL PORVENIR - 2019

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER

AUTORES:

PACURI CHIRINOS EDISON ROGERS
LLANOS ASTETE, SANTIAGO VIDAL

TRUJILLO – PERÚ
2020

INDICE DE CONTENIDOS

	INDICE	2
	RESUMEN	3
	ABSTRAC	4
I.	**INTRODUCCION**	5
1.1.	**Realidad problemática.**	6
1.2.	**Formulación del problema.**	6
1.3.	**Justificación.**	6
1.4.	**Objetivos**	7
1.4.1.	**Objetivo General.**	7
1.4.2.	**Objetivos Específicos.**	7
1.5.	**Antecedentes.**	7
1.6.	**Bases Teóricas.**	8
1.7.	**Definición de variables.**	12
1.8.	**Formulación de la hipótesis.**	12
II.	**MATERIALES Y MÉTODOLOGIA**	12
2.1.	**Material de estudio**	12
2.1.1.	**Población.**	12
2.1.2.	**Muestra**	12
2.2.	**Técnicas, procedimientos e instrumentos.**	13
2.2.1.	**Para recolectar datos.**	13
2.2.2.	**Para procesar datos.**	15
2.3.	**Operacionalización de variables.**	17
III.	**RESULTADOS**	17
IV.	**CONCLUSIONES**	27
V.	**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**	29
ANEXOS		30

RESUMEN

En el presente proyecto de investigación denominado: "ESTUDIO DE TRAFICO DE LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 DEL DISTRITO EL PORVENIR" Según la norma MTC, Provincia de Trujillo y Región La Libertad - 2019 tiene como problema la carencia de información como la de un estudio de tráfico con la finalidad de proyectarse en el mejoramiento y mantenimiento de la avenida Sánchez Carrión, una de las avenidas principal del Distrito El Porvenir.

Por el cual se tiene como objetivo el estudio del tráfico actual y proyección a 20 años para su mejoramiento, según la calificación de condición del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, y cuyos objetivos específicos son: Determinar los resultados del conteos vehiculares, Determinar la clasificación de los medios vehiculares y analizar los resultados de la encuesta origen - destino, evaluar los resultados del estudio de proyecciones a 20 años del tráfico.

Se realizó una investigación descriptiva aplicada, diseño no experimental tipo longitudinal y enfoque cuantitativo. los resultados principales fueron:

- El IMDA calculada en la avenida es 11,166 vehículos por día, compuesto por 99.2% vehículos ligeros y 0.8% vehículos pesados, el volumen de tráfico y la composición vehicular, es básicamente por vehículos ligeros
- Se determinado que la avenida Sánchez Carrión es considerado como una avenida colector de los sectores en desarrollo del distrito El Porvenir, hacia diferentes puntos del centro como: los mercados La Hermelinda, Mayorista, Av. América, diferentes centros comerciales y centros de Estudios de la Provincia de Trujillo.
- En el trabajo de investigación se estima el volumen vehicular de proyección a 20 años (estudio actual = 2019, estimación teórica = 2039) para la avenida teniendo en cuenta las características actuales, como resultado el año 2039 el volumen supera los 14,384 vehículos por día.

El presente estudio de tráfico pertenece a la Ingeniería definitiva para la avenida Sánchez Carrión cuadra 13 y con él se pretende establecer los parámetros de tránsito requeridos para definir un mejoramiento idóneo, en el informe se describe los aspectos metodológicos, modelos de estimación, las proyecciones de tránsito y las conclusiones.

Palabras clave**: Estudio de tráfico, tráfico y Proyección de tráfico.**

ABSTRAC

In this research project called: “TRAFFIC STUDY OF THE AVENUE SANCHEZ CARRION TABLE 13 OF THE EL PORVENIR DISTRICT” According to the MTC norm, Province of Trujillo and La Libertad Region - 2019 has as a problem the lack of information such as that of a study of traffic with the purpose of projecting in the improvement and maintenance of Sánchez Carrión Avenue, one of the main avenues of the El Porvenir District.

Which aims to study the current traffic and projection to 20 years for improvement, according to the condition rating of the Ministry of Transportation and Communications, and whose specific objectives are: Determine the results of vehicle counts, Determine the classification of the vehicle media and analyze the results of the origin - destination survey, evaluate the results of the projection study at 20 years of traffic.

An applied descriptive investigation, non-experimental longitudinal type design and quantitative approach was performed. The main results were:

- The IMDA calculated on the avenue is 11,166 vehicles per day, consisting of 99.2% light vehicles and 0.8% heavy vehicles, traffic volume and vehicle composition, is basically light vehicles.
- It was determined that Sánchez Carrión Avenue is considered as a collecting avenue of the developing sectors of the El Porvenir district, towards different points of the center such as: La Hermelinda, Wholesale, Av. América, different shopping centers and Study Centers. the Province of Trujillo.
- In the research work the projected vehicular volume at 20 years is estimated (current study = 2019, theoretical estimate = 2039) for the avenue taking into account the current characteristics, as a result the year 2039 the volume exceeds 14,384 vehicles per day.

The present traffic study belongs to the definitive Engineering for Sánchez Carrión avenue block 13 and with it it is intended to establish the traffic parameters required to define an ideal improvement, the report describes the methodological aspects, estimation models, the projections of Transit and conclusions.

Keywords: **Traffic study, traffic and Traffic projection.**

I. INTRODUCCIÓN.

El medio de transporte (trafico) es el traslado de personas o enseres desde un punto de origen hasta otro, generando una actividad económica, que está al servicio colectivo de interés público y que constituye todos los medios vehiculares e infraestructuras para el movimiento de personas y enseres, es de considerar que en todo el mundo, el tráfico es y ha sido un elemento central para el progreso o el atraso de las ciudades.

Las Autoridades del Gobierno Central, Regional, y local no son ajenos a esta situación, Sin embargo la suma de variables como: el desarrollo actual en infraestructura Vial aún es insuficiente, el crecimiento de vehículos desregulado (Taxis) y mototaxis la cual genera sobreoferta e informalidad, el crecimiento horizontal de la infraestructura urbana debido al aumento de la población y sus necesidades de vivienda, limitaciones financieras para la renovación del parque automotor, y la falta de un modelo institucional normativo y técnico han hecho que el sistema de transporte que existe sea deficiente.

Los servicios de transporte público buscan la satisfacción de movilidad, eficiencia y desarrollo de la calidad de vida de la población, reducción de la contaminación sonora y ambiental, para lo cual el trabajo de investigación identificará el tráfico actual, los sentidos y motivos de viajes de los usuarios del transporte urbano del Distrito El Porvenir.

Lo que se observa en la zona de estudio es el incremento de transito por una de las avenidas principales del Distrito El Porvenir y el nivel de transitabilidad entre las sectores en crecimiento ubicados al Norte y Nor Este del distrito tales como; CPM. Alto Trujillo, Gran Chimú, Vallesol, Víctor Raúl, entre otros. Situación que influencia incremento en los costos de producción, el tiempo en el traslado para llegar a los mercados de consumo, todo consecuentemente genera la presencia de acciones negativas por el mal estado de la vía.

Por consiguiente, se planteó a realizar el estudio de tráfico de la avenida principal de Sánchez Carrión cuadra 13 para su mejoramiento, por tanto, este trabajo de investigación es de gran importancia, porque mediante los resultados obtenidos se contemple procedimientos idóneos en el mantenimiento de la Avenida Sánchez Carrión.

1.1. Realidad problemática.

En la actualidad, la carencia de información como la de un estudio de tráfico para realizar un plan de mantenimiento y proyectarse para no caer en deficiencias en el tráfico y seguridad vial, que viene a ser como la salud pública en todo el mundo. Ante esta problemática, se ha ido desarrollando una tendencia de exigencia social de mejorar los niveles de tránsito. Bajo este contexto, influyen diferentes factores como infraestructura, actividades humanas y vehiculares, en estos dos últimos, se centrará este informe de investigación.

El problema principal que se observa en la zona de evaluación es el desconocimiento del flujo vehicular y la proyección fututa del parque automotor que transitara por la avenida Sánchez Carrión cuadra 13 del distrito El Porvenir, Situación que origina deficiencias en el tránsito, todo consecuentemente genera la presencia de acciones negativas de tránsito.

El objetivo del presente trabajo de investigación es de conocer el tráfico actual en la avenida principal de Sánchez Carrión cuadra 13 del distrito el Porvenir.

1.2. Formulación del problema.

¿Cuáles son los resultados del estudio de tráfico de la avenida Sánchez Carrión cuadra 13 distrito El Porvenir – Trujillo 2019?

1.3. Justificación.

La realización del presente estudio de tráfico es de gran importancia, porque está orientado a proporcionar la información básica para conocer el trafico actual y plantear procedimiento para su mejoramiento y rehabilitación, esto con la determinación del volumen, clasificación y composición vehicular que circulan en la actualidad por la avenida Sánchez Carrión, cuadra 13 del Distrito El Porvenir**,** que sirve como flujo de ingreso a los pobladores de su área de influencia directa y la conectividad al Distrito El Porvenir.

Académicamente la presente investigación, nos permitirá aplicar los conocimientos obtenidos durante el transcurso de la etapa universitaria y por consecuencia el complementar los conocimientos en la ingeniería de tránsito, otorgando así la experiencia para posteriores investigaciones.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General.

Determinar los resultados del estudio de tráfico actual de la avenida Sánchez Carrión, cuadra 13 Distrito El Porvenir - 2019.

1.4.2. Objetivos Específicos.

O1: Determinar los resultados del conteos vehiculares para su mejoramiento de la avenida Sánchez Carrión, cuadra 13 Distrito El Porvenir – La Libertad.

O2: Determinar la clasificación de los diferentes medios vehiculares que circulan en la avenida Sánchez Carrión, cuadra 13 Distrito El Porvenir – La Libertad.

O3: Analizar los resultados de la encuesta origen – destino**.**

O4: Estimar los resultados del estudio de proyecciones o elasticidad del tráfico a 20 años a partir de la fecha de estudio, para su mejoramiento de la avenida Sánchez Carrión, cuadra 13 Distrito El Porvenir – La Libertad.

1.5. Antecedentes.

Tito (2014) en su tesis de pregrado titulada *"*Mejoramiento y rehabilitación de la carretera Ayacucho - Abancay, tramo IV, pertenece a la ruta PE – 28B*"* realizada en Universidad Ricardo Palma.

El objetivo de la investigación es el desarrollo de esta carretera tuvo como finalidad buscar su rehabilitación ante su deterioro por el tránsito vehicular y las presiones de las condiciones climatológicas expuestas a las lluvias escarchas y otros elementos.

Para la pavimentación de la obra de rehabilitación y mejoramiento carretera tramo IV: Ayacucho – Abancay, se desarrollaron los siguientes estudios: Estudio de tráfico, de suelos, canteras y de pavimentación, llegando a las siguientes conclusiones.

La Obra: "Mejoramiento y Rehabilitación de la Carretera Ayacucho - Abancay, Tramo: Km. 154+000 – Km. 210+000", ha sido culminada cumpliendo las Especificaciones Técnicas y concluyéndose en la fecha prevista.

En el tramo de la vía a mejorar entre las progresivas 156+000 – 158+000, se obtuvo un mejoramiento del terreno natural a la subrasante, quedando en óptimas condiciones de capacidad portante comprobado con los controles deflectométricos.

El diseño de mezcla asfáltica, para asfalto en caliente se hizo utilizando el método Marshall.

Se utilizó el riego de liga , RC-250 ,que se calentó a 80 grados para pegar el asfalto viejo con el nuevo , esto debido a que a la hora de realizar la partida de pavimento , la empresa OHL, subcontrato a la empresa kapala, la cual solo realizo el 35% del asfaltado, la empresa que termino el asfaltado fue superconcreto.

Para la construcción de la carretera, se usó técnicas, con consideración de las condiciones de los suelos, altitud, temperatura, precipitaciones, entre otras variables, donde propicia diseños por estratos.
Al verse ejecutado mayores metrados de mejoramiento de suelos a nivel de subrasante, no contemplados en el expediente técnico y los adicionales ,estos pasaron al nivel de arbitraje para su pago, todo esto con el único objetivo de culminar la ejecución de la presente obra tramo IV .
La construcción del tramo IV de Chincheros otorgo un beneficio para el desarrollo económico de la Región Abancay debido a que existirá una vía de comunicación directa de Ayacucho – Apurímac – Cuzco.

1.6. Bases Teóricas.

Según Romero (2014) señala que mediante el análisis de los elementos del flujo vehicular se pueden entender los aspectos y el comportamiento del tránsito, reglamentos básicos para el planeamiento, proyecto y operación de carreteras, calles y sus obras complementarias dentro del sistema de transporte.

Flujo de Tránsito

Según Romero (2014) el Manual de Capacidades HCM 2000 clasifica a los caminos en dos categorías o tipos de operación del flujo vehicular: flujo continuo y discontinuo**.**

Flujo Continuo

Transitabilidad sin interrupciones por la vía, salvo se ve obligado a detenerse por razones inherentes al tráfico.

Flujo discontinuo

La característica es las interrupciones muy continuas en el tráfico tales como: intersecciones con semáforos, operativos de tránsito, etc.

Velocidad

La velocidad se define como la relación entre el espacio recorrido por un vehículo y el tiempo de recorrido, expresado en Km/h.

De manera general, el termino velocidad se define como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo que se tarda en recorrerlo. Es decir, para un vehículo representa su relación de movimiento, usualmente expresada en kilómetros por hora (km/h) (Romero, 2014). El estudio de velocidades vehiculares tiene por finalidad evaluar la calidad del sistema de tráfico, los conductores calculan la velocidad de su recorrido mediante su habilidad y libertad para conservar uniformemente la velocidad deseada de sus vehiculos. Por lo que existen conceptualmente varios tipos de velocidad, tales como:

Velocidad de Punto

La velocidad en el momento de su paso por un determinado punto o sección transversal de una vía.

Velocidad instantánea

La velocidad cuando se encuentra transitando a lo largo de un segmento de una vía en un instante dado.

Velocidad media temporal

Es la media aritmética de las velocidades de todos los vehículos, o parte de ellos, que pasan por un punto específico de una vía durante un determinado tiempo, la velocidad media temporal se define como:

$$V_t = \frac{\sum_{i=1}^{n} Vi}{n}$$

Dónde:

V_t= velocidad media temporal

V_i= velocidad de punto del vehículo i

n = número total de vehículos observados en el punto o tamaño de la muestra.

Velocidad media espacial

Es la media aritmética de las velocidades instantáneas de todos los vehículos que en un instante dado se encuentran en una via. En consecuencia se dice entonces, que se tiene una distribución espacial de velocidades instantáneas. Matemáticamente, se define como:

$$V_e = \frac{\sum_{j=1}^{m} Vj}{m}$$

Dónde:

Ve = velocidad media espacial

Vj = velocidad instantánea del vehículo j

m = número total de vehículos observados en el tramo o tamaño de la muestra.

Densidad

La densidad vehicular es el número de vehículos que ocupa cierta longitud determinada de una vía y expresándose como vehículos por kilómetro (veh /km). Calculándose como sigue:

$$\boldsymbol{D = v/S}$$

Dónde:

v = razón de flujo (veh/hr)

S = Velocidad promedio de viaje (km/hr) D = Densidad (veh/km)

La densidad es el parámetro que está más directamente relacionada con la demanda de tránsito.

VOLUMEN DE TRÁNSITO

Se define como la cantidad de vehículos que transitan en un determinado lugar durante un cierto tiempo, Un ejemplo común del tiempo para el volumen de vehículos en un día, entonces se describe como vehículos por día. La unidad para el volumen es utilizada como “vehículos” o “vehículos por unidad de tiempo”. Este parámetro utilizamos en el estudio de trafico como base para la planificación de las carreteras.
En los análisis operacionales, usamos los volúmenes horarios, ya que en el curso de las 24 horas del día el volumen varía considerablemente. La hora del día que tiene el volumen horario más alto se define como “hora pico”

CAPACIDAD

Según Martínez (2014) define a la capacidad como el máximo número de vehículos que tiene la probabilidad razonable de atravesarla durante un periodo dado de tiempo en unas condiciones determinadas de la carretera y del tráfico.
La capacidad es el máximo número de vehículos o peatones que pasan por una sección uniforme, durante un periodo de tiempo (generalmente 15 minutos – período de flujo estable), las condiciones prevalecientes de la infraestructura vial analizada entre los que destacan:

- **Condiciones de la infraestructura vial:** características físicas, desarrollo del entorno, características geométricas y tipo de terreno.
- **Condiciones del tránsito:** distribución espacial y temporal y la composición del tránsito.
- **Condiciones de control:** dispositivos de control del tránsito.

NIVEL DE SERVICIO

Según Romero (2014) para evaluar la calidad del flujo vehicular se usa la definición de nivel de servicio. Es un parámetro cualitativo que deduce las condiciones de operación de un flujo vehicular, y de su percepción por los conductores y/o pasajeros. Estas condiciones se analizan en términos de factores tales como: velocidad, tiempo de recorrido, la libertad de realizar maniobras, la comodidad, la satisfacción y la seguridad vial.

