

## Componente de Tráfico y medidas de mitigación propuestas

### 1. Introducción.-

Como parte esencial de los componentes que tienen influencia directa en las condiciones ambientales del sector donde se instalará la planta industrial de Adelca, el diseño vial de los accesos, el tránsito vehicular y las condiciones de movilización examinadas desde el punto de vista de la seguridad vial de los usuarios que circulan por el sector, constituyen los elementos de particular interés dentro del análisis realizado. En tal sentido, en el presente capítulo se describen las actividades ejecutadas conforme al siguiente detalle:

- a) Metodología de evaluación para describir y evaluar las condiciones actuales o línea base de este componente del proyecto; y,
- b) Propuesta de medidas de mitigación necesarias que permitan armonizar las actividades del sector, de manera de prevenir la ocurrencia de eventos no deseados y que pudieran generar situaciones complejas durante las fases de construcción, instalación y operación de la planta industrial.

El alcance del trabajo desarrollado para el componente de tráfico, considera el análisis de accesibilidad hacia el predio donde se prevé la instalación de la planta industrial, a través de dos vías principales que corresponden a la siguiente descripción:

- i. Km. 4 – El Ceibo – Manabí Chico.
- ii. Av. Alfredo Adoum – Manabí Chico

Es necesario indicar que el tramo El Ceibo – Manabí Chico, constituye el enlace entre las dos vías descritas anteriormente y que permite el acceso directo a la planta industrial.

Como parte de la evaluación realizada, claramente se ha identificado al tramo Km. 4 – El Ceibo, como el de mayor influencia en el área y el acceso natural hacia las instalaciones de la planta, mientras que la segunda vía podría constituirse en un acceso alternativo o de uso en casos de emergencia, que permitiría ingresar a la planta industrial desde la ciudad de Milagro de así requerirlo.

La ubicación del proyecto dentro de la malla vial del área de influencia directa e indirecta, se encuentra en la provincia del Guayas, cantón Milagro, conforme al esquema general de implantación indicado en los Gráficos 1 y 2:

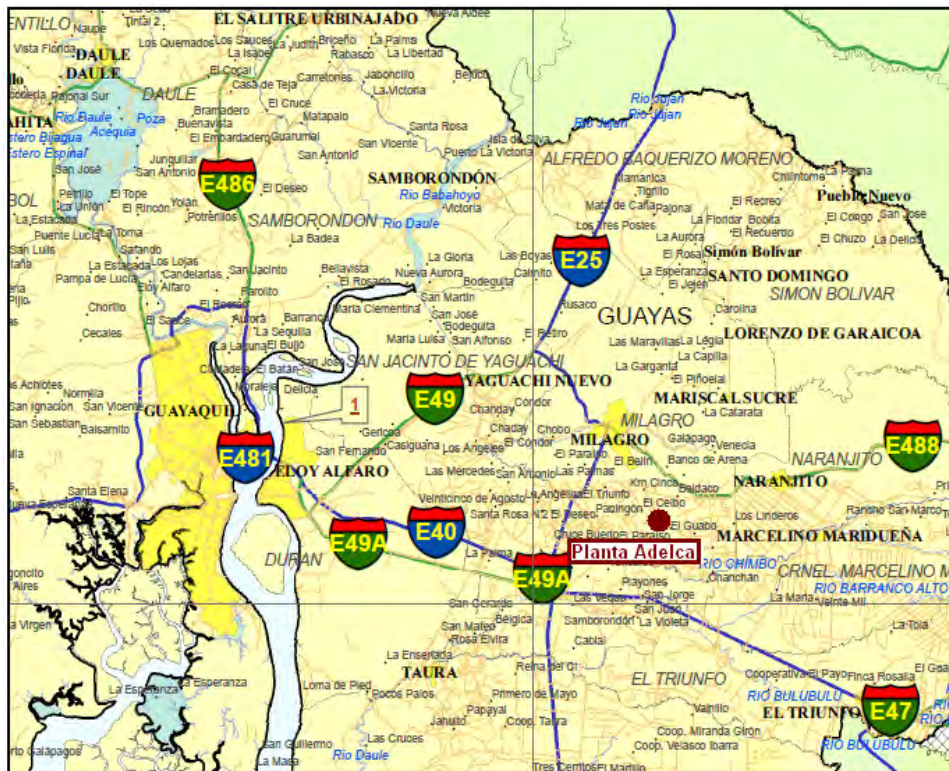


Gráfico 1.- Fuente: Mapa Vial MTOP

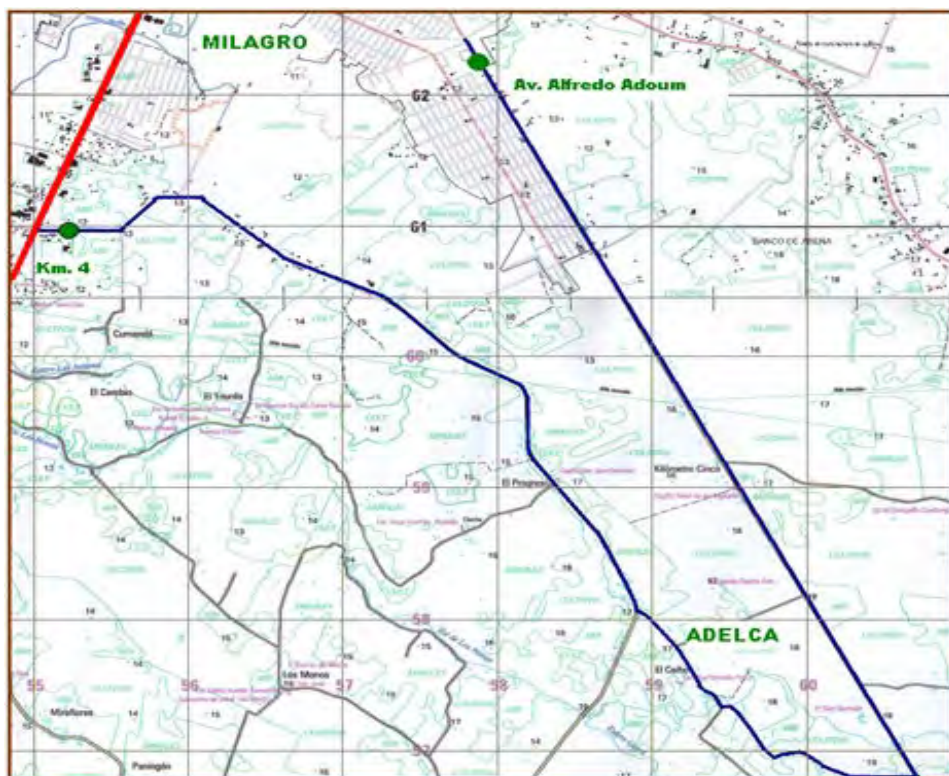


Gráfico 2.- Fuente: Cartas I.G.M.

## 2. Parámetros de Evaluación.-

Los parámetros de evaluación de las condiciones actuales de los accesos directos y su comportamiento desde el punto de vista para el análisis de la movilidad, considera los siguientes elementos para cada componente evaluado:

### *Diseño vial de los tramos de acceso*

- Características geométricas del diseño existente
- Evaluación visual del pavimento

### *Tránsito vehicular*

- Aforos de tránsito vehicular
- Cálculo del T.P.D.A. actual

### *Seguridad vial*

- Evaluación de las condiciones de seguridad vial actuales

## 3. Metodología y resultados de la evaluación.-

### 3.1 Características geométricas del diseño existente

Con la finalidad de conocer las características de diseño de las vías principales de acceso a la planta industrial, se realizó un levantamiento de información en base a un navegador GPS, que permitió realizar la implantación y graficación del proyecto en coordenadas UTM en base a la parrilla WGS-84.

#### 3.1.1 *Km. 4 – El Ceibo – Manabí Chico*

Esta vía tiene dos subtramos con características diferentes:

1. Km. 4 – Y El Ceibo con una longitud de 5.6 Km., que inicia en la intersección del Km. 4 de la vía Milagro – Virgen de Fátima hasta la Y de El Ceibo. Tiene una sección transversal entre 6.0 m. y 6.5 m. el cual se desarrolla totalmente sobre un terreno llano con ciertos tramos sobre elevados o en terraplén y con superficie de rodadura mixta de carpeta asfáltica y doble tratamiento superficial bituminoso. No tiene espaldones ni cunetas revestidas para drenaje.

Este subtramo pasando la Y de El Ceibo en dirección sur – occidental, continúa hacia los recintos 10 de Agosto y Barcelona.

Conforme a la clasificación vial del Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador (MTOPE) definida en el Manual de Caminos Vecinales, el diseño se enmarca dentro de la categoría de camino vecinal tipo 7 con los siguientes valores:

NORMAS MOP	TIPO 7		
	Llano	Ondulado	Montañoso
Velocidad de Diseño (Km/h)	60-80	50-60	40-50
Velocidad de Circulación (Km/h)	50-65	40-50	25-40
Radio Mínimo (m)	120-230	80-120	50-80
Gradiente Long. Máx. %	5	5-7	7-9
Max. Long. De Gradiente (m)			750 sobre 7%
Peralte Máximo %	10	10	10
Ancho de Calzada (m)	6.0	6.0	6.0
Ancho de Espaldón (m)	0.6	0.6	0.6
Pendiente Transversal Calzada %	2.5	2.5	2.5
Pendiente Transversal Espaldón %	4	4	4
Estructura del Pavimento	Mat. Seleccionado con CBR>12, Base con CBR>80 y Doble Tratamiento Superficial Bituminoso		
Derecho de Vía Mín. (m)	25		

El acceso de los vehículos producto de los viajes generados desde las ciudades de Guayaquil, Durán, Machala y El Triunfo hacia las instalaciones previstas para la planta industrial, se lo puede realizar utilizando las vías Transversal Austral Colectora E40 tramo Durán – T de Milagro; y Troncal de la Costa E25 tramo T de Milagro – Milagro, conforme a la denominación del MTOP.

Las coordenadas de la vía son: Inicio: 655017/9760960  
Fin: 658891/9758077

Esta carretera en toda su longitud tiene accesos a vías terciarias o guardarrayas de ingreso a recintos en los dos costados, así como existen entradas directas a predios de propietarios apostados en las márgenes de la vía.

- Y El Ceibo - Manabí Chico con una longitud de 2.5 Km., que comunica directamente a las instalaciones de la planta industrial con el tramo 1. Los primeros 700 m. tienen una sección transversal variable entre 6 m. y 12 m. en cuyo margen izquierdo se encuentran los caminos de entrada a la planta industrial y tiene una rodadura de material de mejoramiento o subbase con diferentes espesores.

Luego se reduce a un ancho entre 4 y 6 m. hasta el final en la Y hacia Milagro / La pila, el cual se desarrolla con tangentes cortas y curvas de radios mínimos sobre terreno llano y sobre una superficie de suelo natural, sin espaldones ni cunetas para drenaje, por lo que se podría enmarcar en el tipo de Camino Vecinal 4 del MTOP.

Las coordenadas de la vía son: Inicio: 658891/9758077  
Fin: 660737/9756699





**Fotografía 1:**

Vía Km. 4 – El Ceibo

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Abscisa 0+000

Intersección con la Vía Milagro –  
Virgen de Fátima



**Fotografía 2:**

Vía Km. 4 – El Ceibo

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Abscisa 0+050 Zona  
Poblada



**Fotografía 3:**

Vía Km. 4 – El Ceibo

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Ancho de la sección  
transversal 6 m. sin espadones ni  
cunetas revestidas.



**Fotografía 4:**

Vía Km. 4 – El Ceibo

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Sección transversal en  
corte y relleno.



**Fotografía 5:**

Vía Km. 4 – El Ceibo

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Salida desde la vía Km. 4 – El Ceibo a caminos vecinales de grava / suelo natural.



**Fotografía 6:**

Vía Km. 4 – El Ceibo

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Diseño geométrico con curvas de radio mayor a 200 m.



**Fotografía 7:**

Vía El Ceibo – Manabí Chico

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Abscisa 0+050  
Intersección a nivel, desvío hacia recintos 10 de Agosto - Barcelona.



**Fotografía 8:**

Vía El Ceibo – Manabí Chico

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Sección Transversal 6 m.  
ingreso a propiedades colindantes.



**Fotografía 9:**

Vía El Ceibo – Manabí Chico

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Zona ampliada la sección transversal de 6 a 12 m.



**Fotografía 10:**

Vía El Ceibo – Manabí Chico

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Vía lastrada en mantenimiento.



**Fotografía 11:**

Vía El Ceibo – Manabí Chico

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Reducción de sección transversal de 12 m. a 6 m.



**Fotografía 12:**

Vía El Ceibo – Manabí Chico

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Abscisa 0+900 Puente sobre el Estero de los Monos.

### 3.1.2 Vía Av. Alfredo Adoum – Manabí Chico

El tramo inicia en la parte periférica de la ciudad de Milagro hacia el sur - oriente de la intersección de las avenidas Alfredo Adoum, Jaime Roldós y Martha Bucaram. Tiene una longitud de 6.5 Km. desde el inicio hasta el recinto Manabí Chico en la Y de desvío a la población de La Pila/El Ceibo.

Luego de esta intersección, la vía continúa hacia el recinto La Pila en dirección sur oriente. Este corredor forma parte de la Vía Perimetral de Milagro, denominada así por la Prefectura de la Provincia del Guayas. El acceso de los vehículos desde la ciudad de Milagro hacia las instalaciones de la planta industrial, se lo puede realizar utilizando esta vía desde el centro de la ciudad hasta la misma planta.

La sección transversal tiene un ancho promedio de 12 m. en los primeros 1.8 Km. desde el inicio en Milagro el cual puede alojar dos carriles angostos por sentido de circulación, considerando que existen zonas de expansión urbana. Luego a partir de la abscisa 1+800 se reduce a 6 m. hasta el final del tramo, con un carril por sentido de circulación. Su diseño geométrico está constituido por una sola tangente, la misma que se desarrolla sobre un terreno llano con tramos sobre elevados en los cruces de alcantarillas. La vía no dispone de espaldones ni cunetas para drenaje, sin embargo desde la abscisa 0+000 hasta la 1+800 existente bordillos en regulares condiciones.

Conforme a la clasificación vial del Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador (MTOPE) definida en el Manual de Caminos Vecinales, el diseño se enmarca dentro de la categoría de camino vecinal tipo 7, descrito anteriormente.

Las coordenadas de la vía son:

Inicio:	657809/9762400
Fin:	660096/9757955





**Fotografía 1:**

Av. Alfredo Adoum – Manabí Chico  
(Y La Pila/El Ceibo)

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Abscisa 0+100 Salida Sur  
de Milagro.



**Fotografía 2:**

Av. Alfredo Adoum – Manabí Chico  
(Y La Pila/El Ceibo)

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Sección Transversal 12  
m. con bordillos margen derecho.