Las variables que influyen el nivel de servicio, se distinguen entre los internos y los externos. Los internos corresponden a variaciones en la velocidad, volumen, composición del tránsito, en el porcentaje de movimientos de entrecruzamientos o direccionales, etc. Entre los externos están las características físicas de la infraestructura, como: el ancho del carril, la distancia libre lateral, el ancho del acotamiento, los desniveles, etc.

1.7. Definición de variables.

1.7.1. Variable unica

Estudio de Trafico.

1.7.2. Definición operacional de la variable.

En el presente trabajo se realiza el estudio del tráfico actual basados en las normas e información del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

1.8. Formulación de la hipótesis.

El estudio de tráfico y clasificación vehicular que se desplazan por la avenida Sánchez Carrión según la norma del Ministerio de Transportes y Comunicaciones “MTC”. Nos da un Índice Medio Diario Anual entre valores aceptables para el mejoramiento del tránsito, la cual es representada mayormente por vehículos ligeros.

II. MATERIALES Y MÉTODOLOGIA

2.1. Material de estudio

2.1.1. Población

La población está constituida por la avenida Sánchez Carrión, cuadra 13 del Distrito El Porvenir – La Libertad.

2.1.2. Muestra

La muestra estuvo constituida por 99727 vehículos para el IMDa y 413 vehículos para la encuesta origen - destino que pasan por la Prolongación de la avenida Sánchez Carrión, cuadra 13 Distrito El Porvenir – La Libertad.

2.2. Técnicas, procedimientos e instrumentos.

2.2.1. Para recolectar datos.

Conteo de flujos y clasificación vehicular.

El objetivo de los conteos es estimar el **Índice Medio Diario Anual** (IMDa) en el punto de evaluación, cuadra 13 de la Av. Sánchez Carrión. Los conteos fueron efectuados con clasificación vehicular en general, los tipos de vehículos que se clasifica están especificados en los términos de referencia del estudio respectivo por el MTC.

La duración de los conteos fue de 7 días (lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo) por 24 horas.

Para el conteo, los vehículos fueron clasificados según su tamaño y número de líneas de rotación (ejes), de la configuración vehicular aprobada en el Reglamento Nacional de Vehículos, Decreto Supremo N° 058-2003-MTC, ver tabla adjunta.

Tabla 1: Clasificación según su tamaño y número de líneas de rotación (ejes)

Tipo	Características	Descripción
Vehículo Ligero	Vehículos Ligerc	Automóvil y otras vehículos tipo sedan
	Camioneta	Station Wagon (colectivos) + camioneta panel
	Pick up	SUV 4 x 4
	Camioneta Rural	Combi
	Microbús	Custer y Micro livianos
Vehículo Pesado o Carga	Bus	Buses de 2, 3 y 4 ejes
	C2	Camión de 2 ejes (2 ejes simples)
	C3	Camión de 3 ejes (1 eje simple y 1 eje doble)
	C4	Camión de 4 ejes (1 eje simple y 1 eje triple)
	T2S1 (2S1)	Semi tráiler (3 ejes simples)
	T2S2 (2S2)	Semi tráiler (3 ejes, 2 simples y 1 eje doble)
	T2S3 (2S3)	Semi tráiler (3 ejes, 2 simples y 1 eje triple)
	T3S2 (3S2)	Semi tráiler (3 ejes, 1 simples y 2 ejes dobles)
	T3S3 (3S3)	Semi tráiler (3 ejes, 1 simple, 1 eje doble y 1 eje triple)
	C2R2 (2T2)	Tráiler (Camión C2+carreta de 2 ejes simples)
	C3R3 (2T3)	Tráiler (Camión C2+carreta de 2 ejes, uno simple y otro doble)
	C3R2 (3T2)	Tráiler (Camión C3+carreta de 2 ejes simples)
	C3R3 (3T3)	Tráiler (Camión C3+carreta de 2 ejes, uno simple y otro doble)

Nota: Elaboración propia

Encuesta Origen - Destino por tipo de transportes.

El objetivo de realizar una encuesta origen y destino (EOD) es obtener las matrices o cuadros de viajes, las que luego serán utilizadas en el proceso de proyección y asignación de viajes. Además obtener un conjunto de información sobre los vehículos, los pasajeros y la carga.

Las encuestas de origen y destino serán del tipo al costado de la ruta, es decir se realizarán en puntos determinados de la red vial deteniendo a una muestra de vehículos que pasan por el punto, para el levantamiento de los datos de campo en la encuesta O-D. La encuesta se programó para 12 horas en tres (3) días (dos laborables y un fin de semana que puede ser domingo o sábado).

El trabajo de campo en el punto de control será realizado por una brigada compuesta por 2 colaboradores por cada sentido, dando un total de 4 colaboradores de tráfico 12 horas del día que dura el control de la encuesta.

Para la encuesta Origen - Destino se realizó una entrevista en el punto de conteo vehicular, deteniendo a los vehículos y obteniendo información sobre el tipo de vehículo, origen y el destino del viaje, tipo de servicio, carga transportada; tratando de encuestar a la mayor cantidad de vehículos posibles.

Objetivos

Los objetivos de la encuesta origen – destino (EOD) son:

- Identificar el Origen de procedencia y destino de los viajes que circulan con los diferentes tipos de vehículos (líneas de deseo),
- Cuantificar y clasificar los motivos de viaje de los usuarios

Identificar los tipos y características del parque automotor.

Ubicación de la estación de conteos (PC)

Para la recopilación de los datos de campo (aforo) se consideró el trabajo en la avenida Sánchez Carrión, cuadra 13 Distrito El Porvenir – La Libertad.

2.2.2. Para procesar datos.

Metodología de estimación del IMDA y Factor de Corrección

Metodología para hallar el IMDA

La metodología para hallar el Índice Medio Diario Anual (IMDa), corresponde a la siguiente:

$$IMDa = IMD_s * FC_m$$

Dónde:

IMDs = Índice Medio Diario de la semana

FCm = Factor de corrección según el mes que se efectuó el aforo.

Obtención de los Factores de Corrección (FCm)

El factor de corrección estacional, determina a partir de una serie anual de tráfico registrada por una unidad de Peaje, con la finalidad de hacer una corrección para eliminar las diversas fluctuaciones del volumen de tráfico por causa de las variaciones estaciónales debido a factores recreacionales, climatológicas, las épocas de cosechas, las festividades, las vacaciones escolares, etc; que se producen durante el año.

$$FCm = \frac{IMDa\ Unidad\ Peaje}{IMD\ del\ mes\ del\ estudio\ de\ la\ unidad\ de\ peaje}$$

Dónde:

IMDa = Índice Medio Diario Anual clasificado de la U. Peaje

IMD mes del Estudio = Indice Medio Diario, del mes en U. Peaje

PROYECCION DEL TRÁFICO

Diversos estudios realizados sobre el impacto que las vías soportan por la frecuencia de viajes del parque automotor, este desarrollo del tráfico está directamente relacionado con el incremento de la economía de una nación y del crecimiento de la población. Estas variables principales inciden en el crecimiento del parque automotor y, consiguientemente, en el crecimiento del tráfico en la via. Sin embargo, el crecimiento de la economía (y consiguientemente del tráfico) es un proceso delicado de predecir, debido muchos factores que determinan directamente en este desarrollo. Además, que no se cuenta con una referencia disponible, consistente y veraz que permita incorporar nuevas variables que interpreten el comportamiento del tráfico.
Así tenemos, que el tráfico obtenido corresponde al tráfico Normal, que va crecer independientemente de la realización del desarrollo vial, por el normal desarrollo del área de influencia del proyecto mismo; pero, una vez mejorada la via el tráfico generado es el que se presenta en forma adicional.

Planteamiento Metodológico

La ausencia de información oficial sobre el tráfico de la avenida en estudio, se estimó razonable, para las proyecciones de tráfico, utilizar un método de uso generalizado en evaluaciones como el presente informe y su formulación matemática está basada en el método de las tasas de generación de viajes. Este método considera las estructuras de flujos de transporte entre pares de zonas aplicándose la siguiente expresión exponencial por tipo de vehículo:

$$\mathbf{Tn} = \mathbf{To}(1+i)^{n-1}$$

Dónde:
Tn = Tránsito proyectado al año “n” en veh/día.
To = Tránsito actual (año base) en veh/día.
n = Año para el cual se calcula el volumen de tráfico.
i = Tasa anual de crecimiento del tránsito. Definida en correlación con la dinámica de crecimiento socio-económico (Tasa Anual de Crecimiento Poblacional) para vehículos ligeros y PBI para el crecimiento de vehículos pesados.

Cuadro N° 01 tasas de crecimiento anual (TC y PBI) informe al 2017

Tasa de Crecimiento de Vehículos Ligeros			Tasa de Crecimiento de Vehículos Pesados	
DEPARTAMENTO	TC		DEPARTAMENTO	PBI
Amazonas	0,62%		Amazonas	3,42%
Ancash	0,59%		Ancash	1,05%
Apurímac	0,59%		Apurímac	6,65%
Arequipa.	1,07%		Arequipa.	3,37%
Ayacucho	1,18%		Ayacucho	3,60%
Cajamarca.	0,57%		Cajamarca.	1,29%
Callao	1,56%		Cusco.	4,43%
Cusco.	0,75%		Huancavelica.	2,33%
Huancavelica.	0,83%		Huánuco.	3,85%
Huánuco.	0,91%		Ica.	3,54%
Ica.	1,15%		Junín.	3,90%
Junín.	0,77%		La Libertad	2,83%
La Libertad	1,26%		Lambayeque.	3,45%
Lambayeque.	0,97%		Callao	3,41%
Lima Provincia	1,45%		Lima Provincia	3,07%
Lima.	1,45%		Lima.	3,69%
Loreto.	1,30%		Loreto.	1,29%
Madre de Dios	2,58%		Madre de Dios	1,98%
Moquegua	1,08%		Moquegua	0,27%
Pasco.	0,84%		Pasco.	0,36%
Piura.	0,87%		Piura.	3,23%
Puno.	0,92%		Puno.	3,21%
San Martín.	1,49%		San Martín.	3,84%
Tacna.	1,50%		Tacna.	2,88%
Tumbes.	1,58%		Tumbes.	2,60%
Ucayali	1,51%		Ucayali	2,77%

Información al 2017.

Nota: Los valores presentados, son susceptibles a ser actualizados periódicamente por la OPMI-MTC, sin incurrir en actualización de la Ficha Técnica Estándar.

2.3. Operacionalización de variables.

VARIABLE		INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Única	Estudio de Trafico.	- IMD (Índice Medio Diario) - IMDA (Índice Medio Anual). - Conteo Vehicular. - Estudio de Origen y Destino.	Ficha de Encuesta, Ficha de Conteo.

Nota: Elaboración propia**.**

III. RESULTADOS:

3.2 *UBICACIÓN DEL ESTUDIO*:

El punto de evaluación del presente estudio, se encuentra ubicado en el departamento de La Libertad, Provincia de Trujillo, Distrito El Porvenir Avenida Sánchez Carrión cuadra 13, la cual se desarrolla entre los 88 y 90 m.s.n.m, aproximadamente.

Geográficamente, la ubicación de estudio está comprendida aproximadamente entre las coordenadas:

X= 8°04°30.7" S

Y = 78°59°55.0" W

3.3 *RESULTADOS DE CONTEO DE VEHICULOS*

Luego de la recolección y consolidado de la información de los conteos, se obtuvieron los resultados de los volúmenes de tráfico en la avenida por día, tipo de vehículo, por sentido y el consolidado de ambos sentidos, cuyo resumen se incluye en el texto del Informe.

En los Cuadros de los anexos se muestran los resultados de los conteos de tráfico diarios, las variaciones horarias vehiculares por sentido de circulación y la clasificación horaria y total para cada día de trabajo. Así mismo el promedio semanal por sentido y el consolidado para ambos sentidos, para la estación predeterminada.

Así mismo, en los siguientes cuadros y gráficos se pueden apreciar en resumen de las cantidades de vehículos registrados y su composición vehicular.

Cuadro N° 02 Resumen del conteo semanal noviembre del 2019.

Tipo de Vehículo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
Motos, Mototaxi y Motocar	6267	5888	6113	6334	5886	6273	5922	42683
Automovil + Station Wagon	6753	5527	5868	5799	5692	5796	5659	41094
Camioneta (Pikup/Panel)	477	455	458	444	451	374	474	3133
C.Rural	1291	1256	1288	1268	1320	1223	1301	8947
Micro	414	429	408	397	404	407	372	2831
Bus 2E	29	50	33	45	43	30	5	235
Bus 3E	0	0	0	0	0	0	0	0
Camión 2E	106	143	119	126	122	122	58	796
Camión 3E	1	5	2	0	0	0	0	8
TOTAL	15338	13753	14289	14413	13918	14225	13791	99727

Fuente: Propio.

3.4.- PROMEDIO SEMANAL

En la tabla 03 se registran el resumen de los volúmenes de transito observados en cada día de la semana de evaluación (corresponde del Lunes 25 de noviembre al Domingo 01 de diciembre del 2019) y el total del Transito Diario, en los conteos se muestran las variaciones diarias vehiculares por sentido de circulación y total correspondiente a la semana con 99 727 vehículos registrados.

Cuadro N° 03 resumen semanal de ambos sentidos en la avenida Sánchez Carrión Noviembre - 2019.

DIA		AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S2	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARG	
LUNES (25/11/19)	ENTRADA	3527	483	223	53	671	211	23	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	736	2391	79	8464
	SALIDA	2421	322	135	66	620	203	6	0	39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	611	2382	68	6874
	AMBOS	5948	805	358	119	1291	414	29	0	39	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1347	4773	147	15338
MARTES (26/11/19)	ENTRADA	2906	418	205	66	667	220	34	0	77	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	747	2336	82	7762
	SALIDA	1862	341	124	60	589	209	16	0	66	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	618	2061	44	5991
	AMBOS	4768	759	329	126	1256	429	50	0	143	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1365	4397	126	13753
MIERCOLES (27/11/19)	ENTRADA	3006	407	193	72	658	213	25	0	63	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	694	2476	80	7888
	SALIDA	2148	307	125	68	630	195	8	0	56	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	578	2228	57	6401
	AMBOS	5154	714	318	140	1288	408	33	0	119	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1272	4704	137	14289
JUEVES (28/11/19)	ENTRADA	2993	483	217	57	690	204	27	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	854	2520	55	8179
	SALIDA	2043	280	122	48	578	193	18	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	706	2135	64	6234
	AMBOS	5036	763	339	105	1268	397	45	0	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1560	4655	119	14413
VIERNES (29/11/19)	ENTRADA	2928	431	209	54	693	201	25	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	936	2413	84	8045
	SALIDA	2017	316	132	56	627	203	18	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	678	1731	44	5873
	AMBOS	4945	747	341	110	1320	404	43	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1614	4144	128	13918
SABADO (30/11/19)	ENTRADA	3074	401	192	30	654	209	22	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	761	2591	47	8052
	SALIDA	2084	237	104	48	569	198	8	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	654	2174	46	6173
	AMBOS	5158	638	296	78	1223	407	30	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1415	4765	93	14225
DOMINGO (01/12/19)	ENTRADA	2979	421	213	67	718	202	4	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	2268	59	7693
	SALIDA	1946	313	122	72	583	170	1	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	674	2141	50	6098
	AMBOS	4925	734	335	139	1301	372	5	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1404	4409	109	13791
TOTAL		**35934**	**5160**	**2316**	**817**	**8947**	**2831**	**235**	**0**	**729**	**75**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9977**	**31847**	**859**	**99727**

Fuente: Propio.

3.5 FACTOR DE CORRECCION DIARIO

El factor de corrección diario, relaciona el volumen diario con el promedio de la semana, para el cálculo del factor de corrección mensual (FCm), se obtuvo de los datos proporcionado OPMI- MTC del periodo 2010-2016 del peaje cercano del punto de estudio de trafico Menocucho ubicado sobre la ruta a la sierra Liberteña.

Siguiendo la fórmula descrita en el capítulo II y que es empleada para los diversos estudios de transportes se tiene el factor de corrección mostrado en el cuadro N° 04.

Cuadro N° 04 Factores de Corrección del peaje Menocucho, periodo 2010-2016.