**Fotografía 3:**

Av. Alfredo Adoum – Manabí Chico  
(Y La Pila/El Ceibo)

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Abscisa 0+350 Zona  
Poblada.



**Fotografía 4:**

Av. Alfredo Adoum – Manabí Chico  
(Y La Pila/El Ceibo)

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Cambio de sección  
transversal de 12 m. a 6 m.



**Fotografía 5:**

Av. Alfredo Adoum – Manabí Chico  
(Y La Pila/El Ceibo)

Fecha: Agosto 2014

Descripción: Diseño geométrico única  
tangente a nivel de DTSS en malas  
condiciones.

### 3.2 Evaluación visual del pavimento

En lo que tiene relación a las condiciones de funcionalidad de la superficie de rodadura del pavimento existente, se realizó una evaluación visual, sobre lo cual se detalla las siguientes características encontradas para cada tramo en los cuadros siguientes:

**Cuadro 3.2.1 TRAMO Km. 4 – El Ceibo**

Abscisa Inicial	Abscisa Final	Tipo de Rodadura	Espesor	Condición
0+000	3+100	Carpeta Asfáltica	3 - 5 cm	Regular – Bueno
3+100	4+100	(D.T.S.B.) Doble Tratamiento Superficial Bituminoso		Malo
4+100	5+600	Carpeta Asfáltica	3 – 5 cm.	Regular – Bueno



**Cuadro 3.2.2 TRAMO El Ceibo – Manabí Chico (Y Milagro/La Pila)**

Abscisa Inicial	Abscisa Final	Tipo de Rodadura	Espesor	Condición
0+000	0+700	Lastrado	20 - 25 cm.	Regular - En mantenimiento
0+700	2+500	Tierra - Lastrado		Regular





**Cuadro 3.2.3 TRAMO Av. Alfredo Adoum – Manabí Chico (Y La Pila/El Ceibo)**

Abcisa Inicial	Abcisa Final	Tipo de Rodadura	Espesor	Condición
0+000	1+800	Lastrado	20 - 25 cm.	Bueno - En mantenimiento
1+800	5+000	(D.T.S.B.) Doble Tratamiento Superficial Bituminoso		Malo 30% remanente



### 3.3 Aforos de tránsito vehicular

Con la finalidad de conocer los volúmenes y características de la movilización de los usuarios en las vías que conducen al área de la planta industrial, fue necesario realizar aforos vehiculares automatizados durante 7 días por 24 horas, de tal manera de calcular el valor promedio semanal que circula y proceder al cálculo del Tráfico Promedio Diario Anual (T.P.D.A.).

Para ello, se instalaron los equipos contadores – clasificadores activados por tubos neumáticos, los que cuantificaron de manera horaria los volúmenes de tránsito, conforme a las categorías del Esquema F de la FHWA (Federal Highway Administration de los Estados Unidos de Norteamérica) y transformados a las siguientes categorías particulares del estudio: Livianos, Buses y Camiones de 2 Ejes, Camiones de 3 Ejes y Camiones de más de 3 Ejes.

La ubicación de los equipos de conteo se localizó en los tramos iniciales de las dos vías principales, pues por su característica de segmentos cortos de carretera, conducen a centros poblados y recintos aledaños que desembocan en las rutas descritas anteriormente. Es por ello que los flujos vehiculares cuantificados serán utilizados para estimar la capacidad de cada tramo vial, así como para el diseño de secciones uniformes de pavimentos en cada carretera.

#### *Ubicación Estación de Aforo Km. 4 – El Ceibo*



*Ubicación Estación de Aforo Av. Alfredo Adoum*



La ubicación geográfica de los contadores automáticos de tráfico es:

Estación de Aforo Km. 4 – El Ceibo: 655078/9760966

Estación de Aforo Av. Alfredo Adoum: 657894/9762234

Los datos horarios del tráfico vehicular se presentan en el Anexo 1, mientras que el resumen de los aforos de tráfico vehicular diario obtenido en cada estación son los siguientes:

**Cuadro 3.3.1 TRAMO Km. 4 – El Ceibo**

FECHA	DÍA	Km. 4 - El Ceibo	El Ceibo - Km. 4	TOTAL
25/08/2014	Lunes	547	498	<b>1045</b>
26/08/2014	Martes	578	614	<b>1192</b>
27/08/2014	Miércoles	729	805	<b>1534</b>
28/08/2014	Jueves	627	648	<b>1275</b>
29/08/2014	Viernes	611	628	<b>1239</b>
30/08/2014	Sábado	700	676	<b>1376</b>
31/08/2014	Domingo	581	579	<b>1160</b>

**Cuadro 3.3.2 TRAMO Av. Alfredo Adoum – Y La Pila/El Ceibo**

FECHA	DÍA	Milagro - Y La Pila	Y La Pila - Milagro	TOTAL
25/08/2014	Lunes	621	415	<b>1036</b>
26/08/2014	Martes	608	535	<b>1143</b>
27/08/2014	Miércoles	727	578	<b>1305</b>
28/08/2014	Jueves	694	623	<b>1317</b>
29/08/2014	Viernes	615	565	<b>1180</b>
30/08/2014	Sábado	754	611	<b>1365</b>
31/08/2014	Domingo	638	513	<b>1151</b>

Con la finalidad de establecer la línea base con mayor detalle en las inmediaciones a los accesos a la planta industrial, se realizaron conteos manuales horarios simultáneamente en las mismas ubicaciones de las estaciones de aforo automático de las dos vías y en los sectores Recinto El Ceibo y el Km. 5 respectivamente (ver Anexo 2), con las siguientes localizaciones geográficas:

Km. 4 – Manabí Chico: 658620/9758670  
 Av. Alfredo Adoum: 659204/9759665

El resultado comparativo entre los volúmenes totales obtenidos, determinó una reducción promedio exclusivamente de vehículos livianos en un 30% al tráfico medido en la semana, mientras que para buses y camiones se mantuvo el mismo tránsito inicialmente contabilizado por los equipos. Por lo indicado, los valores del tráfico vehicular en los dos sitios de aforo fueron los siguientes:

**Cuadro 3.3.3 SECTOR: El Ceibo**

FECHA	DÍA	Km. 4 - El Ceibo	El Ceibo - Km. 4	TOTAL
25/08/2014	Lunes	383	349	<b>732</b>
26/08/2014	Martes	405	430	<b>834</b>
27/08/2014	Miércoles	510	564	<b>1074</b>
28/08/2014	Jueves	439	454	<b>893</b>
29/08/2014	Viernes	428	440	<b>867</b>
30/08/2014	Sábado	490	473	<b>963</b>
31/08/2014	Domingo	407	405	<b>812</b>

**Cuadro 3.3.4 SECTOR Km. 5**

FECHA	DÍA	Milagro - Y La Pila	Y La Pila - Milagro	TOTAL
25/08/2014	Lunes	435	291	<b>725</b>
26/08/2014	Martes	426	375	<b>800</b>
27/08/2014	Miércoles	509	405	<b>914</b>
28/08/2014	Jueves	486	436	<b>922</b>
29/08/2014	Viernes	431	396	<b>826</b>
30/08/2014	Sábado	528	428	<b>956</b>
31/08/2014	Domingo	447	359	<b>806</b>



La información requerida para analizar la capacidad vial de los tramos, corresponde a la determinación de la hora de máxima demanda u hora pico, de tal forma de establecer los volúmenes medidos y compararlos con la capacidad ideal para el tipo de vía/carril analizados. Para ello se adjuntan las tablas diarias del tráfico durante la semana de aforos vehiculares, así como los volúmenes diarios para el día con mayor tráfico por cada estación.

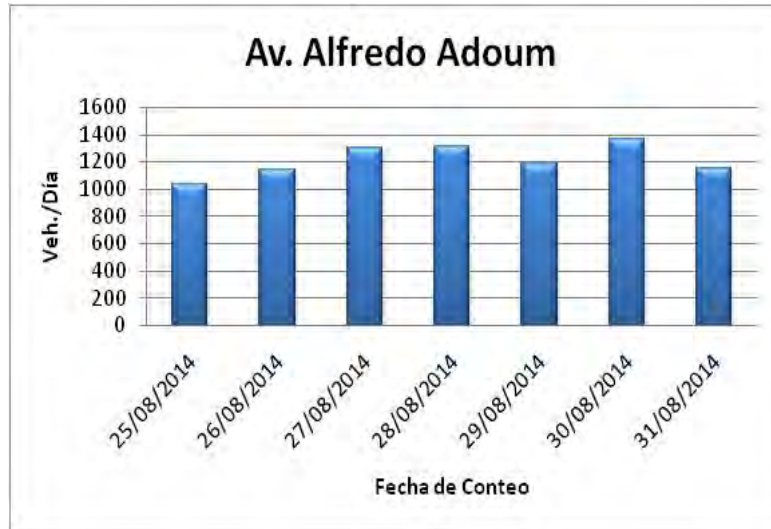
**Cuadro 3.3.5 Volúmenes Diarios en la semana de Aforo Vía Km. 4 – El Ceibo**

FECHA	DÍA	Km. 4 - El Ceibo	El Ceibo - Km. 4	TOTAL
25/08/2014	Lunes	547	498	1045
26/08/2014	Martes	578	614	1192
27/08/2014	Miércoles	729	805	1534
28/08/2014	Jueves	627	648	1275
29/08/2014	Viernes	611	628	1239
30/08/2014	Sábado	700	676	1376
31/08/2014	Domingo	581	579	1160



**Cuadro 3.3.6 Volúmenes Diarios en la semana de Aforo Vía Av. Alfredo Adoum**

FECHA	DÍA	Milagro - Y La Pila	Y La Pila - Milagro	TOTAL
25/08/2014	Lunes	621	415	1036
26/08/2014	Martes	608	535	1143
27/08/2014	Miércoles	727	578	1305
28/08/2014	Jueves	694	623	1317
29/08/2014	Viernes	615	565	1180
30/08/2014	Sábado	754	611	1365
31/08/2014	Domingo	638	513	1151



**Cuadro 3.3.7 Volúmenes Máximos Diarios y Hora Pico**

**Km. 4 - El Ceibo**

FECHA	HORA:	Veh/h:
27/08/2014	1:00	3
27/08/2014	2:00	0
27/08/2014	3:00	3
27/08/2014	4:00	8
27/08/2014	5:00	20
27/08/2014	6:00	41
27/08/2014	7:00	86
27/08/2014	8:00	79
27/08/2014	9:00	93
27/08/2014	10:00	100
27/08/2014	11:00	69
27/08/2014	12:00	79
27/08/2014	13:00	100
27/08/2014	14:00	88
27/08/2014	15:00	91
27/08/2014	16:00	105
27/08/2014	17:00	124
27/08/2014	18:00	<b>131</b>
27/08/2014	19:00	101
27/08/2014	20:00	83
27/08/2014	21:00	37
27/08/2014	22:00	54
27/08/2014	23:00	31
27/08/2014	0:00	8
<b>TOTAL</b>		<b>1.534</b>

**Av. Alfredo Adoum**

FECHA	HORA:	Veh/h:
30/08/2014	1:00	10
30/08/2014	2:00	4
30/08/2014	3:00	3
30/08/2014	4:00	13
30/08/2014	5:00	7
30/08/2014	6:00	20
30/08/2014	7:00	37
30/08/2014	8:00	53
30/08/2014	9:00	71
30/08/2014	10:00	81
30/08/2014	11:00	68
30/08/2014	12:00	95
30/08/2014	13:00	63
30/08/2014	14:00	78
30/08/2014	15:00	88
30/08/2014	16:00	77
30/08/2014	17:00	83
30/08/2014	18:00	82
30/08/2014	19:00	101
30/08/2014	20:00	<b>126</b>
30/08/2014	21:00	70
30/08/2014	22:00	61
30/08/2014	23:00	58
30/08/2014	0:00	16
<b>TOTAL</b>		<b>1.365</b>

Del análisis de datos se obtuvo que en la vía Km. 4 – El Ceibo, el día con mayor número de vehículos fue el día miércoles 27 de agosto del 2014 y la hora pico ocurrió entre las 17h00 y 18h00 con 131 vehículos contados.

En la Av. Alfredo Adoum, el día con mayor número de vehículos fue el sábado 30 de agosto del 2014 y la hora pico ocurrió entre las 19h00 y 20h00 con 126 vehículos contados.

Es preciso indicar que el comportamiento del tráfico en las dos vías principales de acceso a la planta industrial, tienen volúmenes de tráfico muy similares.

### 3.4 Cálculo del T.P.D.A. actual

Con la finalidad de obtener el Tráfico Promedio Diario Anual de las dos vías de acceso a la planta industrial, se calculó el promedio diario semanal de los valores obtenidos de los aforos automáticos, luego de lo cual se los ha afectó por el factor de ajuste mensual, cuyo equivalente para el mes de Agosto es de 1,039. Los resultados obtenidos son los que se presentan en el cuadro 3.4.1 de resumen:

**Cuadro 3.4.1 T.P.D.A. por tramo**

Km. 4 - El Ceibo		Av. Alfredo Adoum	
T.P.D.S.	1214	T.P.D.S.	1260
Fm Agosto	1,039	Fm Agosto	1,039
T.P.D.A.	1261	T.P.D.A.	1309

Donde: T.P.D.S. = Tráfico Promedio Diario Semanal  
Fm Agosto = Factor de Justes Mensual Agosto  
T.P.D.A. = Tráfico Promedio Diario Anual

La composición del tráfico por categoría de vehículos corresponde a los siguientes valores cuantificados:

**Cuadro 3.4.2 Volúmenes Clasificados por tramo**

Km. 4 - El Ceibo		Av. Alfredo Adoum	
Livianos	1036	Livianos	1247
Buses y Cam2	41	Buses y Cam2	30
Cam3	100	Cam3	10
Trailer	84	Trailer	22

Una vez realizada la comparación de los flujos vehiculares cuantificados durante la semana de aforo, en cada una de las vías se observa una distribución direccional del 50%.

De igual forma el porcentaje de vehículos en la hora pico, para cada vía corresponde al 10% del T.P.D.A., valor considerado normal dentro de los datos teóricos que varían entre el 7% y 10%.

### 3.5 Evaluación de las condiciones de seguridad vial actuales

En este subcapítulo se describe la evaluación cualitativa de las condiciones de seguridad vial en las que se desenvuelve las actividades de movilización de los usuarios. Para ello inicialmente se identificaron los diferentes actores encontrados a lo largo de los tramos viales, entre los cuales están:

- Peatones
- Ciclistas
- Motociclistas y conductores de tricimotos
- Vehículos livianos
- Buses; y
- Camiones

Cabe destacar que durante las fechas de evaluación, no se encontraron acémilas o animales de carga o cruces de ganado, por lo que el análisis se limita a los usuarios viales listados.