Factores de corrección de vehículos ligeros por unidad de peaje - Promedi					Factores de corrección de vehículos pesados por unidad de peaje - Promedi				
Nº	Peaje	Noviembre Ligeros FC	Diciembre Ligeros FC	Total Ligeros FC	Código	Peaje	Noviembre Pesados FC	Diciembre Pesados FC	Total Pesados FC
28	HUARMEY	1,1438	0,7502	1,0000	28	HUARMEY	0,9288	0,7750	1,0000
29	ICA	1,1795	0,7502	1,0000	29	ICA	1,0246	0,8853	1,0000
30	ILAVE	1,1372	0,7502	1,0000	30	ILAVE	1,1077	1,0765	1,0000
31	ILO	1,0342	0,7502	1,0000	31	ILO	0,9476	0,8449	1,0000
32	JAHUAY - CHINCHA	1,0528	0,7502	1,0000	32	JAHUAY - CHINCHA	0,9390	0,4681	1,0000
33	LOMA LARGA BAJA	0,8810	0,7502	1,0000	33	LOMA LARGA BAJA	0,9058	0,7844	1,0000
34	LUNAHUANA	1,0782	0,7502	1,0000	34	LUNAHUANA	0,9505	1,0360	1,0000
35	MACUSANI	1,0240	0,7502	1,0000	35	MACUSANI	0,9320	0,8424	1,0000
36	MARCONA	1,0027	0,7502	1,0000	36	MARCONA	0,9652	0,8165	1,0000
37	MATARANI	1,3091	0,7502	1,0000	37	MATARANI	0,9761	0,8394	1,0000
38	MENOCUCHO	0,7838	0,7502	1,0000	38	MENOCUCHO	0,7510	0,6242	1,0000
39	MOCCE	1,0013	0,7502	1,0000	39	MOCCE	0,9495	0,6739	1,0000
40	MONTALVO	1,0353	0,7502	1,0000	40	MONTALVO	0,9696	0,8286	1,0000
41	MORROPE	1,0545	0,7502	1,0000	41	MORROPE	0,9444	0,7873	1,0000
42	MOYOBAMBA	0,9891	0,7502	1,0000	42	MOYOBAMBA	0,9764	0,8706	1,0000
43	NAZCA	1,0678	0,7502	1,0000	43	NAZCA	0,9266	1,0810	1,0000
44	PACANGUILLA	1,0390	0,7502	1,0000	44	PACANGUILLA	0,9523	0,8040	1,0000
45	PACRA	1,0593	0,7502	1,0000	45	PACRA	0,9933	1,0005	1,0000

Información al 2017.

Nota: Los valores presentados, son susceptibles a ser actualizados periódicamente por la OPMI-MTC, sin incurrir en actualización de la Ficha Técnica Estándar.

Siendo el principal objetivo del factor de corrección, eliminar el factor de estacionalidad que afecta los movimientos de carga y pasajeros. El factor de estacionalidad está definido por diversos factores exógenos, por ejemplo: feriados largos o épocas de vacaciones para el caso de movimientos de pasajeros, épocas de cosecha y factores climáticos para el transporte de carga, entre otros. Este Factor de Corrección se emplea para determinar el IMDa de los flujos contabilizados (aforos) en el presente estudio, en la siguiente sección se presentan los resultados obtenidos.

3.6 ÍNDICE MEDIO DIARIO ANUAL (IMDA)

El Índice Medio Diario Anual se obtiene multiplicando el Índice Medio Diario semanal por el factor de corrección del mes de noviembre En la Tabla 05 se muestra el Índice Medio Diario Anual encontrado para el lugar en estudio avenida Sánchez Carrión cuadra 13 teniendo el siguiente resultado (IMDA = 11,166 veh/día) del tránsito desviado y la composición vehicular correspondiente.

El flujo actual en la vía es fundamentalmente para analizar el transito Desviado, ya que el 99.2% son vehículos ligeros que hacen la ruta local, mientras 0.8% son camiones que circulan por la zona transportando materiales de construcción y mercaderías.

Cuadro N° 05 Índice Medio Anual por tipo de vehículo, noviembre del 2019.

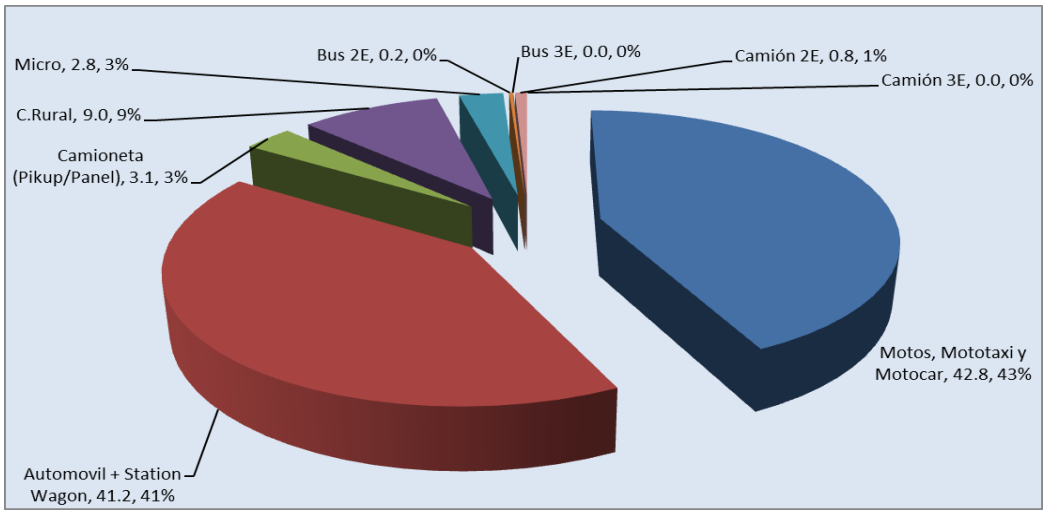
Tipo de Vehículo	TOTAL	IMD_S	FC	IMD_a	Distrib. %
Motos, Mototaxi y Motocar	42683	6098	0,784	4780	42,8
Automovil + Station Wagon	41094	5871	0,784	4602	41,2
Camioneta (Pikup/Panel)	3133	448	0,784	351	3,1
C.Rural	8947	1278	0,784	1002	9,0
Micro	2831	404	0,784	317	2,8
Bus 2E	235	34	0,784	27	0,2
Bus 3E	0	0	0,784	0	0,0
Camión 2E	796	114	0,751	86	0,8
Camión 3E	8	1	0,751	1	0,0
TOTAL	99727	14247		11166	100

Fuente: Propio.

3.7 *CLASIFICACIÓN VEHICULAR*

Definiendo los conteos vehiculares, se consolidó y verifico la consistencia de los datos recopilados en el punto de estudio y días del conteo, determinando la clasificación vehicular, aplicándose al IMDs el factor de corrección del mes del aforo noviembre (cuadro 04), Siendo Fc = 0.7838 para vehículos ligeros y Fc = 0.7510 para vehículos pesados. Obteniéndose el Índice Medio Diario Anual (IMDa) del que se deduce el volumen de la clasificación vehicular.

Figura 01 Clasificacion vehicular.



Cuadro N° 06 análisis de la demanda actual aplicando factor de corrección, Noviembre del 2019.

Tráfico Actual por Tipo de Vehículo		
Tipo de Vehículo	**IMDa**	**Distribución (%)**
Motos, Mototaxi y Motocar	4780	42,8
Automovil + Station Wagon	4602	41,2
Camioneta (Pikup/Panel)	351	3,1
C.Rural	1002	9,0
Micro	317	2,8
Bus 2E	27	0,2
Bus 3E	0	0,0
Camión 2E	86	0,8
Camión 3E	1	0,0
IMD	11166	100,0

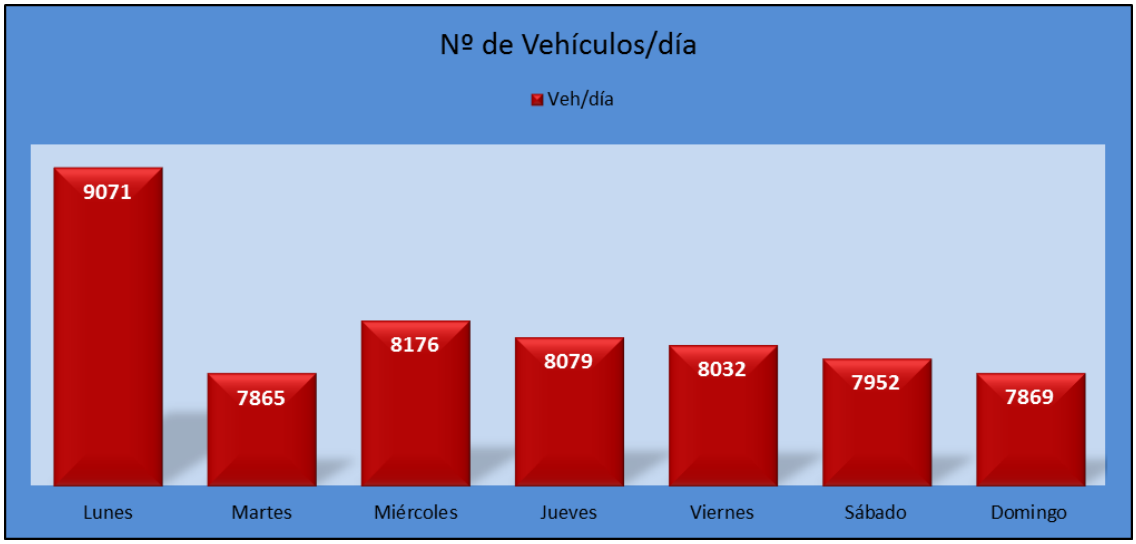
Fuente: Propio.

El IMDA es de 11,166 vehículos por día, compuesto por 99.2% vehículos ligeros y 0.8% vehículos pesados, sobresaliendo la presencia de los vehículos ligeros con una circulación de 11079 vehículos por día.

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN DIARIA

El mayor volumen de tráfico se presentó el día domingo con 9071 vehículos y el menor el día lunes con 7865.

Grafico 2. Variación diaria del flujo vehicular – ambos sentidos

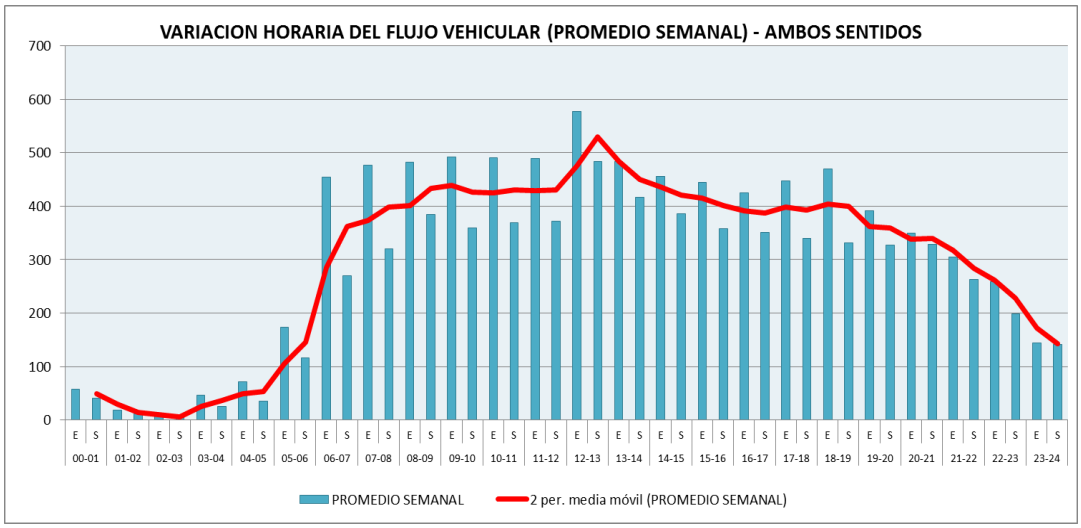


Fuente: Propio.

Análisis de la variación Horaria

El volumen de tráfico en esta vía es bastante intenso y casi constante incrementándose ligeramente desde las 5.00 horas y disminuir desde las 18:00 horas, la hora punta en el día se presenta al medio día 12:00 horas con el 7.44% del IMDs, El volumen de tráfico de los vehículos Livianos se desarrolla fundamentalmente en el día entre las 08:00 horas hasta la noche (19:00 horas), mientras que el flujo vehicular de los micros de transporte de pasajeros, se desarrolla durante el día, siendo la hora punta de 14:00 a 15:00 horas, con el 4.22 % del total de Buses.

Grafico 2. Variación Horaria del flujo vehicular del promedio semana – ambos sentidos



Fuente: Propio.

Resultado del análisis de proyección.

En el cuadro Nº 7 tenemos los resultados de proyección del trafico vehicular a partir de la obtención del trafico normal siendo el periodo año 0 al 20 (2019 - 2039).

Cuadro N° 07 Resumen de la proyección del flujo *vehicular a 20 años* del año de evaluación nov-2019 (periodo 2019 al 2039)

Tipo de Vehículo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Tráfico Normal	**11166**	**11307**	**11452**	**11597**	**11744**	**11895**	**12046**	**12200**	**12356**	**12513**	**12673**
Motos, Mototaxi y Motocar	4780	4840	4901	4963	5026	5089	5153	5218	5284	5350	5418
Automovil + Station Wagon	4602	4660	4719	4778	4838	4899	4961	5024	5087	5151	5216
Camioneta (Pikup/Panel)	351	355	360	364	369	374	378	383	388	393	398
C.Rural	1002	1015	1027	1040	1053	1067	1080	1094	1108	1122	1136
Micro	317	321	325	329	333	337	342	346	350	355	359
Bus 2E	27	27	28	28	28	29	29	29	30	30	31
Bus 3E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camión 2E	86	88	91	94	96	99	102	105	108	111	114
Camión 3E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tipo de Vehículo	Año 0	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
Tráfico Normal	**11166**	**12834**	**12995**	**13163**	**13330**	**13502**	**13672**	**13847**	**14023**	**14202**	**14384**
Motos, Mototaxi y Motocar	**4780**	5486	5555	5625	5696	5768	5840	5914	5988	6064	6140
Automovil + Station Wagon	**4602**	5282	5348	5416	5484	5553	5623	5694	5765	5838	5912
Camioneta (Pikup/Panel)	**351**	403	408	413	418	424	429	434	440	445	451
C.Rural	**1002**	1150	1164	1179	1194	1209	1224	1240	1255	1271	1287
Micro	**317**	364	368	373	378	382	387	392	397	402	407
Bus 2E	**27**	31	31	32	32	33	33	33	34	34	35
Bus 3E	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camión 2E	**86**	117	120	124	127	131	134	138	142	146	150
Camión 3E	**1**	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2

Fuente: **Propio.**

RESULTADOS ESTUDIO DE ORIGEN - DESTINO

Resultados de las Encuestas Origen - Destino

Luego de la obtención y consolidado de la información de los tres días de encuestas, se obtuvieron los resultados del tipo de vehículo, origen y el destino del viaje, tipo de servicio, carga transportada; tratando de encuestar a la mayor cantidad de vehículos posibles.

Para la encuesta de origen - destino el consolidado de ambos sentidos, los mismos que se indica en los Matrices siguientes:

Tabla 08. Matriz de origen y destino de vehículos de pasajeros (Auto, SW)

MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINO DE VEHICULOS DE PASAJEROS (AUTO, SW)								
ORIGEN / DESTINO	TRUJILLO	Mdo. HERMELINDA	Mdo. MAYORISTA	ALTO TRUJILLO	GRAN CHIMU	VALLESOL	TOTAL	PARTICIPACION (%)
TRUJILLO				36	16	13	65	35,5
Mdo. HEMELINDA				6	3	2	11	6,0
Mdo. MAYORISTA				7	3	4	14	7,7
ALTO TRUJILLO	31	6	9				46	25,1
GRAN CHIMU	16	4	5				25	13,7
VALLE SOL	14	5	3				22	12,0
TOTAL	61	15	17	49	22	19	183	100
PARTICIPACION %	33,3	8,2	9,3	26,8	12,0	10,4	100	

Fuente: Propio.

Tabla 09. Matriz de origen y destino de vehículos de pasajeros (Rural Combi)

MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINO DE VEHICULOS DE PASAJEROS (RURAL Combi)								
ORIGEN / DESTINO	TRUJILLO	Mdo. HERMELINDA	Mdo. MAYORISTA	ALTO TRUJILLO	GRAN CHIMU	VALLESOL	TOTAL	PARTICIPACION (%)
TRUJILLO				26	14	7	47	31,3
Mdo. HEMELINDA				4	6	3	13	8,7
Mdo. MAYORISTA				6	4	2	12	8,0
ALTO TRUJILLO	19	3	9				31	20,7
GRAN CHIMU	9	4	3				16	10,7
VALLE SOL	17	3	11				31	20,7
TOTAL	45	10	23	36	24	12	150	100,0
PARTICIPACION %	30,0	6,7	15,3	24,0	16,0	8,0	100,0	

Fuente: Propio.

Tabla 10. Matriz de origen y destino de vehículos de pasajeros (Micro bus)

MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINO DE VEHICULOS DE PASAJEROS (MICRO BUS)								
ORIGEN / DESTINO	TRUJILLO	Mdo. HERMELINDA	Mdo. MAYORISTA	ALTO TRUJILLO	GRAN CHIMU	VALLESOL	TOTAL	PARTICIPACION (%)
TRUJILLO				17	8	0	25	36,8
Mdo. HEMELINDA				2	1	0	3	4,4
Mdo. MAYORISTA				4	4	0	8	11,8
ALTO TRUJILLO	13	5	3				21	30,9
GRAN CHIMU	5	4	2				11	16,2
VALLE SOL	0	0	0				0	0,0
TOTAL	18	9	5	23	13	0	68	100,0
PARTICIPACION %	26,5	13,2	7,4	33,8	19,1	0,0	100,0	

Fuente: Propio.

Tabla 11. Matriz de origen y destino de vehículos de carga (C2E Y C3E)

MATRIZ DE ORIGEN Y DESTINO DE VEHICULOS DE CARGA (2E Y 3E)								
ORIGEN / DESTINO	TRUJILLO	Mdo. HERMELINDA	Mdo. MAYORISTA	ALTO TRUJILLO	GRAN CHIMU	VALLESOL	TOTAL	PARTICIPACION (%)
TRUJILLO				4	0	1	5	41,7
Mdo. HEMELINDA				1	0	0	1	8,3
Mdo. MAYORISTA				0	1	0	1	8,3
ALTO TRUJILLO	3	1	0				4	33,3
GRAN CHIMU	0	1	0				1	8,3
VALLE SOL	0	0	0				0	0,0
TOTAL	3	2	0	5	1	1	12	100,0
PARTICIPACION %	25,0	16,7	0,0	41,7	8,3	8,3	100,0	

Fuente: Propio.

Luego de la consolidación de la información recogida se ha contabilizado que la mayor parte de los vehículos encuestados viajan por motivo de trabajo 64.39%, por estudios 19.48%, por paseo 4.86%, por salud 3.24%, y otros motivos 08.03%, a continuación, se indican el análisis de los resultados:

Del total de 401 vehículos (autos, sw, combi y micros) de transporte de pasajeros encuestados el 35.41% (142 vehículos) tienen origen y destino de viajes Trujillo - al centro poblado Alto Trujillo, 16.96% (68 vehículos) tiene origen y destino de viajes Trujillo Gran Chimú, seguido por Trujillo - Vallesol con 12.72% (51 vehículos) ya que esta es una urbanización del programa de MI VIVIENDA poblado desde el 2014.

De los 183 vehículos autos y SW encuestados el 59.0% (108 vehículos colectivos) 33.9% (62 vehículos taxis) y 7.1% (13 vehículos particulares).

Correspondiente a los vehículos de transporte mototaxis sus recorridos son locales y de poca distancia por lo que no sea considerado dentro de las encuestas.

Tabla 12. Vehículos pasajeros

ORIGEN - DESTINO	CANTIDAD DE VEH.	%
TRUJILLO - ALTO TRUJILLO	**142**	**35,41**
TRUJILLO - GRAN CHIMU	**68**	**16,96**
TRUJILLO - VALLESOL	**51**	**12,72**
OTROS	**140**	**34,91**

Fuente: Propio.

Del total de 12 vehículos pesados encuestados el 58.3% (7 vehículos) tienen origen y destino de viajes Trujillo – Alto Trujillo, seguido por Trujillo - Vallesol con 8.3% y la diferencia lo ocupan otros lugares como se muestra en el cuadro 10, además de los 12 vehículos encuestados 10 vehículos de carga transportan material de construcción y 2 vehículos distribuidores a bodegas de diferentes productos.

Tabla 13. Vehículos de carga

ORIGEN - DESTINO	CANTIDAD DE VEH.	%
TRUJILLO - ALTO TRUJILLO	**7**	**58,3**
TRUJILLO - GRAN CHIMU	**0**	**0,0**
TRUJILLO - VALLESOL	**1**	**8,3**
OTROS	**4**	**33,3**

Fuente: Propio.

IV. CONCLUSIONES

El volumen de tráfico y la composición vehicular en este tramo de la avenida Sánchez Carrión cuadra 13, es básicamente por vehículos ligeros en 99.2% y camiones pequeños que hacen transporte de materiales de construcción, alimentos de pan llevar entre otros.

En el Estudio de Tráfico, se ha determinado que la avenida Sánchez Carrión es considerado como colector de los sectores en desarrollo del distrito El Porvenir hacia diferentes puntos del centro como El Mercado La Hermelinda, Mercado Mayorista, Av. América, diferentes centros comerciales y centros de Estudios de la Provincia de Trujillo, entre otros.

El IMDa en la Av. Sánchez Carrión cuadra 13, Trafico Normal es de 11166 vehículos (vehículos ligeros = 99.2% y vehículos pesados = 0.8%).

El IMDa proyectado en la Avenida Sánchez Carrión cuadra 13, trafico estimado a 20 años (periodo 2019 - 2039), se tiene como resultado que el IMDa del 2039 es 14384 vehículos (vehículos ligeros = 14232 y vehículos pesados = 152).

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cal, R., Reyes, M., & Cárdenas, J. (2007). *Ingeniería de Tránsito: Fundamentos y Aplicaciones* (Vol. 8a Edición). México: Alfaomega.

Cárdenas, J. (2008). *Diseño Geométrico de carreteras.* Bogotá: ECUE Ediciones.

Ministerio de Transporte y comunicaciones (2005). *Estudio del Plan Intermodal de Transportes del Perú - Consorcio BCEOM-GMI-WSA.* Lima.

Ministerio de Transporte y comunicaciones (2014). *"Manual de carreteras" Suelos, geologia, geotecnia y pavimentos.* Lima.

Quiñonez, E. (2011). *Planeamiento y Diseño Preliminar de Carriles de sobrepaso para vias de primer orden en zonas accidentadas y de altura.* Tesis de Postgrado, Lima. Retrieved from http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/829/1/quinonez_re.pdf

Romero, E. (2014). *Ingeniería de Tránsito para la estimación de la oferta y la demanda de estacionamientos.* Universidad Nacional Autónoma de México, México. Retrieved from http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/jspui/bitstream/132.248.52.100/3172/1/Tesis.pd f

Tito, L. (2014). *Mejoramiento y Rehabilitación de la carretera Ayacucho - Abancay Tramo IV, pertenece a la ruta PE - 28B.* Universidad Ricardo Palma, Lima. Retrieved from http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/420/1/Tito_lf.pdf

Martínez, D. (2014). *Análisis de la capacidad y nivel de servicio de la via Luja - Vilcabamba (tramo de estudio Luja - Londangui) aplicando la metodología del HCM 2000.* Tesis de Pregrado, Universidad Técnica particular de Loja. Retrieved from http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/8461/1/Martinez%20Aldean%20Diego%20-%20Ing.%20Civil.pdf

Ordoñez, G. (2009). *Aplicación del manual de capacidad de carreteras (HCM) versión 2000, para evaluación del nivel de servicio de carreteras multicarriles.* Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala. Retrieved from http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_3023_C.pdf

ANEXOS

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

ESTUDIO DE TRAFICO - LUNES

DISTRITO	EL PORVENIR			
SENTIDO	←	E	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13			
DIA	Lunes			

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	LUNES	25	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA	
00-01	E	47	3	6																	3	17	0	76
	S	34	6	2																	5	14	2	63
01-02	E	29																				2		31
	S	16																				6		22
02-03	E	6																						6
	S	4																						4
03-04	E	48	9	2				6																65
	S	12	4	4				4																24
04-05	E	64	8	1		1		15																89
	S	38	2		1			1																42
05-06	E	114	24	2		3	3	2													4	30	3	185
	S	81	11	4		1	1														8	42	0	148
06-07	E	210	47	7	1	43	16														45	140	5	514
	S	89	24	3		16	4			3											12	110	3	264
07-08	E	217	36	14	2	46	17			7											41	128	7	515
	S	130	24	6		34	11			4											17	140	2	368
08-09	E	206	31	11	3	47	13			6											38	132	6	493
	S	164	19	4	7	45	16			4	1										32	108	2	402
09-10	E	198	32	18	6	48	15			5											46	140	4	512
	S	130	21	3	2	46	16			2											43	117	6	386
10-11	E	182	34	16	3	47	17			4											51	181	3	538
	S	137	16	10	3	44	13			3											41	142	7	416

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA	
11-12	E	174	26	11	2	48	17			7											54	178	4	521
	S	110	16	6	4	46	15			4											36	132	5	374
12-13	E	214	27	16	1	54	12			6											47	201	6	584
	S	151	14	11	6	41	14			1											64	216	2	520
13-14	E	189	19	12	4	47	16			3											41	174	6	511
	S	134	21	14	6	49	14			3											37	184	3	465
14-15	E	174	19	17	3	46	13			6											20	134	1	433
	S	128	11	11	6	41	12			2											24	146	7	388
15-16	E	184	18	16	4	52	12			4											20	121	4	435
	S	114	14	10	7	47	14			3											32	134	7	382
16-17	E	172	27	11	4	52	13			5											31	94	2	411
	S	131	19	14	7	38	16			2											46	182	4	459
17-18	E	164	18	13	2	46	16			6											37	141	3	446
	S	127	10	6	3	39	14			2											60	168	2	431
18-19	E	186	16	15	9	44	17			3											57	122	6	475
	S	121	14	7	6	36	16			2											20	146	5	373
19-20	E	164	20	9	2	32	10			3											68	91	3	402
	S	132	14	10	4	40	14			2											30	126	4	376
20-21	E	162	12	12	7	9	3			2											42	116	6	371
	S	115	14	4	3	31	6			1											30	111	2	317
21-22	E	142	27	5		4	1														61	124	7	371
	S	121	22	3	1	20	7	1		1											32	76	4	288
22-23	E	151	21	3		2															18	64	2	261
	S	104	14	2		6															10	31	1	168
23-24	E	130	9	6																	12	61	1	219
	S	98	12	1																	32	51	0	194
PARCIAL:		**5948**	**805**	**358**	**119**	**1291**	**414**	**29**	**0**	**106**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1347**	**4773**	**147**	15338

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

ESTUDIO DE TRAFICO

ESTUDIO DE TRAFICO - MARTES

DISTRITO	EL PORVENIR			
SENTIDO	←	E	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13			
DIA	Martes			

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	MARTES	26	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS PICK UP	CAMIONETAS PANEL	CAMIONETAS RURAL Combi	MICRO	BUS 2 E	BUS >=3 E	CAMION 2 E	CAMION 3 E	CAMION 4 E	SEMI TRAYLER S1/2S	SEMI TRAYLER 2S3	SEMI TRAYLER S1/3S	SEMI TRAYLER >= 3S3	TRAYLER 2T2	TRAYLER 2T3	TRAYLER 3T2	TRAYLER >=3T3	VEHICULOS MENORES MOTO	VEHICULOS MENORES MOTOTAXI	VEHICULOS MENORES MOTOCARGA	total
00-01	E	20	1																			2		23
	S	14	3																			1		18
01-02	E	7				1																		8
	S	8				0																		8
02-03	E	5				0																		5
	S	6				0																		6
03-04	E	23	3	3		1		8																38
	S	8	4	3		1		9																25
04-05	E	39	7	2	1	1		22																72
	S	18	4	0	0	1		5																28
05-06	E	92	14	2	2	18	6	0													6	28	2	170
	S	26	4	0	0	6	0	1													2	27	1	67
06-07	E	176	37	13	3	46	13	2		1											40	122	5	458
	S	79	13	6	0	7	3	0		5											16	89	1	219
07-08	E	175	25	14	2	48	13			5											54	116	10	462
	S	67	15	7	4	30	6			7											28	103	1	268
08-09	E	186	28	11	6	47	14			5	1										62	143	2	505
	S	134	24	3	2	46	13			8	0										44	128	3	405
09-10	E	174	30	13	5	53	15			4											47	138	6	485
	S	99	26	5	3	44	13			6											41	121	2	360
10-11	E	162	21	18	7	43	14			6	1										51	171	4	498
	S	114	17	4	2	38	16			5	0										38	138	3	375

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA	
11-12	E	145	33	19	4	57	15			4	1										59	169	7	513
	S	93	19	9	5	47	16			3	0										52	141	3	388
12-13	E	168	24	10	3	43	14			6											68	263	7	606
	S	105	19	9	6	45	17			4											65	231	5	506
13-14	E	166	14	8	4	42	13			8											39	129	4	427
	S	120	27	12	6	48	15			6											32	140	3	409
14-15	E	142	18	12	3	49	14			5											47	141	5	436
	S	117	14	9	4	41	16			3											31	154	2	391
15-16	E	168	17	11	2	52	15			7	0										40	98	3	413
	S	81	16	8	5	39	14			5	1										29	109	2	309
16-17	E	132	20	12	0	45	16			4											43	116	6	394
	S	92	18	14	2	30	13			2											24	98	4	297
17-18	E	157	21	13	4	47	14			7											37	120	4	424
	S	97	16	9	5	42	18			3											22	84	2	298
18-19	E	169	19	11	4	41	15			6	1										28	154	6	454
	S	102	16	7	2	37	16			5	0										17	91	3	296
19-20	E	157	24	12	6	18	14			5											32	121	4	393
	S	92	15	6	3	41	15			1											47	96	2	318
20-21	E	143	28	7	6	7	7	1		4											28	114	4	349
	S	119	34	5	2	37	12	0		2											62	122	3	398
21-22	E	134	14	8	4	8	8	1		0											25	87	0	289
	S	128	12	2	4	7	5	0		1											28	107	4	298
22-23	E	124	12	2	0	0	0	0		0											34	80	3	255
	S	98	18	5	4	2	1	0		0											18	63	0	209
23-24	E	42	8	4	0	0	0	0		0											7	24	0	85
	S	45	7	1	1	0	0	1		0											22	18	0	95
PARCIAL:		**4768**	**759**	**329**	**126**	**1256**	**429**	**50**	**0**	**143**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1365**	**4397**	**126**	13753

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

ESTUDIO DE TRAFICO

ESTUDIO DE TRAFICO - MIERCOLES

DISTRITO	EL PORVENIR			
SENTIDO	←	E	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13			
DIA	Miércoles			

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	MIERCOLES	27	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS PICK UP	CAMIONETAS PANEL	CAMIONETAS RURAL Combi	MICRO	BUS 2 E	BUS >=3 E	CAMION 2 E	CAMION 3 E	CAMION 4 E	SEMI TRAYLER S1/2S 2S3	SEMI TRAYLER S1/3S	SEMI TRAYLER >= 3S3	TRAYLER 2T2	TRAYLER 2T3	TRAYLER 3T2	TRAYLER >=3T3	VEHICULOS MENORES MOTO	VEHICULOS MENORES MOTOTAXI	VEHICULOS MENORES MOTOCARG.	total
00-01	E	61	4	5	0															3	13		86
	S	47	5	3	1															4	11	1	72
01-02	E	17	0	0	0																1		18
	S	12	0	0	0																4		16
02-03	E	8	1	0	0																		9
	S	6	0	0	0																		6
03-04	E	32	8	4	0	0		7															51
	S	11	6	3	0	1		6															27
04-05	E	41	7	2	1	1		17															69
	S	21	4	0	0	1	0	0															26
05-06	E	96	18	1	0	13	4	1												3	29	1	166
	S	64	9	1	0	7	2													1	35	0	119
06-07	E	180	41	8	2	38	14			0										24	134	2	443
	S	94	18	3	0	9	2			4										5	94	7	236
07-08	E	167	30	11	3	42	17			6										38	117	3	434
	S	81	18	7	1	32	10			3										17	104	2	275
08-09	E	174	24	8	8	52	16			4										47	139	7	479
	S	141	17	3	3	47	14			6										36	121	1	389
09-10	E	164	26	15	3	50	16			3	1									56	147	3	484
	S	104	18	3	2	47	14			5										24	119	5	341
10-11	E	154	25	14	6	46	15			3										51	168	1	483
	S	102	14	6	3	48	16			5										38	131	4	367

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA	
11-12	E	141	28	10	4	56	16			2											48	157	6	468
	S	98	14	7	3	49	14			4											42	139	2	372
12-13	E	174	21	14	2	47	14			5											54	196	6	533
	S	124	16	10	7	42	12			2											68	218	3	502
13-14	E	158	17	9	5	44	15			7											47	171	4	477
	S	127	21	11	7	49	13			4											34	151	5	422
14-15	E	148	16	14	4	43	14			6											31	164	7	447
	S	121	12	10	8	40	13			3											18	138	2	365
15-16	E	151	16	13	3	50	11			3											28	134	6	415
	S	104	10	7	6	47	12			2											19	117	2	326
16-17	E	167	20	9	5	46	16			6											37	128	5	439
	S	122	17	11	7	42	14			3											21	97	1	335
17-18	E	147	16	12	4	41	15			5	0										48	164	5	457
	S	108	11	8	6	36	13			4	1										31	127	3	348
18-19	E	172	17	12	7	46	14			6											68	176	4	522
	S	127	8	6	4	38	16			4											50	134	3	390
19-20	E	148	13	8	6	27	7			3											18	128	8	366
	S	98	17	7	5	46	12			2											64	98	3	352
20-21	E	154	9	10	8	8	4			3											29	104	5	334
	S	117	16	6	2	28	9			1											47	130	4	360
21-22	E	124	21	6	0	5	4	0		0											29	98	6	293
	S	116	27	5	2	13	8	1		2											18	128	2	322
22-23	E	131	20	4	0	3	0	0		0											24	84	1	267
	S	120	19	5	1	8	1	1		2											13	78	3	251
23-24	E	97	9	4	1	0	1			1											11	24	0	148
	S	83	10	3	0	0	0			0											28	54	4	182
PARCIAL:		**5154**	**714**	**318**	**140**	**1288**	**408**	**33**	**0**	**119**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1272**	**4704**	**137**	14289