#### 3.5.1 *Tramos Km. 4 – El Ceibo – Manabí Chico, Av. Alfredo Adoum – Manabí Chico (Y Milagro/La Pila)*

Como se indicó anteriormente, las vías disponen de secciones transversales en segmentos críticos de 6.5 m. y 6.0 m. de ancho, lo que implica que todos los usuarios comparten sin excepción las mismas áreas destinadas para la circulación de vehículos motorizados. Esto tiene las siguientes implicaciones nocivas de acuerdo al siguiente detalle:

- a) No se dispone del ancho de un carril estándar normado en 3.65 m por sentido de circulación, lo que hace que todos los vehículos no tengan el suficiente espacio para realizar las maniobras de conducción con seguridad y confort. Esta situación se ve agravada por la presencia de vehículos pesados, cuyas dimensiones requieren un ancho mayor en la sección transversal existente.
- b) No existen espaldones que permitan a los conductores estacionarse temporalmente por alguna situación de emergencia o particularmente en el presente caso hacerlo con seguridad los conductores de vehículos livianos o de carga que concurren a adquirir plantas en los viveros apostados en los costados de la vía Km. 4 – El Ceibo.
- c) Los conductores de los buses que requieren subir o bajar pasajeros a lo largo del tramo vial, no disponen de paradas claramente definidas o sobrecanchos, por lo que deben estacionar sus unidades sobre el carril de circulación, generando situaciones de riesgo de colisión.
- d) En cuanto a visibilidad para los usuarios, existe obstaculización de la visual de los conductores, debido a la abundante maleza presente en varios tramos, lo que impide realizar maniobras de rebasamiento seguras, así como está presente la sensación de estrechez de la vía.



- e) La presencia de bicicletas y motocicletas en el componente del tráfico es importante, pues existe un promedio diario de 623 viajes en este tipo de modo de transporte para la vía Km. 4 – El Ceibo y de 899 viajes para la Av. Alfredo Adoum, que comparten la vía con vehículos livianos, buses y camiones sin exclusividad, lo cual aumenta el riesgo de accidentalidad.
- f) Las deficientes condiciones generales de la superficie de rodadura, la misma que presenta desprendimientos del D.T.S.B. así como la existencia de baches, hacen que los conductores eviten estos obstáculos lo cual genera riesgo de impacto por la presencia de vehículos en el sentido opuesto.
- g) En las áreas pobladas, especialmente donde existen viveros y está el recinto El Ceibo, no existen cruces peatonales definidos, por lo cual los usuarios cruzan a nivel la vía, sin ningún tipo de dispositivo de seguridad para su protección.
- h) A lo largo de los tramos viales, no existe señalización horizontal de la calzada, así como existe una ausencia total de señalización vertical preventiva, reglamentaria e informativa que permita a los usuarios conducir con precaución.
- i) Existe una cantidad importante de ingresos a guardarrayas y propiedades privadas, de los que ninguno dispone de un diseño geométrico apropiado, por lo que las maniobras de giro se ven afectadas por la inseguridad en el cruce y por la falta de priorización por ausencia de elementos de señalización.

Principales intersecciones identificadas:

<b>Km. 4 – El Ceibo</b>	<b>Av. Alfredo Adoum</b>
Inicio del tramo con vía Milagro – Virgen de Fátima	Inicio del tramo con vía Jaime Roldos y Martha Bucaram
Desvío Vía El Progreso	Desvío a Roberto Astudillo
Desvío El Ceibo – 10 de Agosto	Desvío El Ceibo – La Pila

#### **4. Medidas propuestas para mejorar el entorno de la movilidad para la zona de acceso a la planta industrial.-**

En este capítulo, se describen las medidas y recomendaciones de mitigación a los problemas descritos en cada uno de los numerales anteriores y que corresponden secuencialmente a los siguientes aspectos:

- ✓ Pre - Diseño Geométrico
- ✓ Pre - Diseño de Pavimentos
- ✓ Pre - Diseño de la Seguridad Vial

Es necesario indicar que para la implementación de las medidas propuestas, en una siguiente etapa se requiere realizar los estudios de ingeniería definitivos, los mismos que servirán de base para la futura ejecución del proyecto.

##### **4.1 Pre - Diseño Geométrico**

Conforme a los datos obtenidos en los aforos vehiculares y en función de la metodología de cálculo establecida en el Manual de Capacidad Vial del Transport Research Board de los Estados Unidos de Norteamérica, Capítulo 20 – Two Lane Highways Methodology, la capacidad ideal de un carril de circulación es de 1600 vehículos/hora.

Si se considera que los flujos de tránsito en las vías y en la hora pico está alrededor de los 130 vehículos/hora en los dos sentidos, sin afectaciones por condiciones de diseño geométrico ni de tráfico, teóricamente la capacidad vial utilizada estaría por debajo del 5 %, lo cual indica que en la actualidad no existen problemas de congestión ni saturación.

Sin embargo, debido a las condiciones actuales de ancho de las vías, para que se cumplan estas condiciones a lo largo del tiempo y conociendo las deficientes condiciones en las que se desarrolla la movilización de los usuarios, es necesario que se observen las siguientes recomendaciones que permitan mantener un nivel del servicio adecuado en cada una de las vías:

1. Mejorar el trazado vial considerando optimizar el diseño geométrico existente en alineamiento horizontal y vertical.
2. Ampliar la sección transversal con ancho de carriles estándar normados a 3.65 m. y proveer espaldones mínimo de 1.5 m. para acomodar en ellos a otro tipo de usuarios como son peatones, ciclistas, motociclista y tricimotos; segregando los carriles de circulación para vehículos livianos, buses y camiones exclusivamente.
3. Proveer bahías de estacionamiento en los sitios donde existe la venta de plantas de los viveros, con la finalidad de que los vehículos puedan salir de la calzada y evitar riesgos con el tráfico de paso.

4. Proveer áreas para destinarlas a Paradas de Bus en las principales intersecciones y áreas pobladas, complementadas con pasos peatonales a nivel o elevados, en función de la demanda presente y futura.
5. Mejorar el diseño de las intersecciones a nivel en cada inicio y fin de tramo, así como rediseñar los accesos a guardarrayas y caminos existentes.

#### 4.2 Pre - Diseño de Pavimentos

Como se observó en los recorridos e inspecciones realizadas, la condición general del estado del pavimento tienen deficiencias debido a la ausencia de mantenimiento programado. Es por ello que de manera urgente en las vías de acceso debe realizar un mantenimiento emergente de la superficie de rodadura, pues existe gran cantidad de baches y deformaciones de la calzada que ponen en riesgo la seguridad general de las zonas por donde atraviesan las vías.

Se deberá considerar las siguientes recomendaciones a fin de lograr uniformidad y niveles de confort apropiados para los usuarios viales:

1. Completar la sección transversal propuesta en el numeral anterior, para lo cual en la fase de estudios definitivos de ingeniería se deberán realizar los estudios de suelos y pavimentos que permitan colocar los espesores suficientes de materiales de mejoramiento hasta llegar a la capa de rodadura, de tal manera que pueda soportar los flujos vehiculares actuales y futuros debido al tráfico normal y por la generación de viajes de vehículos livianos y camiones por la instalación de la planta industrial.

De la evaluación visual de estado del pavimento realizada, así como por la cuantificación de los volúmenes de tráfico actuales y considerando el generado por los vehículos que accederán a la planta, se ha procedido a realizar el diseño preliminar de la estructura del pavimento a usarse en la construcción, a través de la metodología desarrollada en el documento técnico “Overseas Road Note 31” del Transport Research Laboratory del Inglaterra, denominado “A guide to the structural design of bitumen-surfaced roads in tropical and sub-tropical countries”, conforme al siguiente detalle:

Tráfico Veh. Pesados:	41 veh. →	Tipo 2DA
	100 veh. →	Tipo 2DB
	84 veh. →	Tipo 3S2

En cuanto al tipo de vehículo pesado que circula, los camiones de 2 ejes, en un 50% corresponde a vehículos de transporte de banano y caña de azúcar considerados pesados y un 50% a vehículos de menor tonelaje como repartidores de gas y víveres. Ver fotografías siguientes:



CUADRO DEMOSTRATIVO DE PESO BRUTO VEHICULAR Y LONGITUDES MÁXIMAS PERMISIBLES							
TIPO	DISTRIBUCIÓN MÁXIMA DE CARGA POR EJE	DESCRIPCIÓN	PESOS MÁXIMOS PERMITIDOS (t)	LONGITUDES MÁXIMAS PERMITIDAS (m)			
				LARGO	ANCHO	ALTO	
2DA			10	7,50	2,60	3,50	
2DB			17	12,00	2,60	4,10	
3S2			46	18,50	2,60	4,10	

### Cuadro de Pesos por Eje para Vehículos Pesados.- Fuente MTOP

- Tasa de Crecimiento del Tráfico Pesado: 5 % Anual
- CBR de Subrasante: 5 % Estimado (S3)
- Período de Diseño: 20 Años.
- Ejes Estándar/Vehículo Pesado: 10,85 ESAL (T7)
- % de Vehículos en el Carril más cargado: 50 %
- No. de ESAL durante el período de Diseño:  $11.5 \times 10^6$  (20 años)

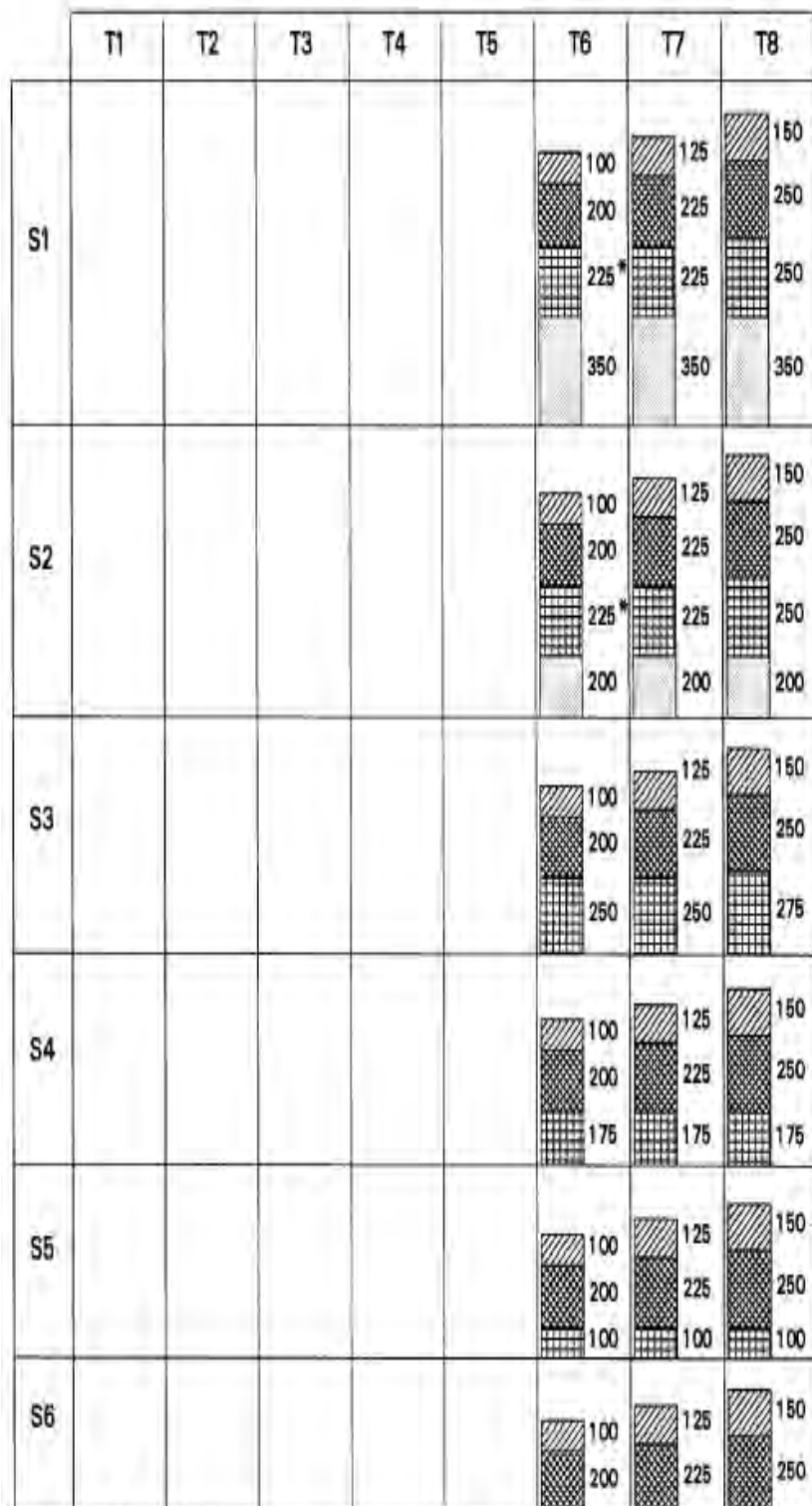
Donde: CBR = Californian Bearing Ratio (%)  
ESAL= Equivalent Standard Axle Load

Según el Gráfico 5 del Overseas Road Note 31 que se adjunta, con los datos de subrasante S3 y tráfico T7, el diseño de la estructura de la vía con carpeta asfáltica en caliente recomienda los siguientes espesores:

Concreto Asfáltico = 12.5 cm. (5 pulg.)  
Base Granular = 22.5 cm. (9 pulg.)  
Subbase Granular = 25.0 cm. (10 pulg.)



CHART 5 GRANULAR ROADBASE / STRUCTURAL SURFACE



Note: 1 \* Up to 100mm of sub-base may be substituted with selected fill provided the sub-base is not reduced to less than the roadbase thickness or 200mm whichever is the greater.  
The substitution ratio of sub-base to selected fill is 25mm : 32mm.

2. Realizar de manera permanente las actividades de mantenimiento rutinario y especialmente el corte de maleza para mejorar las distancias de visibilidad, con mayor atención en curvas.
3. Mantener los componentes del sistema de drenaje en condiciones óptimas, particularmente al inicio de cada época invernal, de forma de evitar la presencia de agua en la calzada y en las zonas aledañas a la vía.
4. Desarrollar un programa de mantenimiento periódico, con la finalidad de establecer los parámetros mínimos del Índice de Condición de Pavimentos que deben cumplir las vías para un adecuado desempeño, bajo un esquema de seguimiento y monitoreo permanente.

### 4.3 Pre –Diseño de Seguridad Vial

Una vez descritas las condiciones en las que se desarrolla la movilidad en los tramos viales estudiados, a continuación se propone las siguientes medidas de prevención, las mismas que deberán ser diseñadas de manera puntual en los estudios definitivos de ingeniería. Tales medidas están graficadas en los planos de señalización y seguridad vial adjuntos.