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

ESTUDIO DE TRAFICO

ESTUDIO DE TRAFICO - JUEVES

DISTRITO	EL PORVENIR			
SENTIDO	← E		→ S	
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13			
DIA	Jueves			

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	JUEVES	28	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS PICK UP	PANEL	RURAL Combi	MICRO	BUS 2 E	>=3 E	CAMION 2 E	3 E	4 E	SEMI TRAYLER S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	TRAYLER 2T2	2T3	3T2	>=3T3	VEHICULOS MENORES MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARG.	total
00-01	E	54	2	5																				61
	S	42	1	2																				45
01-02	E	29	0	0																				29
	S	13	0	0																				13
02-03	E	9	0	0																				9
	S	7	0	0																				7
03-04	E	26	6	7	1	2		9																51
	S	14	4	2	0	0		10																30
04-05	E	38	8	5	0	3		16																70
	S	27	3	0	0	1		8																39
05-06	E	92	16	2	0	14	6	2													5	19	1	157
	S	76	8	0	0	6	1	0													1	24	3	119
06-07	E	174	38	9	3	42	13			2											58	138	2	479
	S	114	16	3	1	17	9			3											14	97	4	278
07-08	E	148	28	14	2	52	15			6											71	124	2	462
	S	97	16	6	0	39	11			5											34	112	9	329
08-09	E	164	23	9	6	47	17			4											60	152	3	485
	S	138	14	3	2	41	14			3											41	134	4	394
09-10	E	171	31	10	3	54	15			7											48	148	2	489
	S	124	16	6	2	42	13			4											38	127	5	377
10-11	E	167	28	16	4	47	17			6											56	168	3	512
	S	117	12	8	2	44	13			5											41	147	4	393

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA	
11-12	E	147	20	12	5	51	15			4											68	178	1	501
	S	98	9	9	3	42	16			3											57	146	4	387
12-13	E	181	34	14	1	47	14			4											71	240	6	612
	S	124	24	8	2	45	12			2											58	217	3	495
13-14	E	168	17	6	4	52	13			7											48	174	3	492
	S	130	20	7	5	43	14			5											41	138	2	405
14-15	E	148	18	14	3	57	16			4											54	158	6	478
	S	124	11	9	7	42	13			2											47	132	5	392
15-16	E	157	28	13	2	46	15			6											47	154	7	475
	S	94	14	8	7	38	14			4											41	98	1	319
16-17	E	148	26	13	2	49	13			7											43	124	4	429
	S	92	17	11	2	38	14			2											49	89	2	316
17-18	E	164	25	14	4	47	12			6											38	134	3	447
	S	96	14	9	3	45	11			5											32	82	2	299
18-19	E	148	26	14	3	47	16			6											30	154	4	448
	S	89	12	7	1	43	14			2											24	110	5	307
19-20	E	164	34	13	2	28	5			7											58	118	4	433
	S	98	17	9	1	39	12			1											46	120	7	350
20-21	E	138	34	11	3	5	2			3											39	134	3	372
	S	104	19	7	4	9	10			1											48	126	2	330
21-22	E	143	18	8	5	0	0			0											18	98	0	290
	S	91	11	4	6	4	2			0											41	114	2	275
22-23	E	131	17	6	3	0	0			0											34	87	1	279
	S	86	14	3	0	0	0			0											22	81	0	206
23-24	E	84	6	2	1	0	0			0											8	18	0	119
	S	48	8	1	0	0	0			0											31	41	0	129
PARCIAL:		**5036**	**763**	**339**	**105**	**1268**	**397**	**45**	**0**	**126**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1560**	**4655**	**119**	14413

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

ESTUDIO DE TRAFICO - VIERNES

DISTRITO	EL PORVENIR			
SENTIDO	←	E	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13			
DIA	Viernes			

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	VIERNES	29	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS PICK UP	PANEL	RURAL Combi	MICRO	BUS 2 E	>=3 E	CAMION 2 E	3 E	4 E	SEMI TRAYLER S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	TRAYLER 2T2	2T3	3T2	>=3T3	VEHICULOS MENORES MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARG.	total
00-01	E	37	3																			1		41
	S	20	4																			0		24
01-02	E	12	0																					12
	S	9	0																					9
02-03	E	10	0																					10
	S	4	0																					4
03-04	E	32	2	2		1		6																43
	S	18	3	3		0		10																34
04-05	E	47	8	2	0	1		19																77
	S	23	16	0	1	2		6																48
05-06	E	104	22	3	2	11	5	0													5	17	1	170
	S	84	20	1	1	7	1	2													1	14	0	131
06-07	E	164	42	12	3	38	14	0		2											46	132	4	457
	S	99	18	8	2	12	4			4											38	84	3	272
07-08	E	197	31	13	5	46	13			7											54	128	2	496
	S	141	19	10	2	37	19			6											28	102	3	367
08-09	E	168	26	14	1	49	17			4											61	158	6	504
	S	118	20	6	3	46	10			7											47	97	2	356
09-10	E	161	32	13	2	54	16			4											54	147	7	490
	S	124	17	4	4	47	12			5											28	87	2	330
10-11	E	158	24	16	3	48	14			6											47	127	5	448
	S	120	13	3	2	41	16			2											30	99	4	330

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA	
11-12	E	149	28	17	1	52	14			3											61	138	3	466
	S	98	21	6	0	46	17			2											46	140	2	378
12-13	E	174	18	14	1	46	17			3											68	234	4	579
	S	100	14	8	4	44	16			1											64	127	3	381
13-14	E	171	17	7	2	42	15			7											51	190	8	510
	S	130	14	14	3	50	16			2											47	137	1	414
14-15	E	154	20	12	2	47	14			6											61	154	2	472
	S	119	12	9	5	44	17			2											38	138	7	391
15-16	E	148	19	13	1	52	14			4											49	140	6	446
	S	98	16	10	3	41	15			5											61	128	2	379
16-17	E	142	22	14	0	48	13			7											71	114	8	439
	S	104	17	11	4	39	14			3											30	132	2	356
17-18	E	166	20	12	5	51	15			5											64	128	4	470
	S	112	12	8	3	46	17			4											51	78	3	334
18-19	E	159	17	15	2	48	12			8											47	138	7	453
	S	98	11	12	7	42	9			4											32	87	1	303
19-20	E	148	19	8	6	47	5			2											39	120	8	402
	S	124	9	7	4	42	11			3											27	74	2	303
20-21	E	142	24	6	5	9	2			2											61	131	4	386
	S	110	30	4	3	32	6			1											42	80	2	310
21-22	E	132	16	7	7	3	1			0											38	97	3	304
	S	76	14	3	2	8	3			0											21	68	1	196
22-23	E	84	12	4	4	0	0			1											41	87	2	235
	S	42	10	3	3	1	0			0											16	42	4	121
23-24	E	69	9	5	2	0	0			0											18	32	0	135
	S	46	6	2	0	0	0			0											31	17	0	102
PARCIAL:		**4945**	**747**	**341**	**110**	**1320**	**404**	**43**	**0**	**122**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1614**	**4144**	**128**	13918

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

ESTUDIO DE TRAFICO - SABADO

DISTRITO	EL PORVENIR			
SENTIDO	←	E	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13			
DIA	Sábado			

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	SABADO	30	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS PICK UP	CAMIONETAS PANEL	CAMIONETAS RURAL Combi	MICRO	BUS 2 E	BUS >=3 E	CAMION 2 E	CAMION 3 E	CAMION 4 E	SEMI TRAYLER S1/2S 2S3	SEMI TRAYLER S1/3S	SEMI TRAYLER >= 3S3	TRAYLER 2T2	TRAYLER 2T3	TRAYLER 3T2	TRAYLER >=3T3	VEHICULOS MENORES MOTO	VEHICULOS MENORES MOTOTAXI	VEHICULOS MENORES MOTOCARG.	total
00-01	E	74	7	6																2	17	2	108
	S	48	3	1																1	2	0	55
01-02	E	19	0	0																	3		22
	S	11	0	0																			11
02-03	E	8	0	0																			8
	S	7	0	0																			7
03-04	E	38	9	3	0			6															56
	S	17	4	2	1			8															32
04-05	E	48	8	1	0	2		14												2	6		81
	S	32	3	0	0	1		0												4	3	1	44
05-06	E	114	20	2	0	17	6	2												32	38	6	237
	S	87	11	0	0	6	3													12	41	3	163
06-07	E	194	38	8	1	43	16			0										47	164	4	515
	S	120	24	4	3	17	11			3										46	98	3	329
07-08	E	186	19	13	4	47	15			7										58	148	7	504
	S	117	14	6	3	36	13			2										37	136	6	370
08-09	E	168	28	9	2	53	17			6										64	132	3	482
	S	117	20	6	7	46	15			4										19	121	4	359
09-10	E	186	32	11	2	54	15			7										48	146	6	507
	S	124	18	7	1	44	16			3										40	128	7	388
10-11	E	171	32	12	3	56	14			4										58	176	2	528
	S	117	14	8	4	42	16			6										42	141	1	391

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA	
11-12	E	160	26	10	3	52	17			2											41	151	2	464
	S	96	12	4	2	47	14			1											38	132	3	349
12-13	E	186	18	16	1	52	16			3											64	210	2	568
	S	134	12	10	3	46	14			2											74	190	0	485
13-14	E	161	14	8	2	47	17			6											42	164	1	462
	S	121	13	6	4	32	14			4											28	148	3	373
14-15	E	157	16	11	0	46	15			7											37	176	0	465
	S	134	14	4	4	41	13			1											28	148	4	391
15-16	E	168	17	18	0	49	14			4											41	182	0	493
	S	132	10	2	1	46	12			3											38	167	1	412
16-17	E	128	8	11	2	54	13			2											31	140	0	389
	S	110	6	9	3	42	12			3											41	130	2	358
17-18	E	147	12	12	1	38	12			6											28	160	3	419
	S	98	4	7	4	24	14			5											36	130	1	323
18-19	E	164	18	9	2	28	13			7											31	164	2	438
	S	87	9	7	0	27	11			1											46	124	2	314
19-20	E	138	14	8	1	9	6			4											28	130	4	342
	S	64	11	4	0	28	10			3											46	96	3	265
20-21	E	122	13	6	0	5	2			4											30	100	1	283
	S	92	10	3	2	34	5			8											19	86	2	261
21-22	E	142	28	9	1	1	1			1											28	79	0	290
	S	84	12	8	4	7	4			2											20	49	0	190
22-23	E	109	16	6	2	1	0			1											36	76	1	248
	S	87	9	4	1	3	1			0											20	64	0	189
23-24	E	86	8	3	3	0	0			0											13	29	1	143
	S	48	4	2	1	0	0			0											19	40	0	114
PARCIAL:		**5158**	**638**	**296**	**78**	**1223**	**407**	**30**	**0**	**122**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1415**	**4765**	**93**	14225

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

ESTUDIO DE TRAFICO

ESTUDIO DE TRAFICO - DOMINGO

DISTRITO	EL PORVENIR			
SENTIDO	←	E	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13			
DIA	Domingo			

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	DOMINGO	1	12	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS PICK UP	CAMIONETAS PANEL	CAMIONETAS RURAL Combi	MICRO	BUS 2 E	BUS >=3 E	CAMION 2 E	CAMION 3 E	CAMION 4 E	SEMI TRAYLER S1/2S	SEMI TRAYLER 2S3	SEMI TRAYLER S1/3S	SEMI TRAYLER >= 3S3	TRAYLER 2T2	TRAYLER 2T3	TRAYLER 3T2	TRAYLER >=3T3	VEHICULOS MENORES MOTO	VEHICULOS MENORES MOTOTAXI	VEHICULOS MENORES MOTOCARG.	total
00-01	E	13																						13
	S	9	2																					11
01-02	E	6																						6
	S	3																						3
02-03	E	6																						6
	S	4																						4
03-04	E	16	1	2		1																		20
	S	4	3	1		2																		10
04-05	E	31	8	2		2																		43
	S	19	3		1	1																		24
05-06	E	86	11	1	2	18	4														7	0	2	131
	S	24	3			10	0														4	26	0	67
06-07	E	134	41	14	4	47	10	2													38	24	4	318
	S	96	24	6		10	4	0													26	121	1	288
07-08	E	194	28	24	1	46	12	1		1											54	94	9	464
	S	46	16	11	3	41	6			0											32	104	0	259
08-09	E	163	30	14	6	51	18			0											52	94	2	430
	S	124	21	6	3	46	13			1											40	132	3	389
09-10	E	164	32	17	6	52	14														48	141	3	477
	S	86	22	6	7	43	14														40	111	7	336
10-11	E	147	24	19	2	51	15														57	114	1	430
	S	102	19	3	7	37	14														39	89	5	315

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA	
11-12	E	132	41	16	3	42	16			1											61	171	6	489
	S	84	26	8	2	36	13														52	133	3	357
12-13	E	190	27	11	1	52	13			3											46	211	4	558
	S	130	17	9	6	47	11			1											51	218	2	492
13-14	E	174	16	8	6	46	16			2											43	194	4	509
	S	141	22	10	7	36	3			4											41	164	2	430
14-15	E	164	18	16	2	52	15			3											32	157	3	462
	S	132	11	8	3	41	16			2											20	147	2	382
15-16	E	171	14	12	4	61	12			2											27	122	4	429
	S	94	9	8	5	42	11			3											20	180	2	374
16-17	E	184	24	6	6	54	16			4											41	134	1	470
	S	112	16	10	8	40	13			2											31	100	4	336
17-18	E	154	17	9	3	38	14			6											46	174	4	465
	S	120	14	6	7	30	13			3											30	120	3	346
18-19	E	134	22	11	6	49	13			4											57	194	4	494
	S	118	6	8	3	32	14			3											46	100	7	337
19-20	E	164	14	6	7	38	8			2											28	134	1	402
	S	86	16	6	4	41	11			3											69	84	3	323
20-21	E	164	8	12	6	11	3			4											30	108	2	348
	S	112	14	5	3	32	8			1											46	104	3	328
21-22	E	141	19	6	1	6	3			0											30	89	4	299
	S	124	22	3	2	12	4	1		2											16	84	1	271
22-23	E	143	18	2		1	0	1		0											21	79	1	266
	S	108	16	6	1	4	1			1											41	64	2	244
23-24	E	104	8	5	1	0	0														12	34	0	164
	S	68	11	2	0	0	1														30	60	0	172
PARCIAL:		**4925**	**734**	**335**	**139**	**1301**	**372**	**5**	**0**	**58**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1404**	**4409**	**109**	13791

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	E	ENTRADA
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Lunes		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	LUNES	25	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S1	2S3	S1/3S1	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA		
00-01	E	47	3	6																	3	17	0	76	0,90
01-02	E	29																			0	2	0	31	0,37
02-03	E	6																			0	0	0	6	0,07
03-04	E	48	9	2				6													0	0	0	65	0,77
04-05	E	64	8	1		1		15													0	0	0	89	1,05
05-06	E	114	24	2		3	3	2													4	30	3	185	2,19
06-07	E	210	47	7	1	43	16														45	140	5	514	6,07
07-08	E	217	36	14	2	46	17				7										41	128	7	515	6,08
08-09	E	206	31	11	3	47	13				6										38	132	6	493	5,82
09-10	E	198	32	18	6	48	15				5										46	140	4	512	6,05
10-11	E	182	34	16	3	47	17				4										51	181	3	538	6,36
11-12	E	174	26	11	2	48	17				7										54	178	4	521	6,16
12-13	E	214	27	16	1	54	12				6										47	201	6	584	6,90
13-14	E	189	19	12	4	47	16				3										41	174	6	511	6,04
14-15	E	174	19	17	3	46	13				6										20	134	1	433	5,12
15-16	E	184	18	16	4	52	12				4										20	121	4	435	5,14
16-17	E	172	27	11	4	52	13				5										31	94	2	411	4,86
17-18	E	164	18	13	2	46	16				6										37	141	3	446	5,27
18-19	E	186	16	15	9	44	17				3										57	122	6	475	5,61
19-20	E	164	20	9	2	32	10				3										68	91	3	402	4,75
20-21	E	162	12	12	7	9	3				2										42	116	6	371	4,38
21-22	E	142	27	5		4	1														61	124	7	371	4,38
22-23	E	151	21	3		2															18	64	2	261	3,08
23-24	E	130	9	6																	12	61	1	219	2,59
PARCIAL:		3527	483	223	53	671	211	23	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	736	2391	79	8464	100,0
%		41,7	5,7	2,6	0,6	7,9	2,5	0,3	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	28,2	0,9	100,0	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	SALIDA	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Lunes		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	LUNES	25	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA		
00-01	S	34	6	2																	5	14	2	63	0,92
01-02	S	16																				6		22	0,32
02-03	S	4																						4	0,06
03-04	S	12	4	4				4																24	0,35
04-05	S	38	2		1			1																42	0,61
05-06	S	81	11	4		1	1														8	42	0	148	2,15
06-07	S	89	24	3		16	4			3											12	110	3	264	3,84
07-08	S	130	24	6		34	11			4											17	140	2	368	5,35
08-09	S	164	19	4	7	45	16			4	1										32	108	2	402	5,85
09-10	S	130	21	3	2	46	16			2											43	117	6	386	5,62
10-11	S	137	16	10	3	44	13			3											41	142	7	416	6,05
11-12	S	110	16	6	4	46	15			4											36	132	5	374	5,44
12-13	S	151	14	11	6	41	14			1											64	216	2	520	7,56
13-14	S	134	21	14	6	49	14			3											37	184	3	465	6,76
14-15	S	128	11	11	6	41	12			2											24	146	7	388	5,64
15-16	S	114	14	10	7	47	14			3											32	134	7	382	5,56
16-17	S	131	19	14	7	38	16			2											46	182	4	459	6,68
17-18	S	127	10	6	3	39	14			2											60	168	2	431	6,27
18-19	S	121	14	7	6	36	16			2											20	146	5	373	5,43
19-20	S	132	14	10	4	40	14			2											30	126	4	376	5,47
20-21	S	115	14	4	3	31	6			1											30	111	2	317	4,61
21-22	S	121	22	3	1	20	7	1		1											32	76	4	288	4,19
22-23	S	104	14	2		6															10	31	1	168	2,44
23-24	S	98	12	1																	32	51	0	194	2,82
PARCIAL:		2421	322	135	66	620	203	6	0	39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	611	2382	68	6874	100,0
%		35,2	4,7	2,0	1,0	9,0	3,0	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	34,7	1,0	100,0	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