- Ubicación de paradas para buses y vehículos de transporte público, en los centros poblados e intersecciones viales principales.
- Ubicación de bahías de estacionamiento para los usuarios que acceden a los viveros.
- Ubicación de pasos peatonales a nivel, que permitan el desplazamiento ordenado de los usuarios en los sitios poblados, así como en las intersecciones con caminos terciarios o guardarrayas.
- Colocación de señalización horizontal y vertical, la misma que deberá cumplir con las siguientes normas de diseño, calidad y materiales:
  - RTE INEN 004-1: Señalización Vial.- Parte 1.- Señalización Vertical
  - RTE INEN 004-2: Señalización Vial.- Parte 2.- Señalización Horizontal.
  - NTE INEN 1042: 2009 Pinturas para Señalamiento de Tráfico.– Requisitos.
- Implementación de un sistema de control de velocidades de circulación, para vehículos livianos, buses y camiones, de acuerdo a la normativa y rangos establecidos por el Reglamento a la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial del Ecuador.

Este sistema se lo deberá instalar sobre pórticos y en tangentes con distancias mayores a 500 m. a través de radares tipo Doppler que tenga incorporado una pantalla de información al usuario y sistema de alarma para toma de

fotografías en caso de violación de los límites máximos de velocidad permitidos.

- Implementación de sistemas de señalización a través de pórticos con luces intermitentes que alerten sobre la presencia de poblaciones y la reducción de velocidad como es el caso de el recinto El Ceibo.
- Provisión de un sistema de defensas o guardavías, que permita segregar el tránsito de vehículos motorizados (livianos, buses y camiones) de otros usuarios como son ciclistas, motociclistas, tricimotos, peatones o inclusive vehículos de tracción animal que pudieran existir.

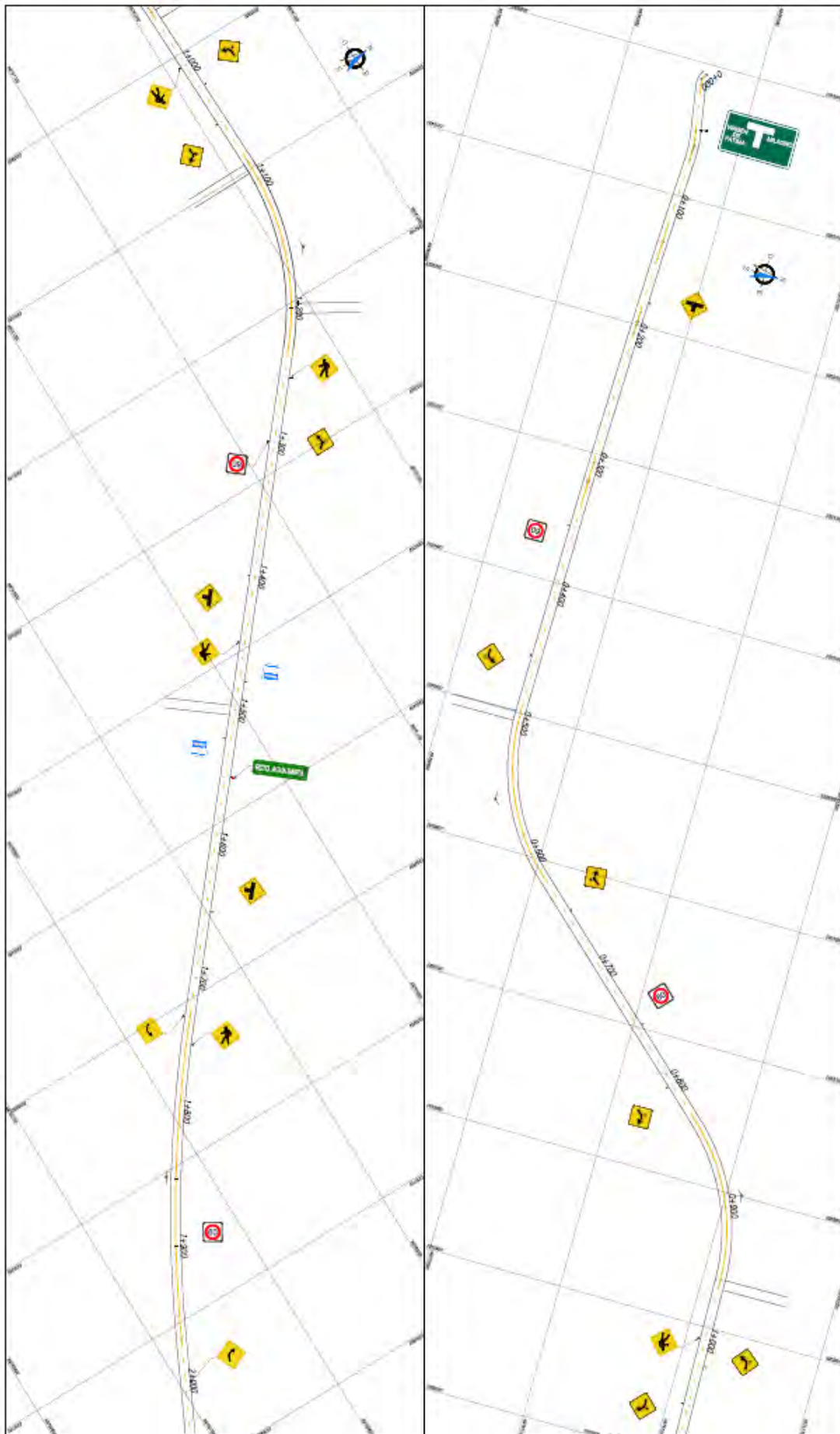
Idealmente esta segregación podría implementarse en toda la longitud de cada una de las vías analizadas, sin embargo en una primera etapa se la deberá proveer para las zonas más complicadas y donde existen la venta de plantas en viveros, en las intersecciones a nivel y particularmente en El Ceibo.

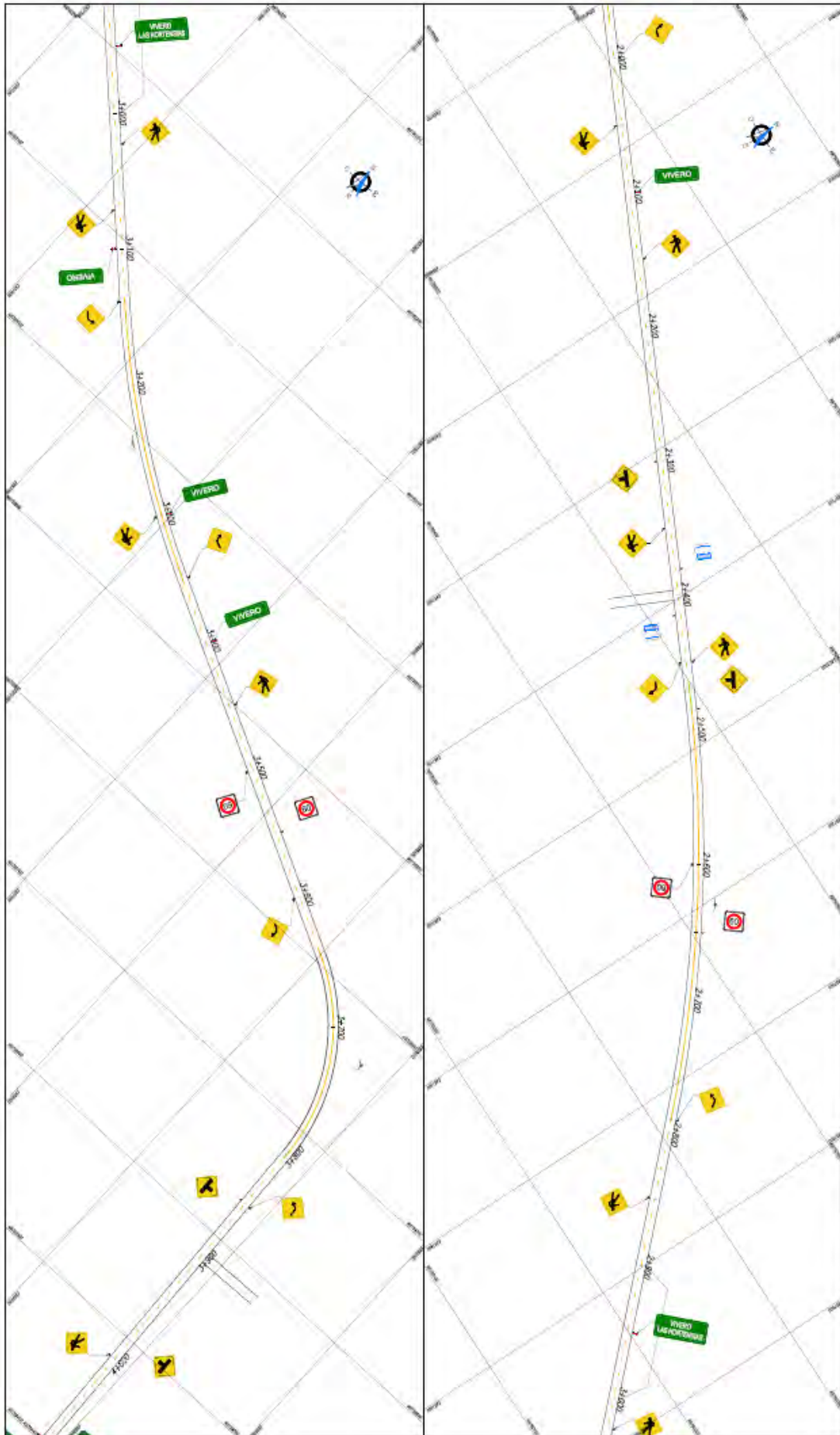
- Rediseño de las intersecciones de las vías estudiadas, con los principales accesos a los recintos y poblaciones en cada corredor, complementado con señalización horizontal y vertical de prevención, reglamenteación e información.