UPRIT UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	AMBOS	→
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Lunes		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	LUNES	25	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA		
00-01	A	81	9	8																	8	31	2	139	0,91
01-02	A	45																			0	8	0	53	0,35
02-03	A	10																			0	0	0	10	0,07
03-04	A	60	13	6				10													0	0	0	89	0,58
04-05	A	102	10	1	1	1		16													0	0	0	131	0,85
05-06	A	195	35	6		4	4	2													12	72	3	333	2,17
06-07	A	299	71	10	1	59	20			3											57	250	8	778	5,07
07-08	A	347	60	20	2	80	28			11											58	268	9	883	5,76
08-09	A	370	50	15	10	92	29			10	1										70	240	8	895	5,84
09-10	A	328	53	21	8	94	31			7											89	257	10	898	5,85
10-11	A	319	50	26	6	91	30			7											92	323	10	954	6,22
11-12	A	284	42	17	6	94	32			11											90	310	9	895	5,84
12-13	A	365	41	27	7	95	26			7											111	417	8	1104	7,20
13-14	A	323	40	26	10	96	30			6											78	358	9	976	6,36
14-15	A	302	30	28	9	87	25			8											44	280	8	821	5,35
15-16	A	298	32	26	11	99	26			7											52	255	11	817	5,33
16-17	A	303	46	25	11	90	29			7											77	276	6	870	5,67
17-18	A	291	28	19	5	85	30			8											97	309	5	877	5,72
18-19	A	307	30	22	15	80	33			5											77	268	11	848	5,53
19-20	A	296	34	19	6	72	24			5											98	217	7	778	5,07
20-21	A	277	26	16	10	40	9			3											72	227	8	688	4,49
21-22	A	263	49	8	1	24	8	1		1											93	200	11	659	4,30
22-23	A	255	35	5		8															28	95	3	429	2,80
23-24	A	228	21	7																	44	112	1	413	2,69
PARCIAL:		**5948**	**805**	**358**	**119**	**1291**	**414**	**29**	**0**	**106**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1347**	**4773**	**147**	15338	100,0
%		**38,8**	**5,2**	**2,3**	**0,8**	**8,4**	**2,7**	**0,2**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**8,8**	**31,1**	**1,0**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	E	ENTRADA
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Martes		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	MARTES	26	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S:	2S3	S1/3S:	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA		
00-01	E	20	1																		0	2	0	23	0,30
01-02	E	7				1															0	0	0	8	0,10
02-03	E	5				0															0	0	0	5	0,06
03-04	E	23	3	3		1		8													0	0	0	38	0,49
04-05	E	39	7	2	1	1		22													0	0	0	72	0,93
05-06	E	92	14	2	2	18	6	0													6	28	2	170	2,19
06-07	E	176	37	13	3	46	13	2		1											40	122	5	458	5,90
07-08	E	175	25	14	2	48	13			5											54	116	10	462	5,95
08-09	E	186	28	11	6	47	14			5	1										62	143	2	505	6,51
09-10	E	174	30	13	5	53	15			4											47	138	6	485	6,25
10-11	E	162	21	18	7	43	14			6	1										51	171	4	498	6,42
11-12	E	145	33	19	4	57	15			4	1										59	169	7	513	6,61
12-13	E	168	24	10	3	43	14			6											68	263	7	606	7,81
13-14	E	166	14	8	4	42	13			8											39	129	4	427	5,50
14-15	E	142	18	12	3	49	14			5											47	141	5	436	5,62
15-16	E	168	17	11	2	52	15			7	0										40	98	3	413	5,32
16-17	E	132	20	12	0	45	16			4											43	116	6	394	5,08
17-18	E	157	21	13	4	47	14			7											37	120	4	424	5,46
18-19	E	169	19	11	4	41	15			6	1										28	154	6	454	5,85
19-20	E	157	24	12	6	18	14			5											32	121	4	393	5,06
20-21	E	143	28	7	6	7	7	1		4											28	114	4	349	4,50
21-22	E	134	14	8	4	8	8	1		0											25	87	0	289	3,72
22-23	E	124	12	2	0	0	0	0		0											34	80	3	255	3,29
23-24	E	42	8	4	0	0	0	0		0											7	24	0	85	1,10
PARCIAL:		**2906**	**418**	**205**	**66**	**667**	**220**	**34**	**0**	**77**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**747**	**2336**	**82**	7762	100,0
%		**37,4**	**5,4**	**2,6**	**0,9**	**8,6**	**2,8**	**0,4**	**0,0**	**1,0**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**9,6**	**30,1**	**1,1**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	SALIDA	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Martes		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	MARTES	26	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S1	2S3	S1/3S1	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA		
00-01	S	14	3																		0	1	0	18	0,30
01-02	S	8				0															0	0	0	8	0,13
02-03	S	6				0															0	0	0	6	0,10
03-04	S	8	4	3		1		9													0	0	0	25	0,42
04-05	S	18	4	0	0	1		5													0	0	0	28	0,47
05-06	S	26	4	0	0	6	0	1													2	27	1	67	1,12
06-07	S	79	13	6	0	7	3	0		5											16	89	1	219	3,66
07-08	S	67	15	7	4	30	6			7											28	103	1	268	4,47
08-09	S	134	24	3	2	46	13			8	0										44	128	3	405	6,76
09-10	S	99	26	5	3	44	13			6											41	121	2	360	6,01
10-11	S	114	17	4	2	38	16			5	0										38	138	3	375	6,26
11-12	S	93	19	9	5	47	16			3	0										52	141	3	388	6,48
12-13	S	105	19	9	6	45	17			4											65	231	5	506	8,45
13-14	S	120	27	12	6	48	15			6											32	140	3	409	6,83
14-15	S	117	14	9	4	41	16			3											31	154	2	391	6,53
15-16	S	81	16	8	5	39	14			5	1										29	109	2	309	5,16
16-17	S	92	18	14	2	30	13			2											24	98	4	297	4,96
17-18	S	97	16	9	5	42	18			3											22	84	2	298	4,97
18-19	S	102	16	7	2	37	16			5	0										17	91	3	296	4,94
19-20	S	92	15	6	3	41	15			1											47	96	2	318	5,31
20-21	S	119	34	5	2	37	12	0		2											62	122	3	398	6,64
21-22	S	128	12	2	4	7	5	0		1											28	107	4	298	4,97
22-23	S	98	18	5	4	2	1	0		0											18	63	0	209	3,49
23-24	S	45	7	1	1	0	0	1		0											22	18	0	95	1,59
PARCIAL:		**1862**	**341**	**124**	**60**	**589**	**209**	**16**	**0**	**66**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**618**	**2061**	**44**	**5991**	100,0
%		**31,1**	**5,7**	**2,1**	**1,0**	**9,8**	**3,5**	**0,3**	**0,0**	**1,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**10,3**	**34,4**	**0,7**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	AMBOS	→
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Martes		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	MARTES	26	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S1	2S3	S1/3S1	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARGA		
00-01	A	34	4																		0	3	0	41	0,30
01-02	A	15				1															0	0	0	16	0,12
02-03	A	11				0															0	0	0	11	0,08
03-04	A	31	7	6		2		17													0	0	0	63	0,46
04-05	A	57	11	2	1	2		27													0	0	0	100	0,73
05-06	A	118	18	2	2	24	6	1													8	55	3	237	1,72
06-07	A	255	50	19	3	53	16	2		6											56	211	6	677	4,92
07-08	A	242	40	21	6	78	19			12											82	219	11	730	5,31
08-09	A	320	52	14	8	93	27			13	1										106	271	5	910	6,62
09-10	A	273	56	18	8	97	28			10											88	259	8	845	6,14
10-11	A	276	38	22	9	81	30			11	1										89	309	7	873	6,35
11-12	A	238	52	28	9	104	31			7	1										111	310	10	901	6,55
12-13	A	273	43	19	9	88	31			10											133	494	12	1112	8,09
13-14	A	286	41	20	10	90	28			14											71	269	7	836	6,08
14-15	A	259	32	21	7	90	30			8											78	295	7	827	6,01
15-16	A	249	33	19	7	91	29			12	1										69	207	5	722	5,25
16-17	A	224	38	26	2	75	29			6											67	214	10	691	5,02
17-18	A	254	37	22	9	89	32			10											59	204	6	722	5,25
18-19	A	271	35	18	6	78	31			11	1										45	245	9	750	5,45
19-20	A	249	39	18	9	59	29			6											79	217	6	711	5,17
20-21	A	262	62	12	8	44	19	1		6											90	236	7	747	5,43
21-22	A	262	26	10	8	15	13	1		1											53	194	4	587	4,27
22-23	A	222	30	7	4	2	1	0		0											52	143	3	464	3,37
23-24	A	87	15	5	1	0	0	1		0											29	42	0	180	1,31
PARCIAL:		**4768**	**759**	**329**	**126**	**1256**	**429**	**50**	**0**	**143**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1365**	**4397**	**126**	13753	100,0
%		**34,7**	**5,5**	**2,4**	**0,9**	**9,1**	**3,1**	**0,4**	**0,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**9,9**	**32,0**	**0,9**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	E	ENTRADA
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Miércoles		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	MIERCOLES	27	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	E	61	4	5	0																3	13		86	1,09
01-02	E	17	0	0	0																	1		18	0,23
02-03	E	8	1	0	0																			9	0,11
03-04	E	32	8	4	0	0		7																51	0,65
04-05	E	41	7	2	1	1		17																69	0,87
05-06	E	96	18	1	0	13	4	1													3	29	1	166	2,10
06-07	E	180	41	8	2	38	14			0											24	134	2	443	5,62
07-08	E	167	30	11	3	42	17			6											38	117	3	434	5,50
08-09	E	174	24	8	8	52	16			4											47	139	7	479	6,07
09-10	E	164	26	15	3	50	16			3	1										56	147	3	484	6,14
10-11	E	154	25	14	6	46	15			3											51	168	1	483	6,12
11-12	E	141	28	10	4	56	16			2											48	157	6	468	5,93
12-13	E	174	21	14	2	47	14			5											54	196	6	533	6,76
13-14	E	158	17	9	5	44	15			7											47	171	4	477	6,05
14-15	E	148	16	14	4	43	14			6											31	164	7	447	5,67
15-16	E	151	16	13	3	50	11			3											28	134	6	415	5,26
16-17	E	167	20	9	5	46	16			6											37	128	5	439	5,57
17-18	E	147	16	12	4	41	15			5	0										48	164	5	457	5,79
18-19	E	172	17	12	7	46	14			6											68	176	4	522	6,62
19-20	E	148	13	8	6	27	7			3											18	128	8	366	4,64
20-21	E	154	9	10	8	8	4			3											29	104	5	334	4,23
21-22	E	124	21	6	0	5	4	0		0											29	98	6	293	3,71
22-23	E	131	20	4	0	3	0	0		0											24	84	1	267	3,38
23-24	E	97	9	4	1	0	1			1											11	24	0	148	1,88
PARCIAL:		**3006**	**407**	**193**	**72**	**658**	**213**	**25**	**0**	**63**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**694**	**2476**	**80**	**7888**	100,0
%		**38,1**	**5,2**	**2,4**	**0,9**	**8,3**	**2,7**	**0,3**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**8,8**	**31,4**	**1,0**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	SALIDA	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Miércoles		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	MIERCOLES	27	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	S	47	5	3	1																4	11	1	72	1,12
01-02	S	12	0	0	0																0	4	0	16	0,25
02-03	S	6	0	0	0																0	0	0	6	0,09
03-04	S	11	6	3	0	1		6													0	0	0	27	0,42
04-05	S	21	4	0	0	1	0	0													0	0	0	26	0,41
05-06	S	64	9	1	0	7	2														1	35	0	119	1,86
06-07	S	94	18	3	0	9	2			4											5	94	7	236	3,69
07-08	S	81	18	7	1	32	10			3											17	104	2	275	4,30
08-09	S	141	17	3	3	47	14			6											36	121	1	389	6,08
09-10	S	104	18	3	2	47	14			5											24	119	5	341	5,33
10-11	S	102	14	6	3	48	16			5											38	131	4	367	5,73
11-12	S	98	14	7	3	49	14			4											42	139	2	372	5,81
12-13	S	124	16	10	7	42	12			2											68	218	3	502	7,84
13-14	S	127	21	11	7	49	13			4											34	151	5	422	6,59
14-15	S	121	12	10	8	40	13			3											18	138	2	365	5,70
15-16	S	104	10	7	6	47	12			2											19	117	2	326	5,09
16-17	S	122	17	11	7	42	14			3											21	97	1	335	5,23
17-18	S	108	11	8	6	36	13			4	1										31	127	3	348	5,44
18-19	S	127	8	6	4	38	16			4											50	134	3	390	6,09
19-20	S	98	17	7	5	46	12			2											64	98	3	352	5,50
20-21	S	117	16	6	2	28	9			1											47	130	4	360	5,62
21-22	S	116	27	5	2	13	8	1		2											18	128	2	322	5,03
22-23	S	120	19	5	1	8	1	1		2											13	78	3	251	3,92
23-24	S	83	10	3	0	0	0			0											28	54	4	182	2,84
PARCIAL:		**2148**	**307**	**125**	**68**	**630**	**195**	**8**	**0**	**56**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**578**	**2228**	**57**	**6401**	100,0
%		**33,6**	**4,8**	**2,0**	**1,1**	**9,8**	**3,0**	**0,1**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**9,0**	**34,8**	**0,9**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	AMBOS	→
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Miércoles		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	MIERCOLES	27	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S.	2S3	S1/3S.	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	A	108	9	8	1																7	24	1	158	1,11
01-02	A	29	0	0	0																0	5	0	34	0,24
02-03	A	14	1	0	0																0	0	0	15	0,10
03-04	A	43	14	7	0	1		13													0	0	0	78	0,55
04-05	A	62	11	2	1	2		17													0	0	0	95	0,66
05-06	A	160	27	2	0	20	6	1													4	64	1	285	1,99
06-07	A	274	59	11	2	47	16			4											29	228	9	679	4,75
07-08	A	248	48	18	4	74	27			9											55	221	5	709	4,96
08-09	A	315	41	11	11	99	30			10											83	260	8	868	6,07
09-10	A	268	44	18	5	97	30			8	1										80	266	8	825	5,77
10-11	A	256	39	20	9	94	31			8											89	299	5	850	5,95
11-12	A	239	42	17	7	105	30			6											90	296	8	840	5,88
12-13	A	298	37	24	9	89	26			7											122	414	9	1035	7,24
13-14	A	285	38	20	12	93	28			11											81	322	9	899	6,29
14-15	A	269	28	24	12	83	27			9											49	302	9	812	5,68
15-16	A	255	26	20	9	97	23			5											47	251	8	741	5,19
16-17	A	289	37	20	12	88	30			9											58	225	6	774	5,42
17-18	A	255	27	20	10	77	28			9	1										79	291	8	805	5,63
18-19	A	299	25	18	11	84	30			10											118	310	7	912	6,38
19-20	A	246	30	15	11	73	19			5											82	226	11	718	5,02
20-21	A	271	25	16	10	36	13			4											76	234	9	694	4,86
21-22	A	240	48	11	2	18	12	1		2											47	226	8	615	4,30
22-23	A	251	39	9	1	11	1	1		2											37	162	4	518	3,63
23-24	A	180	19	7	1	0	1			1											39	78	4	330	2,31
PARCIAL:		**5154**	**714**	**318**	**140**	**1288**	**408**	**33**	**0**	**119**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1272**	**4704**	**137**	**14289**	100,0
%		**36,1**	**5,0**	**2,2**	**1,0**	**9,0**	**2,9**	**0,2**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**8,9**	**32,9**	**1,0**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	E	ENTRADA
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Jueves		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	JUEVES	28	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	E	54	2	5																	0	0	0	61	0,75
01-02	E	29	0	0																	0	0	0	29	0,35
02-03	E	9	0	0																	0	0	0	9	0,11
03-04	E	26	6	7	1	2		9													0	0	0	51	0,62
04-05	E	38	8	5	0	3		16													0	0	0	70	0,86
05-06	E	92	16	2	0	14	6	2													5	19	1	157	1,92
06-07	E	174	38	9	3	42	13			2											58	138	2	479	5,86
07-08	E	148	28	14	2	52	15			6											71	124	2	462	5,65
08-09	E	164	23	9	6	47	17			4											60	152	3	485	5,93
09-10	E	171	31	10	3	54	15			7											48	148	2	489	5,98
10-11	E	167	28	16	4	47	17			6											56	168	3	512	6,26
11-12	E	147	20	12	5	51	15			4											68	178	1	501	6,13
12-13	E	181	34	14	1	47	14			4											71	240	6	612	7,48
13-14	E	168	17	6	4	52	13			7											48	174	3	492	6,02
14-15	E	148	18	14	3	57	16			4											54	158	6	478	5,84
15-16	E	157	28	13	2	46	15			6											47	154	7	475	5,81
16-17	E	148	26	13	2	49	13			7											43	124	4	429	5,25
17-18	E	164	25	14	4	47	12			6											38	134	3	447	5,47
18-19	E	148	26	14	3	47	16			6											30	154	4	448	5,48
19-20	E	164	34	13	2	28	5			7											58	118	4	433	5,29
20-21	E	138	34	11	3	5	2			3											39	134	3	372	4,55
21-22	E	143	18	8	5	0	0			0											18	98	0	290	3,55
22-23	E	131	17	6	3	0	0			0											34	87	1	279	3,41
23-24	E	84	6	2	1	0	0			0											8	18	0	119	1,45
PARCIAL:		**2993**	**483**	**217**	**57**	**690**	**204**	**27**	**0**	**79**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**854**	**2520**	**55**	**8179**	100,0
%		**36,6**	**5,9**	**2,7**	**0,7**	**8,4**	**2,5**	**0,3**	**0,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**10,4**	**30,8**	**0,7**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	SALIDA	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Jueves		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	JUEVES	28	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	S	42	1	2																	0	0	0	45	0,72
01-02	S	13	0	0																	0	0	0	13	0,21
02-03	S	7	0	0																	0	0	0	7	0,11
03-04	S	14	4	2	0	0		10													0	0	0	30	0,48
04-05	S	27	3	0	0	1		8													0	0	0	39	0,63
05-06	S	76	8	0	0	6	1	0													1	24	3	119	1,91
06-07	S	114	16	3	1	17	9			3											14	97	4	278	4,46
07-08	S	97	16	6	0	39	11			5											34	112	9	329	5,28
08-09	S	138	14	3	2	41	14			3											41	134	4	394	6,32
09-10	S	124	16	6	2	42	13			4											38	127	5	377	6,05
10-11	S	117	12	8	2	44	13			5											41	147	4	393	6,30
11-12	S	98	9	9	3	42	16			3											57	146	4	387	6,21
12-13	S	124	24	8	2	45	12			2											58	217	3	495	7,94
13-14	S	130	20	7	5	43	14			5											41	138	2	405	6,50
14-15	S	124	11	9	7	42	13			2											47	132	5	392	6,29
15-16	S	94	14	8	7	38	14			4											41	98	1	319	5,12
16-17	S	92	17	11	2	38	14			2											49	89	2	316	5,07
17-18	S	96	14	9	3	45	11			5											32	82	2	299	4,80
18-19	S	89	12	7	1	43	14			2											24	110	5	307	4,92
19-20	S	98	17	9	1	39	12			1											46	120	7	350	5,61
20-21	S	104	19	7	4	9	10			1											48	126	2	330	5,29
21-22	S	91	11	4	6	4	2			0											41	114	2	275	4,41
22-23	S	86	14	3	0	0	0			0											22	81	0	206	3,30
23-24	S	48	8	1	0	0	0			0											31	41	0	129	2,07
PARCIAL:		**2043**	**280**	**122**	**48**	**578**	**193**	**18**	**0**	**47**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**706**	**2135**	**64**	**6234**	100,0
%		**32,8**	**4,5**	**2,0**	**0,8**	**9,3**	**3,1**	**0,3**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**11,3**	**34,2**	**1,0**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	AMBOS	→
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Jueves		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	JUEVES	28	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S.	2S3	S1/3S.	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	A	96	3	7																	0	0	0	106	0,74
01-02	A	42	0	0																	0	0	0	42	0,29
02-03	A	16	0	0																	0	0	0	16	0,11
03-04	A	40	10	9	1	2		19													0	0	0	81	0,56
04-05	A	65	11	5	0	4		24													0	0	0	109	0,76
05-06	A	168	24	2	0	20	7	2													6	43	4	276	1,91
06-07	A	288	54	12	4	59	22			5											72	235	6	757	5,25
07-08	A	245	44	20	2	91	26			11											105	236	11	791	5,49
08-09	A	302	37	12	8	88	31			7											101	286	7	879	6,10
09-10	A	295	47	16	5	96	28			11											86	275	7	866	6,01
10-11	A	284	40	24	6	91	30			11											97	315	7	905	6,28
11-12	A	245	29	21	8	93	31			7											125	324	5	888	6,16
12-13	A	305	58	22	3	92	26			6											129	457	9	1107	7,68
13-14	A	298	37	13	9	95	27			12											89	312	5	897	6,22
14-15	A	272	29	23	10	99	29			6											101	290	11	870	6,04
15-16	A	251	42	21	9	84	29			10											88	252	8	794	5,51
16-17	A	240	43	24	4	87	27			9											92	213	6	745	5,17
17-18	A	260	39	23	7	92	23			11											70	216	5	746	5,18
18-19	A	237	38	21	4	90	30			8											54	264	9	755	5,24
19-20	A	262	51	22	3	67	17			8											104	238	11	783	5,43
20-21	A	242	53	18	7	14	12			4											87	260	5	702	4,87
21-22	A	234	29	12	11	4	2			0											59	212	2	565	3,92
22-23	A	217	31	9	3	0	0			0											56	168	1	485	3,37
23-24	A	132	14	3	1	0	0			0											39	59	0	248	1,72
PARCIAL:		**5036**	**763**	**339**	**105**	**1268**	**397**	**45**	**0**	**126**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1560**	**4655**	**119**	14413	100,0
%		**34,9**	**5,3**	**2,4**	**0,7**	**8,8**	**2,8**	**0,3**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**10,8**	**32,3**	**0,8**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	E	ENTRADA
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Viernes		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	VIERNES	29	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	E	37	3																		0	1	0	41	0,51
01-02	E	12	0																		0	0	0	12	0,15
02-03	E	10	0																		0	0	0	10	0,12
03-04	E	32	2	2		1		6													0	0	0	43	0,53
04-05	E	47	8	2	0	1		19													0	0	0	77	0,96
05-06	E	104	22	3	2	11	5	0													5	17	1	170	2,11
06-07	E	164	42	12	3	38	14	0		2											46	132	4	457	5,68
07-08	E	197	31	13	5	46	13			7											54	128	2	496	6,17
08-09	E	168	26	14	1	49	17			4											61	158	6	504	6,26
09-10	E	161	32	13	2	54	16			4											54	147	7	490	6,09
10-11	E	158	24	16	3	48	14			6											47	127	5	448	5,57
11-12	E	149	28	17	1	52	14			3											61	138	3	466	5,79
12-13	E	174	18	14	1	46	17			3											68	234	4	579	7,20
13-14	E	171	17	7	2	42	15			7											51	190	8	510	6,34
14-15	E	154	20	12	2	47	14			6											61	154	2	472	5,87
15-16	E	148	19	13	1	52	14			4											49	140	6	446	5,54
16-17	E	142	22	14	0	48	13			7											71	114	8	439	5,46
17-18	E	166	20	12	5	51	15			5											64	128	4	470	5,84
18-19	E	159	17	15	2	48	12			8											47	138	7	453	5,63
19-20	E	148	19	8	6	47	5			2											39	120	8	402	5,00
20-21	E	142	24	6	5	9	2			2											61	131	4	386	4,80
21-22	E	132	16	7	7	3	1			0											38	97	3	304	3,78
22-23	E	84	12	4	4	0	0			1											41	87	2	235	2,92
23-24	E	69	9	5	2	0	0			0											18	32	0	135	1,68
PARCIAL:		**2928**	**431**	**209**	**54**	**693**	**201**	**25**	**0**	**71**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**936**	**2413**	**84**	8045	100,0
%		**36,4**	**5,4**	**2,6**	**0,7**	**8,6**	**2,5**	**0,3**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**11,6**	**30,0**	**1,0**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	SALIDA	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Viernes		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	VIERNES	29	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	S	20	4																		0	0	0	24	0,41
01-02	S	9	0																		0	0	0	9	0,15
02-03	S	4	0																		0	0	0	4	0,07
03-04	S	18	3	3		0		10													0	0	0	34	0,58
04-05	S	23	16	0	1	2		6													0	0	0	48	0,82
05-06	S	84	20	1	1	7	1	2													1	14	0	131	2,23
06-07	S	99	18	8	2	12	4			4											38	84	3	272	4,63
07-08	S	141	19	10	2	37	19			6											28	102	3	367	6,25
08-09	S	118	20	6	3	46	10			7											47	97	2	356	6,06
09-10	S	124	17	4	4	47	12			5											28	87	2	330	5,62
10-11	S	120	13	3	2	41	16			2											30	99	4	330	5,62
11-12	S	98	21	6	0	46	17			2											46	140	2	378	6,44
12-13	S	100	14	8	4	44	16			1											64	127	3	381	6,49
13-14	S	130	14	14	3	50	16			2											47	137	1	414	7,05
14-15	S	119	12	9	5	44	17			2											38	138	7	391	6,66
15-16	S	98	16	10	3	41	15			5											61	128	2	379	6,45
16-17	S	104	17	11	4	39	14			3											30	132	2	356	6,06
17-18	S	112	12	8	3	46	17			4											51	78	3	334	5,69
18-19	S	98	11	12	7	42	9			4											32	87	1	303	5,16
19-20	S	124	9	7	4	42	11			3											27	74	2	303	5,16
20-21	S	110	30	4	3	32	6			1											42	80	2	310	5,28
21-22	S	76	14	3	2	8	3			0											21	68	1	196	3,34
22-23	S	42	10	3	3	1	0			0											16	42	4	121	2,06
23-24	S	46	6	2	0	0	0			0											31	17	0	102	1,74
PARCIAL:		**2017**	**316**	**132**	**56**	**627**	**203**	**18**	**0**	**51**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**678**	**1731**	**44**	5873	100,0
%		**34,3**	**5,4**	**2,2**	**1,0**	**10,7**	**3,5**	**0,3**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**11,5**	**29,5**	**0,7**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	AMBOS	→
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Viernes		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	VIERNES	29	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S.	2S3	S1/3S.	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	A	57	7																		0	1	0	65	0,47
01-02	A	21	0																		0	0	0	21	0,15
02-03	A	14	0																		0	0	0	14	0,10
03-04	A	50	5	5		1		16													0	0	0	77	0,55
04-05	A	70	24	2	1	3		25													0	0	0	125	0,90
05-06	A	188	42	4	3	18	6	2													6	31	1	301	2,16
06-07	A	263	60	20	5	50	18	0		6											84	216	7	729	5,24
07-08	A	338	50	23	7	83	32			13											82	230	5	863	6,20
08-09	A	286	46	20	4	95	27			11											108	255	8	860	6,18
09-10	A	285	49	17	6	101	28			9											82	234	9	820	5,89
10-11	A	278	37	19	5	89	30			8											77	226	9	778	5,59
11-12	A	247	49	23	1	98	31			5											107	278	5	844	6,06
12-13	A	274	32	22	5	90	33			4											132	361	7	960	6,90
13-14	A	301	31	21	5	92	31			9											98	327	9	924	6,64
14-15	A	273	32	21	7	91	31			8											99	292	9	863	6,20
15-16	A	246	35	23	4	93	29			9											110	268	8	825	5,93
16-17	A	246	39	25	4	87	27			10											101	246	10	795	5,71
17-18	A	278	32	20	8	97	32			9											115	206	7	804	5,78
18-19	A	257	28	27	9	90	21			12											79	225	8	756	5,43
19-20	A	272	28	15	10	89	16			5											66	194	10	705	5,07
20-21	A	252	54	10	8	41	8			3											103	211	6	696	5,00
21-22	A	208	30	10	9	11	4			0											59	165	4	500	3,59
22-23	A	126	22	7	7	1	0			1											57	129	6	356	2,56
23-24	A	115	15	7	2	0	0			0											49	49	0	237	1,70
PARCIAL:		**4945**	**747**	**341**	**110**	**1320**	**404**	**43**	**0**	**122**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1614**	**4144**	**128**	**13918**	100,0
%		**35,5**	**5,4**	**2,5**	**0,8**	**9,5**	**2,9**	**0,3**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**11,6**	**29,8**	**0,9**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	E	ENTRADA
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Sábado		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	SABADO	30	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S.	2S3	S1/3S.	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	E	74	7	6																	2	17	2	108	1,34
01-02	E	19	0	0																	0	3	0	22	0,27
02-03	E	8	0	0																	0	0	0	8	0,10
03-04	E	38	9	3	0			6													0	0	0	56	0,70
04-05	E	48	8	1	0	2		14													2	6	0	81	1,01
05-06	E	114	20	2	0	17	6	2													32	38	6	237	2,94
06-07	E	194	38	8	1	43	16			0											47	164	4	515	6,40
07-08	E	186	19	13	4	47	15			7											58	148	7	504	6,26
08-09	E	168	28	9	2	53	17			6											64	132	3	482	5,99
09-10	E	186	32	11	2	54	15			7											48	146	6	507	6,30
10-11	E	171	32	12	3	56	14			4											58	176	2	528	6,56
11-12	E	160	26	10	3	52	17			2											41	151	2	464	5,76
12-13	E	186	18	16	1	52	16			3											64	210	2	568	7,05
13-14	E	161	14	8	2	47	17			6											42	164	1	462	5,74
14-15	E	157	16	11	0	46	15			7											37	176	0	465	5,77
15-16	E	168	17	18	0	49	14			4											41	182	0	493	6,12
16-17	E	128	8	11	2	54	13			2											31	140	0	389	4,83
17-18	E	147	12	12	1	38	12			6											28	160	3	419	5,20
18-19	E	164	18	9	2	28	13			7											31	164	2	438	5,44
19-20	E	138	14	8	1	9	6			4											28	130	4	342	4,25
20-21	E	122	13	6	0	5	2			4											30	100	1	283	3,51
21-22	E	142	28	9	1	1	1			1											28	79	0	290	3,60
22-23	E	109	16	6	2	1	0			1											36	76	1	248	3,08
23-24	E	86	8	3	3	0	0			0											13	29	1	143	1,78
PARCIAL:		**3074**	**401**	**192**	**30**	**654**	**209**	**22**	**0**	**71**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**761**	**2591**	**47**	**8052**	100,0
%		**38,2**	**5,0**	**2,4**	**0,4**	**8,1**	**2,6**	**0,3**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**9,5**	**32,2**	**0,6**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	SALIDA	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Sábado		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	SABADO	30	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	S	48	3	1																	1	2	0	55	0,89
01-02	S	11	0	0																	0	0	0	11	0,18
02-03	S	7	0	0																	0	0	0	7	0,11
03-04	S	17	4	2	1			8													0	0	0	32	0,52
04-05	S	32	3	0	0	1		0													4	3	1	44	0,71
05-06	S	87	11	0	0	6	3														12	41	3	163	2,64
06-07	S	120	24	4	3	17	11			3											46	98	3	329	5,33
07-08	S	117	14	6	3	36	13			2											37	136	6	370	5,99
08-09	S	117	20	6	7	46	15			4											19	121	4	359	5,82
09-10	S	124	18	7	1	44	16			3											40	128	7	388	6,29
10-11	S	117	14	8	4	42	16			6											42	141	1	391	6,33
11-12	S	96	12	4	2	47	14			1											38	132	3	349	5,65
12-13	S	134	12	10	3	46	14			2											74	190	0	485	7,86
13-14	S	121	13	6	4	32	14			4											28	148	3	373	6,04
14-15	S	134	14	4	4	41	13			1											28	148	4	391	6,33
15-16	S	132	10	2	1	46	12			3											38	167	1	412	6,67
16-17	S	110	6	9	3	42	12			3											41	130	2	358	5,80
17-18	S	98	4	7	4	24	14			5											36	130	1	323	5,23
18-19	S	87	9	7	0	27	11			1											46	124	2	314	5,09
19-20	S	64	11	4	0	28	10			3											46	96	3	265	4,29
20-21	S	92	10	3	2	34	5			8											19	86	2	261	4,23
21-22	S	84	12	8	4	7	4			2											20	49	0	190	3,08
22-23	S	87	9	4	1	3	1			0											20	64	0	189	3,06
23-24	S	48	4	2	1	0	0			0											19	40	0	114	1,85
PARCIAL:		**2084**	**237**	**104**	**48**	**569**	**198**	**8**	**0**	**51**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**654**	**2174**	**46**	**6173**	100,0
%		**33,8**	**3,8**	**1,7**	**0,8**	**9,2**	**3,2**	**0,1**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**10,6**	**35,2**	**0,7**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	AMBOS	→
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Sábado		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	SABADO	30	11	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	A	122	10	7																	3	19	2	163	1,15
01-02	A	30	0	0																	0	3	0	33	0,23
02-03	A	15	0	0																	0	0	0	15	0,11
03-04	A	55	13	5	1			14													0	0	0	88	0,62
04-05	A	80	11	1	0	3		14													6	9	1	125	0,88
05-06	A	201	31	2	0	23	9	2													44	79	9	400	2,81
06-07	A	314	62	12	4	60	27			3											93	262	7	844	5,93
07-08	A	303	33	19	7	83	28			9											95	284	13	874	6,14
08-09	A	285	48	15	9	99	32			10											83	253	7	841	5,91
09-10	A	310	50	18	3	98	31			10											88	274	13	895	6,29
10-11	A	288	46	20	7	98	30			10											100	317	3	919	6,46
11-12	A	256	38	14	5	99	31			3											79	283	5	813	5,72
12-13	A	320	30	26	4	98	30			5											138	400	2	1053	7,40
13-14	A	282	27	14	6	79	31			10											70	312	4	835	5,87
14-15	A	291	30	15	4	87	28			8											65	324	4	856	6,02
15-16	A	300	27	20	1	95	26			7											79	349	1	905	6,36
16-17	A	238	14	20	5	96	25			5											72	270	2	747	5,25
17-18	A	245	16	19	5	62	26			11											64	290	4	742	5,22
18-19	A	251	27	16	2	55	24			8											77	288	4	752	5,29
19-20	A	202	25	12	1	37	16			7											74	226	7	607	4,27
20-21	A	214	23	9	2	39	7			12											49	186	3	544	3,82
21-22	A	226	40	17	5	8	5			3											48	128	0	480	3,37
22-23	A	196	25	10	3	4	1			1											56	140	1	437	3,07
23-24	A	134	12	5	4	0	0			0											32	69	1	257	1,81
PARCIAL:		**5158**	**638**	**296**	**78**	**1223**	**407**	**30**	**0**	**122**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1415**	**4765**	**93**	14225	100,0
%		**36,3**	**4,5**	**2,1**	**0,5**	**8,6**	**2,9**	**0,2**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**9,9**	**33,5**	**0,7**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	E	ENTRADA
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Domingo		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	DOMINGO	1	12	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S1	2S3	S1/3S1	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	E	13																			0	0	0	13	0,17
01-02	E	6																			0	0	0	6	0,08
02-03	E	6																			0	0	0	6	0,08
03-04	E	16	1	2		1															0	0	0	20	0,26
04-05	E	31	8	2		2															0	0	0	43	0,56
05-06	E	86	11	1	2	18	4														7	0	2	131	1,70
06-07	E	134	41	14	4	47	10	2													38	24	4	318	4,13
07-08	E	194	28	24	1	46	12	1		1											54	94	9	464	6,03
08-09	E	163	30	14	6	51	18			0											52	94	2	430	5,59
09-10	E	164	32	17	6	52	14														48	141	3	477	6,20
10-11	E	147	24	19	2	51	15														57	114	1	430	5,59
11-12	E	132	41	16	3	42	16			1											61	171	6	489	6,36
12-13	E	190	27	11	1	52	13			3											46	211	4	558	7,25
13-14	E	174	16	8	6	46	16			2											43	194	4	509	6,62
14-15	E	164	18	16	2	52	15			3											32	157	3	462	6,01
15-16	E	171	14	12	4	61	12			2											27	122	4	429	5,58
16-17	E	184	24	6	6	54	16			4											41	134	1	470	6,11
17-18	E	154	17	9	3	38	14			6											46	174	4	465	6,04
18-19	E	134	22	11	6	49	13			4											57	194	4	494	6,42
19-20	E	164	14	6	7	38	8			2											28	134	1	402	5,23
20-21	E	164	8	12	6	11	3			4											30	108	2	348	4,52
21-22	E	141	19	6	1	6	3			0											30	89	4	299	3,89
22-23	E	143	18	2		1	0	1		0											21	79	1	266	3,46
23-24	E	104	8	5	1	0	0														12	34	0	164	2,13
PARCIAL:		**2979**	**421**	**213**	**67**	**718**	**202**	**4**	**0**	**32**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**730**	**2268**	**59**	7693	100,0
%		**38,7**	**5,5**	**2,8**	**0,9**	**9,3**	**2,6**	**0,1**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**9,5**	**29,5**	**0,8**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	SALIDA	→	S
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Domingo		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	DOMINGO	1	12	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	S	9	2																		0	0	0	11	0,18
01-02	S	3																			0	0	0	3	0,05
02-03	S	4																			0	0	0	4	0,07
03-04	S	4	3	1		2															0	0	0	10	0,16
04-05	S	19	3		1	1															0	0	0	24	0,39
05-06	S	24	3			10	0														4	26	0	67	1,10
06-07	S	96	24	6		10	4	0													26	121	1	288	4,72
07-08	S	46	16	11	3	41	6			0											32	104	0	259	4,25
08-09	S	124	21	6	3	46	13			1											40	132	3	389	6,38
09-10	S	86	22	6	7	43	14														40	111	7	336	5,51
10-11	S	102	19	3	7	37	14														39	89	5	315	5,17
11-12	S	84	26	8	2	36	13														52	133	3	357	5,85
12-13	S	130	17	9	6	47	11			1											51	218	2	492	8,07
13-14	S	141	22	10	7	36	3			4											41	164	2	430	7,05
14-15	S	132	11	8	3	41	16			2											20	147	2	382	6,26
15-16	S	94	9	8	5	42	11			3											20	180	2	374	6,13
16-17	S	112	16	10	8	40	13			2											31	100	4	336	5,51
17-18	S	120	14	6	7	30	13			3											30	120	3	346	5,67
18-19	S	118	6	8	3	32	14			3											46	100	7	337	5,53
19-20	S	86	16	6	4	41	11			3											69	84	3	323	5,30
20-21	S	112	14	5	3	32	8			1											46	104	3	328	5,38
21-22	S	124	22	3	2	12	4	1		2											16	84	1	271	4,44
22-23	S	108	16	6	1	4	1			1											41	64	2	244	4,00
23-24	S	68	11	2	0	0	1														30	60	0	172	2,82
PARCIAL:		**1946**	**313**	**122**	**72**	**583**	**170**	**1**	**0**	**26**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**674**	**2141**	**50**	6098	100,0
%		**31,9**	**5,1**	**2,0**	**1,2**	**9,6**	**2,8**	**0,0**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**11,1**	**35,1**	**0,8**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	AMBOS	→
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
DIA	Domingo		