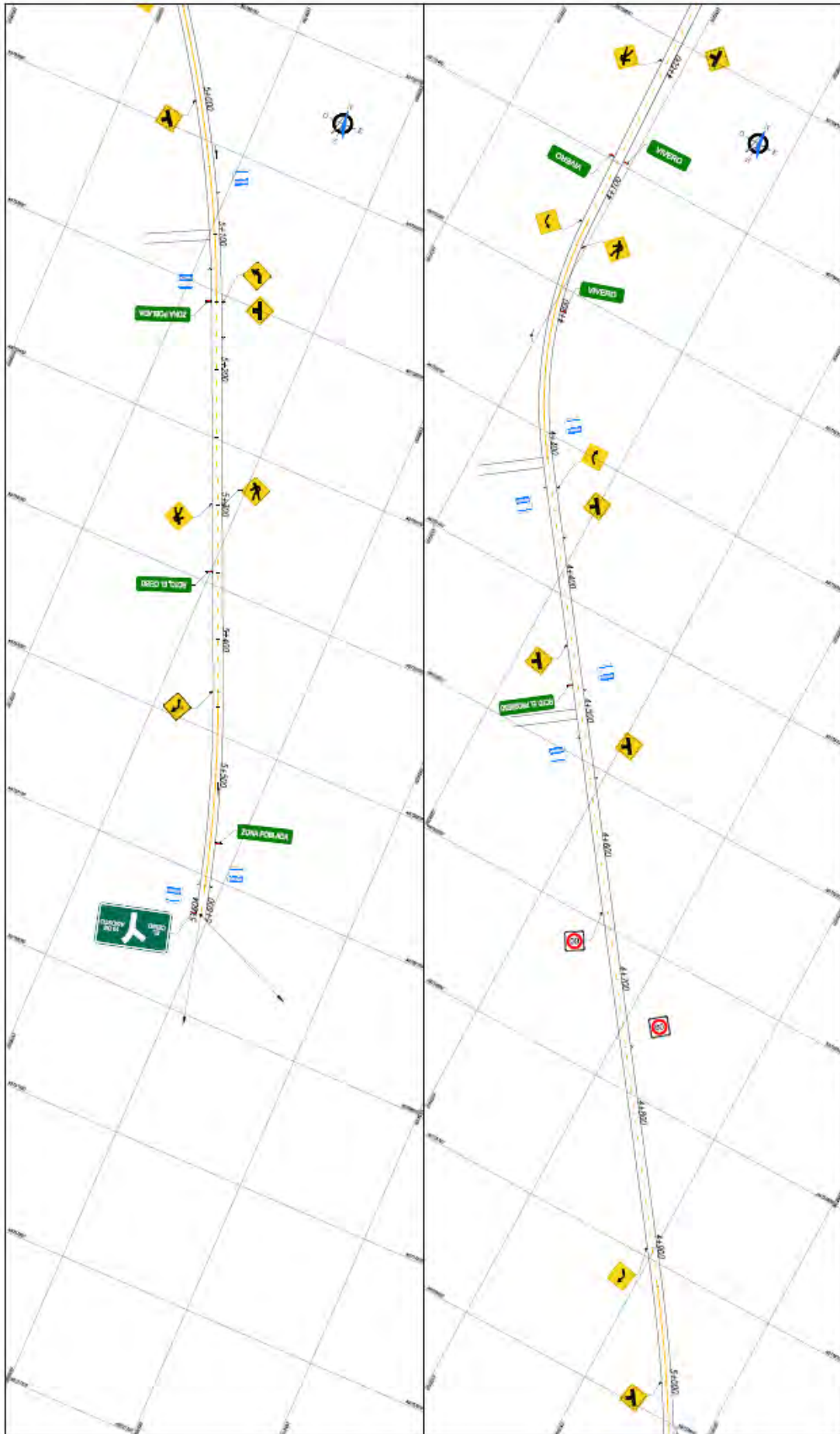
# **SEÑALIZACIÓN**

## **KM. 4 – EL CEIBO**





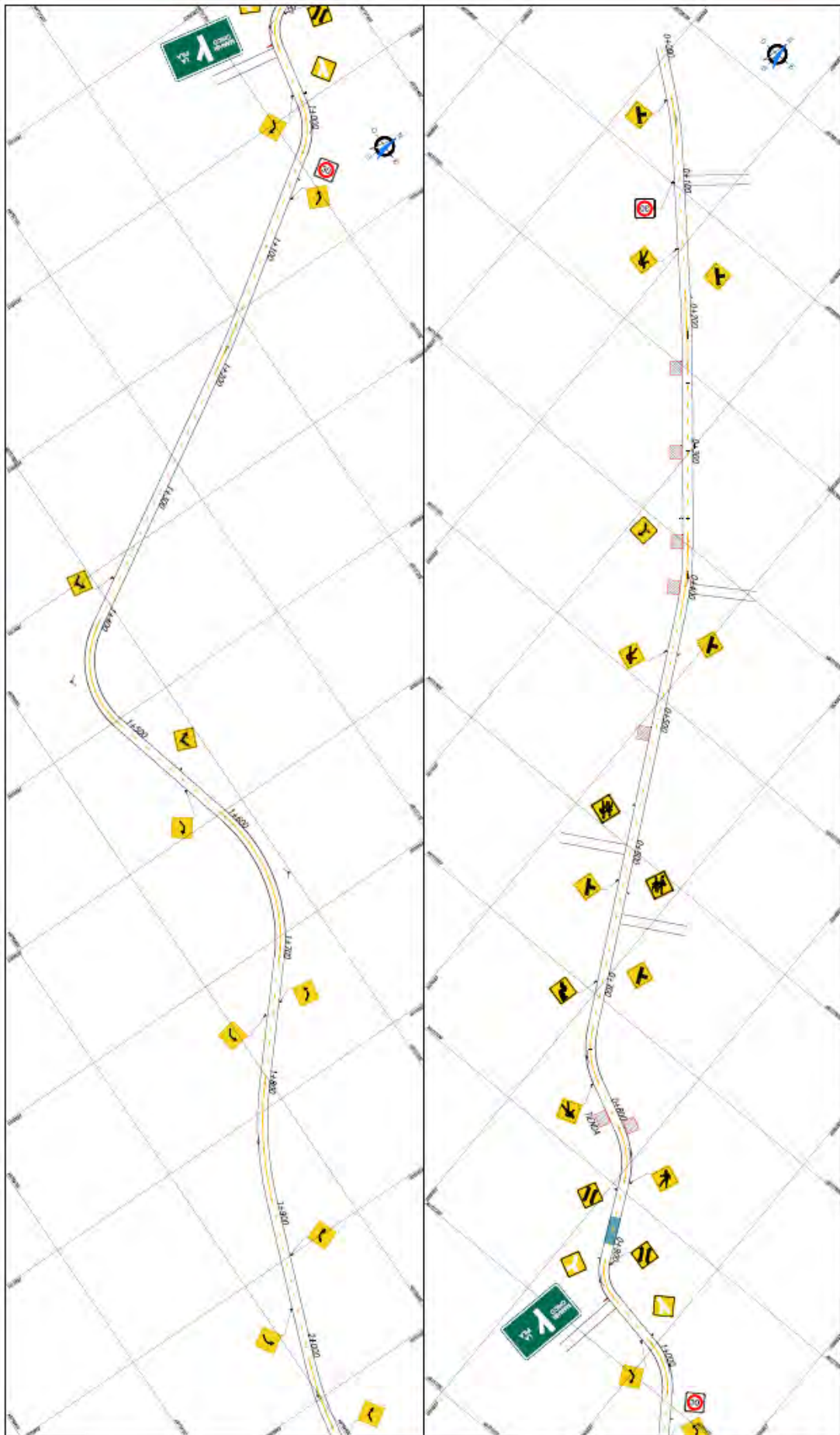


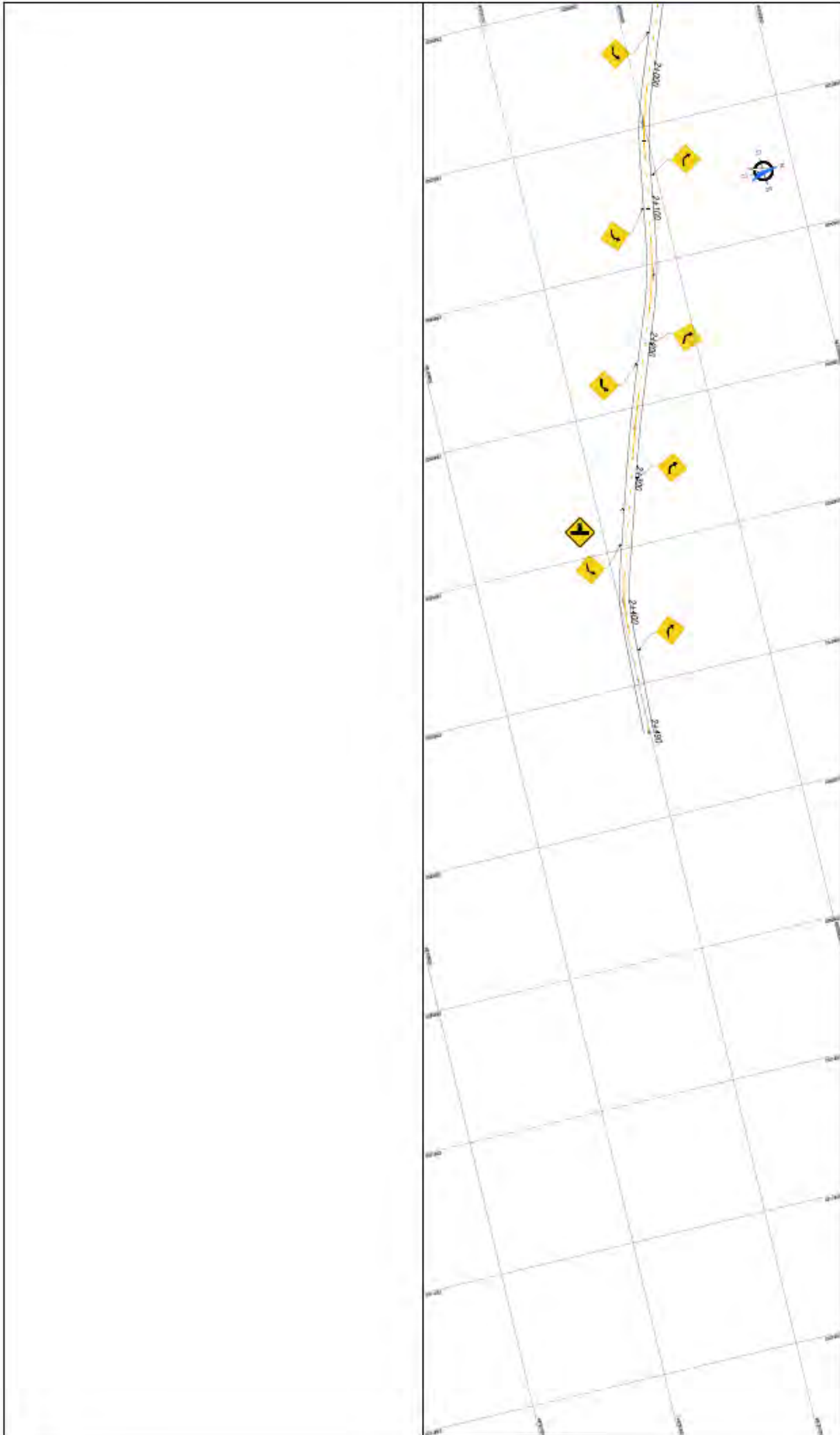


# **SEÑALIZACIÓN**

## **El Ceibo – Manabí Chico (Y Milagro/La Pila)**

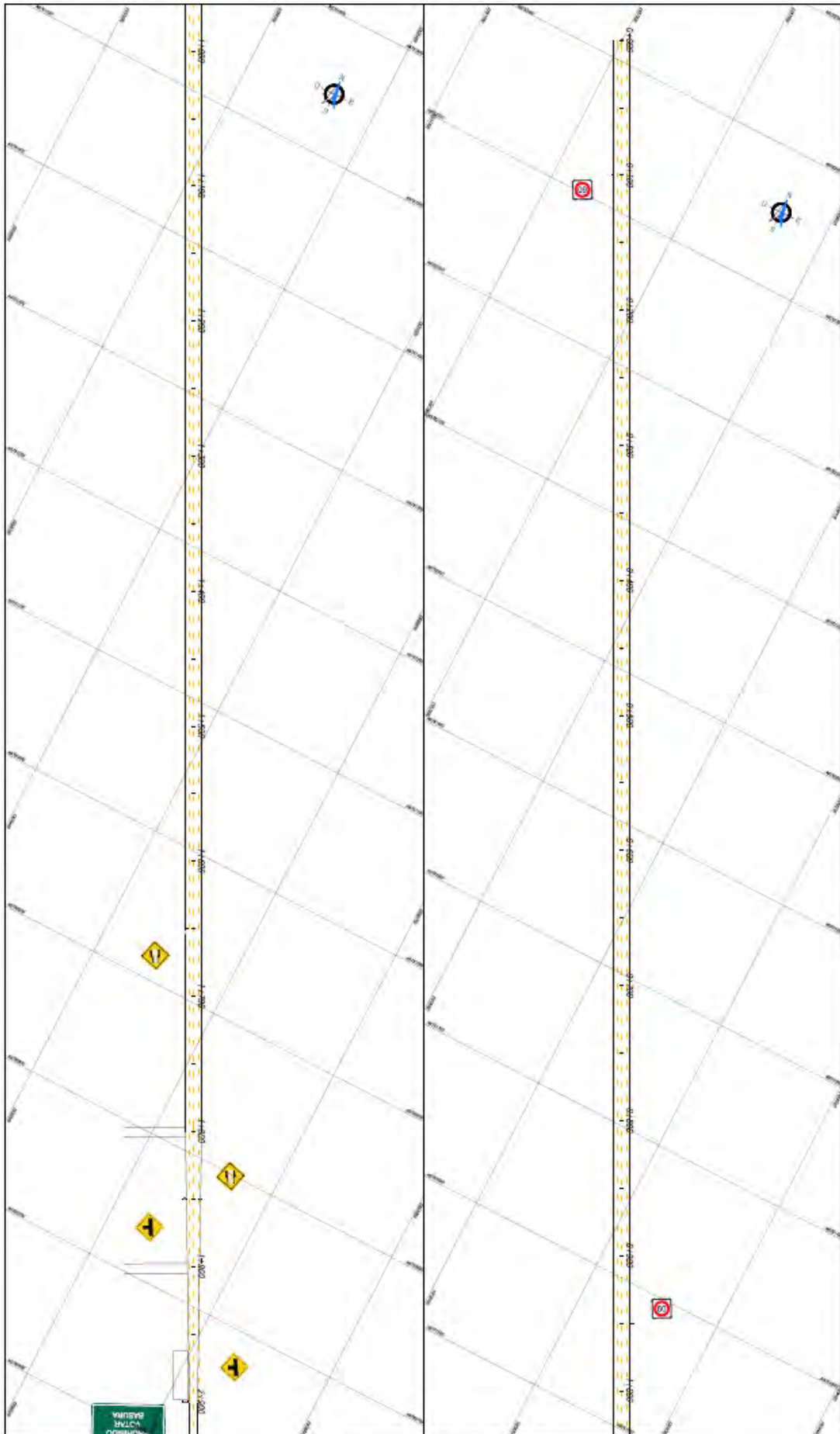




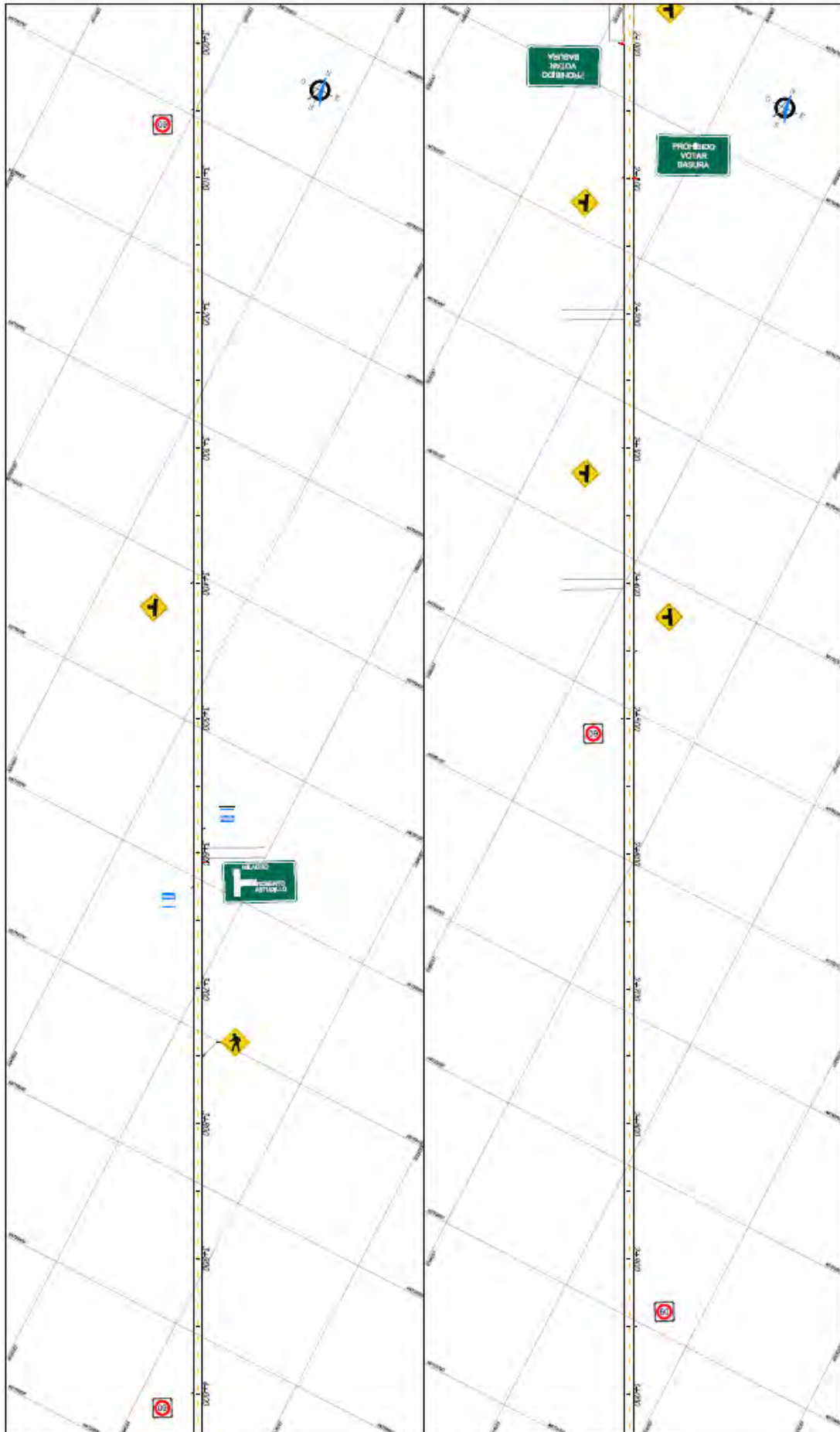


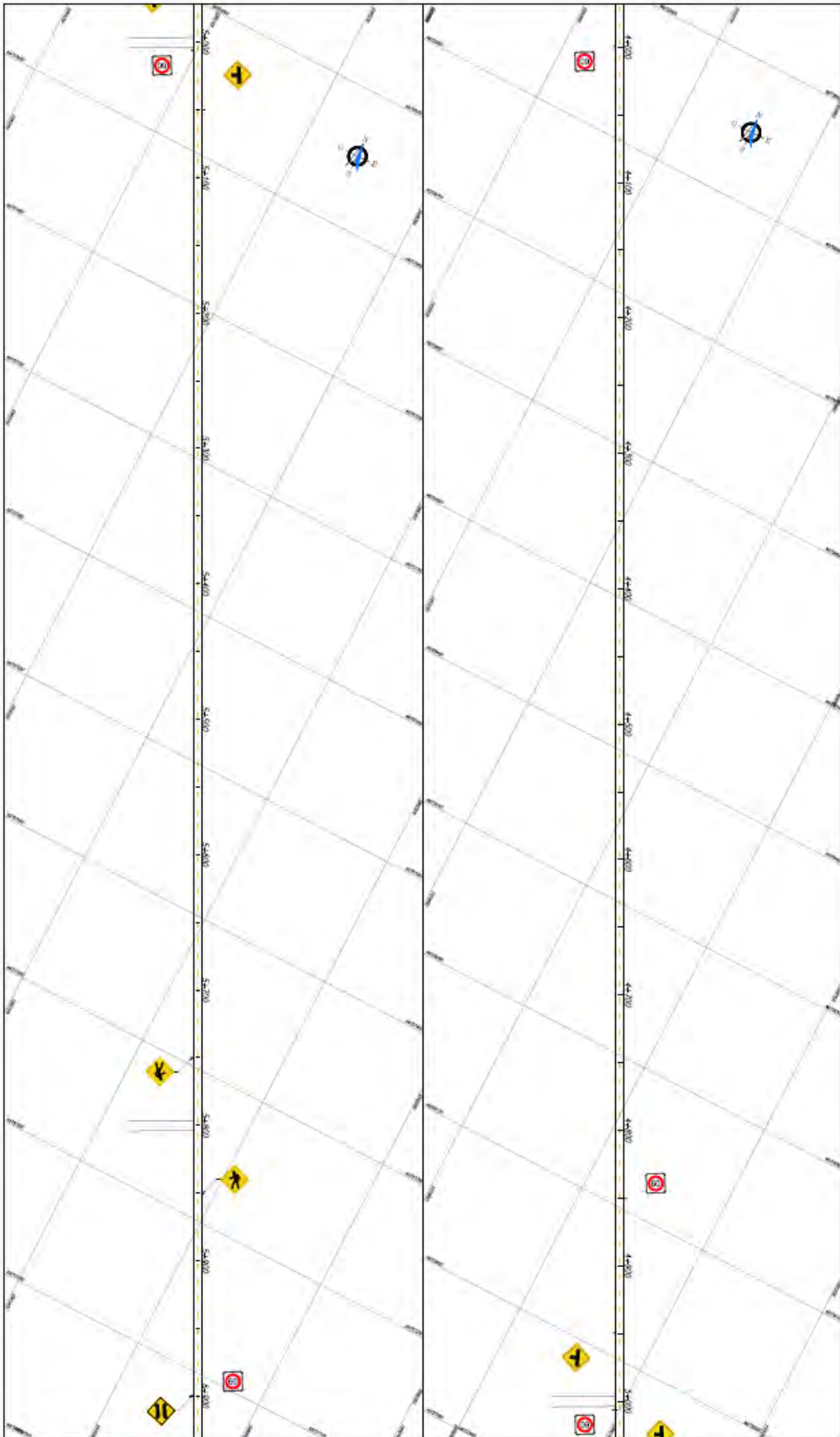
# **SEÑALIZACIÓN**

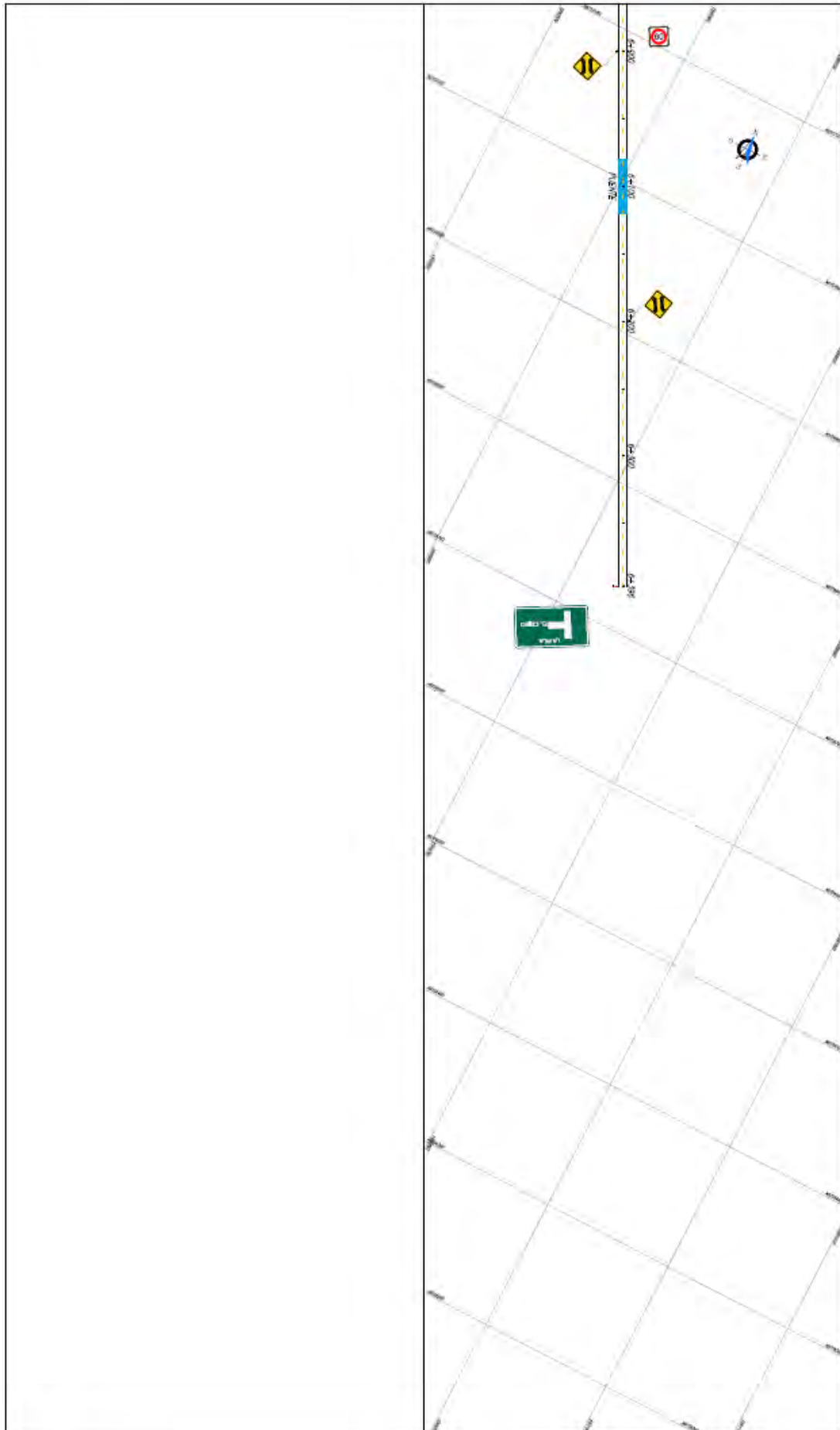
**Av. Alfredo Adoum – Y La Pila/El  
Ceibo**











## **ANEXO 1**

# **DATOS HORARIOS DEL TRAFICO VEHICULAR OBTENIDOS EN CADA ESTACIÓN DE AFORO (CONTEOS AUTOMATICOS)**

**TRAFFIC COUNTS DATA KM. 4 - MANABI CHICO**  
**LANE 1: KM. 4 - MANABI CHICO**

Date	Time	Lane	Bin 1	Bin 2	Bin 3	Bin 4	Bin 5	Bin 6	Bin 7	Bin 8	Bin 9	Bin 10	Bin 11	Bin 12	Bin 13	TOTAL	DAILY TOTALS
25-08-14	00:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	547
25-08-14	01:00	1		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
25-08-14	02:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25-08-14	03:00	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
25-08-14	04:00	1		5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
25-08-14	05:00	1		8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
25-08-14	06:00	1		15	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	19	
25-08-14	07:00	1		32	3	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	39	
25-08-14	08:00	1		14	2	0	2	7	1	0	0	0	0	0	0	26	
25-08-14	09:00	1		17	2	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	23	
25-08-14	10:00	1		21	4	0	3	5	1	0	1	0	0	0	0	35	
25-08-14	11:00	1		28	2	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	36	
25-08-14	12:00	1		34	7	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	44	
25-08-14	13:00	1		19	4	0	2	6	0	1	0	0	0	0	0	32	
25-08-14	14:00	1		20	3	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	28	
25-08-14	15:00	1		23	2	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	30	
25-08-14	16:00	1		32	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	37	
25-08-14	17:00	1		34	4	0	1	11	0	2	2	0	0	0	0	54	
25-08-14	18:00	1		44	4	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	54	
25-08-14	19:00	1		23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	24	
25-08-14	20:00	1		16	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	18	
25-08-14	21:00	1		10	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	14	
25-08-14	22:00	1		10	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13	
25-08-14	23:00	1		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
26-08-14	00:00	1		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
26-08-14	01:00	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
26-08-14	02:00	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
26-08-14	03:00	1		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
26-08-14	04:00	1		3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
26-08-14	05:00	1		6	1	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	14	
26-08-14	06:00	1		19	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	26	
26-08-14	07:00	1		40	7	0	2	5	1	1	2	0	0	0	0	58	
26-08-14	08:00	1		18	2	0	1	4	1	1	0	0	0	0	0	27	
26-08-14	09:00	1		14	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	19	
26-08-14	10:00	1		32	5	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	46	
26-08-14	11:00	1		13	6	0	1	5	0	1	0	0	0	0	0	26	
26-08-14	12:00	1		27	3	0	0	4	0	0	1	0	2	0	0	37	
26-08-14	13:00	1		25	1	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	32	
26-08-14	14:00	1		28	4	0	0	5	2	1	0	0	0	0	0	40	
26-08-14	15:00	1		27	5	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	35	
26-08-14	16:00	1		17	9	0	1	6	0	2	1	1	1	0	0	38	
26-08-14	17:00	1		39	13	0	5	3	2	0	0	0	0	0	0	62	
26-08-14	18:00	1		29	2	0	2	5	2	0	0	0	0	0	0	40	
26-08-14	19:00	1		17	6	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	28	
26-08-14	20:00	1		13	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	17	
26-08-14	21:00	1		4	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	
26-08-14	22:00	1		8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
26-08-14	23:00	1		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
27-08-14	00:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	729
27-08-14	01:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27-08-14	02:00	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
27-08-14	03:00	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
27-08-14	04:00	1		3	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
27-08-14	05:00	1		9	6	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	20	
27-08-14	06:00	1		19	4	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	30	
27-08-14	07:00	1		21	8	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	37	
27-08-14	08:00	1		33	6	0	4	5	2	0	0	0	0	0	0	50	
27-08-14	09:00	1		26	4	0	2	9	1	0	0	0	0	0	0	42	
27-08-14	10:00	1		29	1	0	2	4	2	0	1	0	0	0	0	39	
27-08-14	11:00	1		19	4	0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	33	
27-08-14	12:00	1		20	8	0	10	4	2	1	0	0	0	0	0	45	
27-08-14	13:00	1		29	3	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	41	
27-08-14	14:00	1		33	6	0	4	6	0	0	0	0	1	0	0	50	
27-08-14	15:00	1		34	7	0	4	4	0	2	1	0	2	0	0	54	
27-08-14	16:00	1		31	13	0	7	5	4	1	0	0	1	0	0	62	
27-08-14	17:00	1		35	7	0	10	11	1	0	1	0	0	0	0	65	
27-08-14	18:00	1		36	5	0	7	2	4	0	1	0	1	0	0	56	
27-08-14	19:00	1		22	7	0	4	1	2	1	2	0	1	0	0	40	
27-08-14	20:00	1		13	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
27-08-14	21:00	1		12	5	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	20	
27-08-14	22:00	1		9	3	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	15	
27-08-14	23:00	1		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	



28-08-14	00:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28-08-14	01:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28-08-14	02:00	1		1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
28-08-14	03:00	1		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
28-08-14	04:00	1		4	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
28-08-14	05:00	1		5	2	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	15
28-08-14	06:00	1		16	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	23
28-08-14	07:00	1		34	5	0	1	6	1	1	0	0	0	0	0	0	48
28-08-14	08:00	1		21	9	0	2	7	3	0	0	1	2	0	0	0	45
28-08-14	09:00	1		30	4	0	1	4	0	0	1	1	0	0	0	0	41
28-08-14	10:00	1		26	4	0	1	5	2	0	1	0	0	0	0	0	39
28-08-14	11:00	1		22	7	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	35
28-08-14	12:00	1		19	7	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	32
28-08-14	13:00	1		22	5	0	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	35
28-08-14	14:00	1		30	8	0	0	6	1	0	1	0	0	0	0	0	46
28-08-14	15:00	1		22	7	0	3	9	1	0	2	0	1	0	0	0	45
28-08-14	16:00	1		24	4	0	0	4	1	0	0	1	1	0	0	0	35
28-08-14	17:00	1		31	8	0	1	7	8	0	0	0	1	0	0	0	56
28-08-14	18:00	1		34	10	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0	0	50
28-08-14	19:00	1		22	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	28
28-08-14	20:00	1		12	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14
28-08-14	21:00	1		9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
28-08-14	22:00	1		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
28-08-14	23:00	1		9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
29-08-14	00:00	1		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
29-08-14	01:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29-08-14	02:00	1		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
29-08-14	03:00	1		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
29-08-14	04:00	1		5	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	10
29-08-14	05:00	1		3	3	0	0	6	0	0	1	0	1	0	0	0	14
29-08-14	06:00	1		17	5	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	27
29-08-14	07:00	1		23	13	0	2	7	4	0	0	0	1	0	0	0	50
29-08-14	08:00	1		14	3	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	22
29-08-14	09:00	1		21	9	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	32
29-08-14	10:00	1		18	0	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	24
29-08-14	11:00	1		30	9	0	0	8	1	0	2	0	0	0	0	0	50
29-08-14	12:00	1		28	7	0	2	4	1	1	0	0	0	0	0	0	43
29-08-14	13:00	1		13	6	0	3	3	2	0	1	0	2	0	0	0	30
29-08-14	14:00	1		20	4	0	2	7	1	0	0	0	1	0	0	0	35
29-08-14	15:00	1		26	6	0	0	1	3	0	2	0	1	0	0	0	39
29-08-14	16:00	1		23	10	0	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	42
29-08-14	17:00	1		44	5	0	2	6	4	1	0	1	0	0	0	0	63
29-08-14	18:00	1		28	13	0	0	4	2	1	1	0	0	0	0	0	49
29-08-14	19:00	1		19	3	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	26
29-08-14	20:00	1		14	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	19
29-08-14	21:00	1		11	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15
29-08-14	22:00	1		8	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	11
29-08-14	23:00	1		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
30-08-14	00:00	1		1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
30-08-14	01:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-08-14	02:00	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
30-08-14	03:00	1		1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
30-08-14	04:00	1		2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
30-08-14	05:00	1		6	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	14
30-08-14	06:00	1		10	6	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	20
30-08-14	07:00	1		14	5	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	23
30-08-14	08:00	1		25	4	0	1	4	2	0	1	0	1	0	0	0	38
30-08-14	09:00	1		22	3	0	3	5	2	0	0	0	2	0	0	0	37
30-08-14	10:00	1		28	7	0	1	6	2	0	0	0	0	0	0	0	44
30-08-14	11:00	1		23	7	0	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	35
30-08-14	12:00	1		29	8	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	40
30-08-14	13:00	1		28	7	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	40
30-08-14	14:00	1		36	7	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	46
30-08-14	15:00	1		43	7	0	3	0	2	2	0	1	0	0	0	0	58
30-08-14	16:00	1		34	4	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	42
30-08-14	17:00	1		41	10	0	2	0	2	1	0	0	1	0	0	0	57
30-08-14	18:00	1		34	12	0	0	3	2	4	1	0	0	0	0	0	56
30-08-14	19:00	1		31	7	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	42
30-08-14	20:00	1		29	6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	37
30-08-14	21:00	1		23	6	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	32
30-08-14	22:00	1		18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
30-08-14	23:00	1		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5

627

611

700

31-08-14	00:00	1		8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10		
31-08-14	01:00	1		3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
31-08-14	02:00	1		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
31-08-14	03:00	1		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
31-08-14	04:00	1		0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3		
31-08-14	05:00	1		5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
31-08-14	06:00	1		5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10		
31-08-14	07:00	1		13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18		
31-08-14	08:00	1		19	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29		
31-08-14	09:00	1		19	8	0	0	1	0	0	0	0	1	0	29		
31-08-14	10:00	1		34	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	35		
31-08-14	11:00	1		14	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	17		
31-08-14	12:00	1		31	8	0	2	4	1	1	0	0	0	0	47		
31-08-14	13:00	1		14	7	0	3	3	2	0	1	0	2	0	32		
31-08-14	14:00	1		22	4	0	2	8	1	0	0	0	1	0	38		
31-08-14	15:00	1		29	7	0	0	1	3	0	2	0	1	0	43		
31-08-14	16:00	1		26	11	0	3	4	2	0	0	0	0	0	46		
31-08-14	17:00	1		49	6	0	2	7	4	1	0	1	0	0	70		
31-08-14	18:00	1		31	14	0	0	4	2	1	1	0	0	0	53		
31-08-14	19:00	1		21	3	0	2	1	1	0	0	0	0	0	28		
31-08-14	20:00	1		16	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	21		
31-08-14	21:00	1		12	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16		
31-08-14	22:00	1		9	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	12		
31-08-14	23:00	1		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
<b>SUBTOTALS</b>			<b>0</b>	<b>2.878</b>	<b>658</b>	<b>0</b>	<b>179</b>	<b>393</b>	<b>141</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>11</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.373</b>	<b>4.373</b>

581

**TRAFFIC COUNTS DATA KM. 4 - MANABI CHICO**  
**LANE 2: MANABI CHICO - KM. 4**

Date	Time	Lane	Bin 1	Bin 2	Bin 3	Bin 4	Bin 5	Bin 6	Bin 7	Bin 8	Bin 9	Bin 10	Bin 11	Bin 12	Bin 13	TOTAL	DAILY TOTALS
25-08-14	00:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	498
25-08-14	01:00	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
25-08-14	02:00	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
25-08-14	03:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25-08-14	04:00	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
25-08-14	05:00	2		4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	
25-08-14	06:00	2		5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
25-08-14	07:00	2		8	5	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	16	
25-08-14	08:00	2		17	5	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	26	
25-08-14	09:00	2		16	6	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	29	
25-08-14	10:00	2		21	8	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	35	
25-08-14	11:00	2		25	3	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	33	
25-08-14	12:00	2		30	12	0	0	4	2	1	0	0	0	0	0	49	
25-08-14	13:00	2		17	15	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	36	
25-08-14	14:00	2		28	7	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	43	
25-08-14	15:00	2		19	4	0	0	4	1	0	1	0	1	0	0	30	
25-08-14	16:00	2		24	6	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	33	
25-08-14	17:00	2		34	10	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	51	
25-08-14	18:00	2		16	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	22	
25-08-14	19:00	2		18	9	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	30	
25-08-14	20:00	2		14	8	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	26	
25-08-14	21:00	2		10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
25-08-14	22:00	2		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
25-08-14	23:00	2		4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
26-08-14	00:00	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
26-08-14	01:00	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
26-08-14	02:00	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
26-08-14	03:00	2		5	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	9	
26-08-14	04:00	2		6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	8	
26-08-14	05:00	2		8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	
26-08-14	06:00	2		37	6	0	0	3	1	1	0	0	2	0	0	50	
26-08-14	07:00	2		25	6	0	1	4	1	1	0	0	3	0	0	41	
26-08-14	08:00	2		22	4	0	1	4	1	0	0	0	1	0	0	33	
26-08-14	09:00	2		13	10	0	1	4	0	0	0	1	0	0	0	29	
26-08-14	10:00	2		20	8	0	0	6	2	0	2	0	0	0	0	38	
26-08-14	11:00	2		23	16	0	2	5	2	0	0	0	0	0	0	48	
26-08-14	12:00	2		23	7	0	0	3	4	1	0	0	1	0	0	39	
26-08-14	13:00	2		17	4	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	28	
26-08-14	14:00	2		28	3	0	1	8	1	0	1	0	0	0	0	42	
26-08-14	15:00	2		28	9	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	40	
26-08-14	16:00	2		23	8	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	35	
26-08-14	17:00	2		34	8	0	1	4	1	3	0	2	2	0	0	55	
26-08-14	18:00	2		28	10	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	43	
26-08-14	19:00	2		19	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
26-08-14	20:00	2		14	4	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	23	
26-08-14	21:00	2		7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
26-08-14	22:00	2		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
26-08-14	23:00	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
27-08-14	00:00	2		2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
27-08-14	01:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27-08-14	02:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
27-08-14	03:00	2		4	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	7	
27-08-14	04:00	2		9	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	
27-08-14	05:00	2		13	5	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	21	
27-08-14	06:00	2		31	12	0	4	6	2	0	0	0	1	0	0	56	
27-08-14	07:00	2		21	9	0	3	7	2	0	0	0	0	0	0	42	
27-08-14	08:00	2		29	5	0	6	1	1	1	0	0	0	0	0	43	
27-08-14	09:00	2		35	10	0	4	4	2	1	1	1	0	0	0	58	
27-08-14	10:00	2		18	5	0	2	4	0	0	0	0	1	0	0	30	
27-08-14	11:00	2		28	8	0	3	5	1	1	0	0	0	0	0	46	
27-08-14	12:00	2		38	8	0	3	4	1	0	1	0	0	0	0	55	
27-08-14	13:00	2		27	7	0	0	6	4	1	1	1	0	0	0	47	
27-08-14	14:00	2		25	5	0	4	4	2	1	0	0	0	0	0	41	
27-08-14	15:00	2		34	9	0	2	4	2	0	0	0	0	0	0	51	
27-08-14	16:00	2		38	18	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0	62	
27-08-14	17:00	2		44	14	0	1	3	1	3	0	0	0	0	0	66	
27-08-14	18:00	2		25	9	0	0	5	5	0	0	0	1	0	0	45	
27-08-14	19:00	2		34	5	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	43	
27-08-14	20:00	2		14	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	22	
27-08-14	21:00	2		24	6	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	34	
27-08-14	22:00	2		11	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
27-08-14	23:00	2		3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	

28-08-14	00:00	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
28-08-14	01:00	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
28-08-14	02:00	2		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
28-08-14	03:00	2		5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
28-08-14	04:00	2		6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8
28-08-14	05:00	2		16	5	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	25
28-08-14	06:00	2		24	8	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	36
28-08-14	07:00	2		29	6	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	41
28-08-14	08:00	2		20	4	0	1	2	3	2	0	0	1	0	0	33
28-08-14	09:00	2		20	8	0	0	5	0	2	1	0	0	0	0	36
28-08-14	10:00	2		19	8	0	0	5	0	0	1	0	1	0	0	34
28-08-14	11:00	2		21	9	0	0	2	4	0	1	0	0	0	0	37
28-08-14	12:00	2		26	9	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	39
28-08-14	13:00	2		23	5	0	1	7	1	2	1	0	0	0	0	40
28-08-14	14:00	2		27	8	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0	41
28-08-14	15:00	2		28	8	0	2	4	0	0	0	0	1	0	0	43
28-08-14	16:00	2		30	10	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	48
28-08-14	17:00	2		40	11	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	57
28-08-14	18:00	2		25	11	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	42
28-08-14	19:00	2		28	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	34
28-08-14	20:00	2		10	6	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	20
28-08-14	21:00	2		9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11
28-08-14	22:00	2		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
28-08-14	23:00	2		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
29-08-14	00:00	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
29-08-14	01:00	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
29-08-14	02:00	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
29-08-14	03:00	2		3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
29-08-14	04:00	2		7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	9
29-08-14	05:00	2		13	9	0	2	5	2	0	0	0	0	0	0	31
29-08-14	06:00	2		26	7	0	1	2	5	0	0	0	0	0	0	41
29-08-14	07:00	2		26	5	0	1	5	5	0	1	0	0	0	0	43
29-08-14	08:00	2		19	8	0	0	2	1	2	1	0	4	0	0	37
29-08-14	09:00	2		31	4	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	42
29-08-14	10:00	2		20	10	0	2	2	0	1	1	0	0	0	0	36
29-08-14	11:00	2		24	5	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	35
29-08-14	12:00	2		21	6	0	1	5	1	0	0	1	1	0	0	36
29-08-14	13:00	2		14	7	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	24
29-08-14	14:00	2		22	12	0	0	2	3	0	0	0	1	0	0	40
29-08-14	15:00	2		22	3	0	1	2	4	0	0	0	0	0	0	32
29-08-14	16:00	2		33	10	0	1	6	0	0	0	1	0	0	0	51
29-08-14	17:00	2		33	6	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	45
29-08-14	18:00	2		31	14	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0	53
29-08-14	19:00	2		15	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	20
29-08-14	20:00	2		14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
29-08-14	21:00	2		10	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	14
29-08-14	22:00	2		4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
29-08-14	23:00	2		2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
30-08-14	00:00	2		3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
30-08-14	01:00	2		1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
30-08-14	02:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-08-14	03:00	2		5	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10
30-08-14	04:00	2		6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
30-08-14	05:00	2		13	5	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	22
30-08-14	06:00	2		20	5	0	1	6	1	0	0	0	0	0	0	33
30-08-14	07:00	2		19	4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	26
30-08-14	08:00	2		28	10	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	43
30-08-14	09:00	2		27	6	0	1	5	0	1	0	0	0	0	0	40
30-08-14	10:00	2		22	6	0	1	4	0	1	1	0	0	0	0	35
30-08-14	11:00	2		30	6	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	43
30-08-14	12:00	2		30	8	0	0	5	1	1	0	0	0	0	0	45
30-08-14	13:00	2		29	13	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	46
30-08-14	14:00	2		28	12	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	45
30-08-14	15:00	2		25	6	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0	36
30-08-14	16:00	2		26	5	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	37
30-08-14	17:00	2		36	8	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	47
30-08-14	18:00	2		27	8	0	0	1	2	3	0	1	1	0	0	43
30-08-14	19:00	2		23	6	0	0	2	4	2	0	0	0	0	0	37
30-08-14	20:00	2		19	1	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0	27
30-08-14	21:00	2		14	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	18
30-08-14	22:00	2		15	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	20
30-08-14	23:00	2		7	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9

648

628

676

31-08-14	00:00	2		7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	9	
31-08-14	01:00	2		4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
31-08-14	02:00	2		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
31-08-14	03:00	2		9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	
31-08-14	04:00	2		5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
31-08-14	05:00	2		7	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	
31-08-14	06:00	2		8	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	11	
31-08-14	07:00	2		19	2	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	28	
31-08-14	08:00	2		17	7	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	27	
31-08-14	09:00	2		23	5	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	32	
31-08-14	10:00	2		26	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	32	
31-08-14	11:00	2		13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
31-08-14	12:00	2		23	7	0	1	6	1	0	0	1	1	0	0	40	
31-08-14	13:00	2		16	8	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	27	
31-08-14	14:00	2		24	13	0	0	2	3	0	0	0	1	0	0	43	
31-08-14	15:00	2		24	3	0	1	2	4	0	0	0	0	0	0	34	
31-08-14	16:00	2		37	11	0	1	7	0	0	0	1	0	0	0	57	
31-08-14	17:00	2		37	7	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	50	
31-08-14	18:00	2		35	16	0	0	0	8	0	0	0	1	0	0	60	
31-08-14	19:00	2		17	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	22	
31-08-14	20:00	2		16	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	
31-08-14	21:00	2		11	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	15	
31-08-14	22:00	2		4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	
31-08-14	23:00	2		2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	
<b>SUBTOTALS</b>			<b>0</b>	<b>2.873</b>	<b>837</b>	<b>0</b>	<b>106</b>	<b>309</b>	<b>188</b>	<b>65</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.448</b>	<b>4.448</b>

579



**TRAFFIC COUNTS DATA AV. ALFREDO ADOUM  
LANE 1: MILAGRO - LA PILA**

Date	Time	Lane	Bin 1	Bin 2	Bin 3	Bin 4	Bin 5	Bin 6	Bin 7	Bin 8	Bin 9	Bin 10	Bin 11	Bin 12	Bin 13	TOTAL	DAILY TOTALS	
25-08-14	00:00	1		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	621	
25-08-14	01:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
25-08-14	02:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
25-08-14	03:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
25-08-14	04:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
25-08-14	05:00	1		6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		7
25-08-14	06:00	1		13	6	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	21		21
25-08-14	07:00	1		32	10	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	44		44
25-08-14	08:00	1		36	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49		49
25-08-14	09:00	1		28	10	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	41		41
25-08-14	10:00	1		35	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40		40
25-08-14	11:00	1		24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27		27
25-08-14	12:00	1		25	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32		32
25-08-14	13:00	1		37	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	46		46
25-08-14	14:00	1		28	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	40		40
25-08-14	15:00	1		22	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	31		31
25-08-14	16:00	1		23	11	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	37		37
25-08-14	17:00	1		32	6	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	41		41
25-08-14	18:00	1		30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40		40
25-08-14	19:00	1		32	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37		37
25-08-14	20:00	1		24	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32		32
25-08-14	21:00	1		23	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29		29
25-08-14	22:00	1		10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17		17
25-08-14	23:00	1		4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		7
26-08-14	00:00	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
26-08-14	01:00	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
26-08-14	02:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26-08-14	03:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26-08-14	04:00	1		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	
26-08-14	05:00	1		4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	8	
26-08-14	06:00	1		19	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	34	34	
26-08-14	07:00	1		36	13	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	53	53	
26-08-14	08:00	1		24	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31	
26-08-14	09:00	1		22	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	28	
26-08-14	10:00	1		20	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24	
26-08-14	11:00	1		24	10	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	36	36	
26-08-14	12:00	1		25	12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	39	39	
26-08-14	13:00	1		40	7	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	49	49	
26-08-14	14:00	1		31	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	39	39	
26-08-14	15:00	1		28	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	
26-08-14	16:00	1		29	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	37	37	
26-08-14	17:00	1		31	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44	
26-08-14	18:00	1		25	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	35	
26-08-14	19:00	1		27	18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46	
26-08-14	20:00	1		16	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	
26-08-14	21:00	1		16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23	
26-08-14	22:00	1		12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	
26-08-14	23:00	1		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	
27-08-14	00:00	1		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
27-08-14	01:00	1		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
27-08-14	02:00	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
27-08-14	03:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27-08-14	04:00	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
27-08-14	05:00	1		2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	
27-08-14	06:00	1		24	12	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	39	39	
27-08-14	07:00	1		37	5	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	45	45	
27-08-14	08:00	1		26	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	42	42	
27-08-14	09:00	1		28	16	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46	
27-08-14	10:00	1		23	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	35	
27-08-14	11:00	1		25	8	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	36	36	
27-08-14	12:00	1		34	11	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	50	50	
27-08-14	13:00	1		30	11	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	44	44	
27-08-14	14:00	1		26	6	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	
27-08-14	15:00	1		20	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	25	25	
27-08-14	16:00	1		26	10	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	41	41	
27-08-14	17:00	1		41	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	51	51	
27-08-14	18:00	1		51	8	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	61	61	
27-08-14	19:00	1		42	11	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	57	57	
27-08-14	20:00	1		23	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	
27-08-14	21:00	1		26	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	32	32	
27-08-14	22:00	1		26	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	34	34	
27-08-14	23:00	1		6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	

28-08-14	00:00	1		3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
28-08-14	01:00	1		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
28-08-14	02:00	1		11	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	17
28-08-14	03:00	1		11	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	15
28-08-14	04:00	1		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
28-08-14	05:00	1		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
28-08-14	06:00	1		15	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
28-08-14	07:00	1		28	11	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	42
28-08-14	08:00	1		28	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
28-08-14	09:00	1		34	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	37
28-08-14	10:00	1		21	10	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	34
28-08-14	11:00	1		27	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	38
28-08-14	12:00	1		26	8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	36
28-08-14	13:00	1		43	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
28-08-14	14:00	1		20	7	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	31
28-08-14	15:00	1		25	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	31
28-08-14	16:00	1		26	6	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	36
28-08-14	17:00	1		28	13	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	44
28-08-14	18:00	1		52	16	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	71
28-08-14	19:00	1		21	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
28-08-14	20:00	1		35	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
28-08-14	21:00	1		20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
28-08-14	22:00	1		16	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
28-08-14	23:00	1		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
29-08-14	00:00	1		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
29-08-14	01:00	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
29-08-14	02:00	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
29-08-14	03:00	1		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
29-08-14	04:00	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29-08-14	05:00	1		3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
29-08-14	06:00	1		22	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	31
29-08-14	07:00	1		31	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	40
29-08-14	08:00	1		22	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
29-08-14	09:00	1		23	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	31
29-08-14	10:00	1		24	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33
29-08-14	11:00	1		20	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
29-08-14	12:00	1		25	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	34
29-08-14	13:00	1		35	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	48
29-08-14	14:00	1		27	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
29-08-14	15:00	1		25	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	30
29-08-14	16:00	1		25	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30
29-08-14	17:00	1		28	12	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	43
29-08-14	18:00	1		36	11	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	49
29-08-14	19:00	1		33	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	37
29-08-14	20:00	1		20	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33
29-08-14	21:00	1		25	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
29-08-14	22:00	1		16	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	24
29-08-14	23:00	1		6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
30-08-14	00:00	1		6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
30-08-14	01:00	1		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
30-08-14	02:00	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30-08-14	03:00	1		7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
30-08-14	04:00	1		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
30-08-14	05:00	1		4	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
30-08-14	06:00	1		14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
30-08-14	07:00	1		18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
30-08-14	08:00	1		23	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
30-08-14	09:00	1		25	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	40
30-08-14	10:00	1		28	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	38
30-08-14	11:00	1		35	13	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	50
30-08-14	12:00	1		23	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34
30-08-14	13:00	1		26	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	40
30-08-14	14:00	1		39	9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	50
30-08-14	15:00	1		36	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	44
30-08-14	16:00	1		29	15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	45
30-08-14	17:00	1		32	16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	49
30-08-14	18:00	1		48	13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	62
30-08-14	19:00	1		54	16	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	73
30-08-14	20:00	1		32	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	37
30-08-14	21:00	1		27	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
30-08-14	22:00	1		28	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36
30-08-14	23:00	1		8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12

694

615

754

31-08-14	00:00	1		5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	638
31-08-14	01:00	1		7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
31-08-14	02:00	1		10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11	
31-08-14	03:00	1		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
31-08-14	04:00	1		4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
31-08-14	05:00	1		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
31-08-14	06:00	1		6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
31-08-14	07:00	1		16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
31-08-14	08:00	1		20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
31-08-14	09:00	1		16	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
31-08-14	10:00	1		25	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	
31-08-14	11:00	1		23	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	33	
31-08-14	12:00	1		28	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	38	
31-08-14	13:00	1		39	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	53	
31-08-14	14:00	1		30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	
31-08-14	15:00	1		28	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	33	
31-08-14	16:00	1		28	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
31-08-14	17:00	1		31	13	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	47	
31-08-14	18:00	1		40	12	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	54	
31-08-14	19:00	1		37	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	41	
31-08-14	20:00	1		22	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36	
31-08-14	21:00	1		28	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
31-08-14	22:00	1		18	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	27	
31-08-14	23:00	1		7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
<b>SUBTOTALS</b>			<b>0</b>	<b>3.397</b>	<b>1.087</b>	<b>0</b>	<b>117</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.657</b>	<b>4.657</b>

**TRAFFIC COUNTS DATA AV. ALFREDO ADOUM  
LANE 2: LA PILA - MILAGRO**

Date	Time	Lane	Bin 1	Bin 2	Bin 3	Bin 4	Bin 5	Bin 6	Bin 7	Bin 8	Bin 9	Bin 10	Bin 11	Bin 12	Bin 13	TOTAL	DAILY TOTALS
25-08-14	00:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415
25-08-14	01:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25-08-14	02:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25-08-14	03:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25-08-14	04:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25-08-14	05:00	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
25-08-14	06:00	2		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
25-08-14	07:00	2		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
25-08-14	08:00	2		12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
25-08-14	09:00	2		22	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	29	
25-08-14	10:00	2		24	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	32	
25-08-14	11:00	2		19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
25-08-14	12:00	2		21	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	25	
25-08-14	13:00	2		24	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
25-08-14	14:00	2		16	6	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	27	
25-08-14	15:00	2		23	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
25-08-14	16:00	2		22	11	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	37	
25-08-14	17:00	2		29	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	38	
25-08-14	18:00	2		22	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
25-08-14	19:00	2		33	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	38	
25-08-14	20:00	2		16	4	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	23	
25-08-14	21:00	2		17	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	21	
25-08-14	22:00	2		5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
25-08-14	23:00	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
26-08-14	00:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	535
26-08-14	01:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26-08-14	02:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26-08-14	03:00	2		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
26-08-14	04:00	2		2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
26-08-14	05:00	2		5	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
26-08-14	06:00	2		39	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	49	
26-08-14	07:00	2		34	6	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	44	
26-08-14	08:00	2		25	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	30	
26-08-14	09:00	2		17	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
26-08-14	10:00	2		20	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	25	
26-08-14	11:00	2		12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
26-08-14	12:00	2		29	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	36	
26-08-14	13:00	2		30	9	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	42	
26-08-14	14:00	2		20	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
26-08-14	15:00	2		20	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	26	
26-08-14	16:00	2		29	7	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	39	
26-08-14	17:00	2		25	4	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	32	
26-08-14	18:00	2		21	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
26-08-14	19:00	2		28	8	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	40	
26-08-14	20:00	2		19	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
26-08-14	21:00	2		13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
26-08-14	22:00	2		7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
26-08-14	23:00	2		5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
27-08-14	00:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	578
27-08-14	01:00	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
27-08-14	02:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27-08-14	03:00	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27-08-14	04:00	2		3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
27-08-14	05:00	2		10	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14	
27-08-14	06:00	2		35	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	47	
27-08-14	07:00	2		36	7	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	45	
27-08-14	08:00	2		19	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
27-08-14	09:00	2		26	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
27-08-14	10:00	2		25	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	41	
27-08-14	11:00	2		18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
27-08-14	12:00	2		25	6	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	34	
27-08-14	13:00	2		29	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	
27-08-14	14:00	2		22	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	
27-08-14	15:00	2		13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
27-08-14	16:00	2		24	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	29	
27-08-14	17:00	2		31	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	43	
27-08-14	18:00	2		28	11	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	42	
27-08-14	19:00	2		35	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	40	
27-08-14	20:00	2		13	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
27-08-14	21:00	2		13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
27-08-14	22:00	2		13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
27-08-14	23:00	2		15	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	17	

28-08-14	00:00	2		10	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	13
28-08-14	01:00	2		11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
28-08-14	02:00	2		7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
28-08-14	03:00	2		20	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	22
28-08-14	04:00	2		7	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	12
28-08-14	05:00	2		8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
28-08-14	06:00	2		39	10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	51
28-08-14	07:00	2		29	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	34
28-08-14	08:00	2		21	8	0	0	1	1	0	0	0	0	0	31
28-08-14	09:00	2		36	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	38
28-08-14	10:00	2		23	7	0	1	2	0	0	0	0	0	0	33
28-08-14	11:00	2		25	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	35
28-08-14	12:00	2		21	8	0	0	2	1	0	0	0	0	0	32
28-08-14	13:00	2		28	8	0	1	1	0	0	0	0	0	0	38
28-08-14	14:00	2		23	6	0	2	0	1	0	0	0	0	0	32
28-08-14	15:00	2		27	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	38
28-08-14	16:00	2		19	6	0	1	1	1	0	0	0	0	0	28
28-08-14	17:00	2		23	5	0	2	0	0	0	0	0	1	0	31
28-08-14	18:00	2		33	3	0	0	1	0	1	1	0	1	0	40
28-08-14	19:00	2		19	9	0	1	0	0	0	0	0	1	0	30
28-08-14	20:00	2		14	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	20
28-08-14	21:00	2		13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
28-08-14	22:00	2		13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
28-08-14	23:00	2		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
29-08-14	00:00	2		3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
29-08-14	01:00	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
29-08-14	02:00	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
29-08-14	03:00	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
29-08-14	04:00	2		5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
29-08-14	05:00	2		8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
29-08-14	06:00	2		39	14	0	1	0	2	2	0	0	0	0	58
29-08-14	07:00	2		31	7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	40
29-08-14	08:00	2		23	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
29-08-14	09:00	2		23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
29-08-14	10:00	2		20	7	0	2	0	2	0	0	0	0	0	31
29-08-14	11:00	2		23	10	0	1	0	1	1	0	0	0	0	36
29-08-14	12:00	2		20	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	27
29-08-14	13:00	2		24	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	33
29-08-14	14:00	2		30	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	37
29-08-14	15:00	2		26	3	0	1	0	0	2	0	0	0	0	32
29-08-14	16:00	2		26	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	32
29-08-14	17:00	2		21	9	0	0	1	2	0	0	0	1	0	34
29-08-14	18:00	2		30	8	0	2	0	0	0	0	0	1	0	41
29-08-14	19:00	2		16	5	0	2	1	1	1	0	0	0	0	26
29-08-14	20:00	2		9	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	15
29-08-14	21:00	2		12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
29-08-14	22:00	2		12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
29-08-14	23:00	2		6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
30-08-14	00:00	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30-08-14	01:00	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30-08-14	02:00	2		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
30-08-14	03:00	2		1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
30-08-14	04:00	2		3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
30-08-14	05:00	2		6	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10
30-08-14	06:00	2		16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
30-08-14	07:00	2		19	6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	27
30-08-14	08:00	2		25	10	0	1	0	0	3	0	0	1	0	40
30-08-14	09:00	2		27	11	0	2	1	0	0	0	0	0	0	41
30-08-14	10:00	2		22	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
30-08-14	11:00	2		30	11	0	2	1	1	0	0	0	0	0	45
30-08-14	12:00	2		20	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
30-08-14	13:00	2		24	13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	38
30-08-14	14:00	2		33	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	38
30-08-14	15:00	2		27	3	0	1	0	0	0	0	0	2	0	33
30-08-14	16:00	2		23	14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	38
30-08-14	17:00	2		22	8	0	0	2	0	1	0	0	0	0	33
30-08-14	18:00	2		31	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	39
30-08-14	19:00	2		46	4	0	2	0	0	0	0	0	1	0	53
30-08-14	20:00	2		27	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	33
30-08-14	21:00	2		21	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	25
30-08-14	22:00	2		19	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	22
30-08-14	23:00	2		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

623

565

611



31-08-14	00:00	2		7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
31-08-14	01:00	2		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
31-08-14	02:00	2		9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
31-08-14	03:00	2		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
31-08-14	04:00	2		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
31-08-14	05:00	2		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
31-08-14	06:00	2		10	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13	
31-08-14	07:00	2		21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
31-08-14	08:00	2		14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
31-08-14	09:00	2		21	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	26	
31-08-14	10:00	2		16	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	22	
31-08-14	11:00	2		18	9	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	30	
31-08-14	12:00	2		22	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	30	
31-08-14	13:00	2		27	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	37	
31-08-14	14:00	2		33	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	41	
31-08-14	15:00	2		29	3	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	35	
31-08-14	16:00	2		29	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	35	
31-08-14	17:00	2		23	10	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	37	
31-08-14	18:00	2		33	9	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	45	
31-08-14	19:00	2		18	6	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	29	
31-08-14	20:00	2		10	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17	
31-08-14	21:00	2		13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