COORDENADAS	8°04°30.7" S			
	78°59°55.0" W			
FECHA	DOMINGO	1	12	2019

HORA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total	PORC. %
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S1	2S3	S1/3S1	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCAR		
00-01	A	22	2																		0	0	0	24	0,17
01-02	A	9																			0	0	0	9	0,07
02-03	A	10																			0	0	0	10	0,07
03-04	A	20	4	3		3															0	0	0	30	0,22
04-05	A	50	11	2	1	3															0	0	0	67	0,49
05-06	A	110	14	1	2	28	4														11	26	2	198	1,44
06-07	A	230	65	20	4	57	14	2													64	145	5	606	4,39
07-08	A	240	44	35	4	87	18	1		1											86	198	9	723	5,24
08-09	A	287	51	20	9	97	31			1											92	226	5	819	5,94
09-10	A	250	54	23	13	95	28														88	252	10	813	5,90
10-11	A	249	43	22	9	88	29														96	203	6	745	5,40
11-12	A	216	67	24	5	78	29			1											113	304	9	846	6,13
12-13	A	320	44	20	7	99	24			4											97	429	6	1050	7,61
13-14	A	315	38	18	13	82	19			6											84	358	6	939	6,81
14-15	A	296	29	24	5	93	31			5											52	304	5	844	6,12
15-16	A	265	23	20	9	103	23			5											47	302	6	803	5,82
16-17	A	296	40	16	14	94	29			6											72	234	5	806	5,84
17-18	A	274	31	15	10	68	27			9											76	294	7	811	5,88
18-19	A	252	28	19	9	81	27			7											103	294	11	831	6,03
19-20	A	250	30	12	11	79	19			5											97	218	4	725	5,26
20-21	A	276	22	17	9	43	11			5											76	212	5	676	4,90
21-22	A	265	41	9	3	18	7	1		2											46	173	5	570	4,13
22-23	A	251	34	8	1	5	1	1		1											62	143	3	510	3,70
23-24	A	172	19	7	1	0	1														42	94	0	336	2,44
PARCIAL:		**4925**	**734**	**335**	**139**	**1301**	**372**	**5**	**0**	**58**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1404**	**4409**	**109**	**13791**	100,0
%		**35,7**	**5,3**	**2,4**	**1,0**	**9,4**	**2,7**	**0,0**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**10,2**	**32,0**	**0,8**	**100,0**	

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

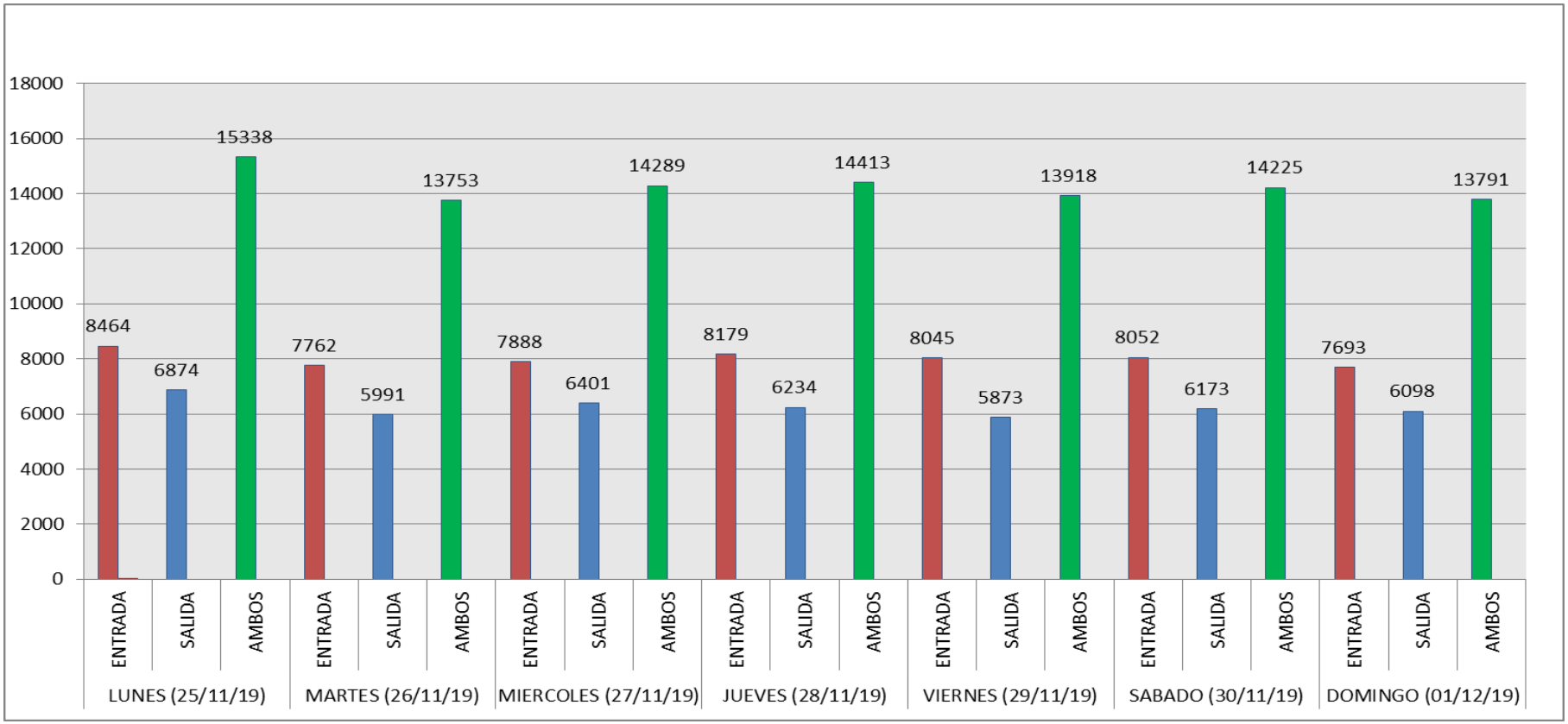
VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

DISTRITO	EL PORVENIR		
SENTIDO	←	TOTAL	→
AVENIDA	SANCHEZ CARRION CUADRA 13		
7 DIAS			

COORDENADAS	8°04°30.7" S
	78°59°55.0" W
FECHA	LUNES - DOMINGO

DIA	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				VEHICULOS MENORES			total
			PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	S1/2S	2S3	S1/3S	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	MOTO	MOTOTAXI	MOTOCARG	
LUNES (25/11/19)																							0
ENTRADA	3527	483	223	53	671	211	23	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	736	2391	79	8464
SALIDA	2421	322	135	66	620	203	6	0	39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	611	2382	68	6874
AMBOS	5948	805	358	119	1291	414	29	0	39	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1347	4773	147	15338
MARTES (26/11/19)																							0
ENTRADA	2906	418	205	66	667	220	34	0	77	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	747	2336	82	7762
SALIDA	1862	341	124	60	589	209	16	0	66	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	618	2061	44	5991
AMBOS	4768	759	329	126	1256	429	50	0	143	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1365	4397	126	13753
MIERCOLES (27/11/19)																							0
ENTRADA	3006	407	193	72	658	213	25	0	63	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	694	2476	80	7888
SALIDA	2148	307	125	68	630	195	8	0	56	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	578	2228	57	6401
AMBOS	5154	714	318	140	1288	408	33	0	119	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1272	4704	137	14289
JUEVES (28/11/19)																							0
ENTRADA	2993	483	217	57	690	204	27	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	854	2520	55	8179
SALIDA	2043	280	122	48	578	193	18	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	706	2135	64	6234
AMBOS	5036	763	339	105	1268	397	45	0	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1560	4655	119	14413
VIERNES (29/11/19)																							0
ENTRADA	2928	431	209	54	693	201	25	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	936	2413	84	8045
SALIDA	2017	316	132	56	627	203	18	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	678	1731	44	5873
AMBOS	4945	747	341	110	1320	404	43	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1614	4144	128	13918
SABADO (30/11/19)																							0
ENTRADA	3074	401	192	30	654	209	22	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	761	2591	47	8052
SALIDA	2084	237	104	48	569	198	8	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	654	2174	46	6173
AMBOS	5158	638	296	78	1223	407	30	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1415	4765	93	14225
DOMINGO (30/11/19)																							0
ENTRADA	2979	421	213	67	718	202	4	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	2268	59	7693
SALIDA	1946	313	122	72	583	170	1	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	674	2141	50	6098
AMBOS	4925	734	335	139	1301	372	5	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1404	4409	109	13791
TOTAL	**35934**	**5160**	**2316**	**817**	**8947**	**2831**	**235**	**0**	**729**	**75**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9977**	**31847**	**859**	**99727**

ESTUDIO DE TRAFICO EN LA AVENIDA SANCHEZ CARRION CUADRA 13 EL PORVENIR - 2019}

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TRUJILLO - UPRIT
FACULTAD DE INGENIERIA
E.F.P. INGENIERIA CIVIL

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO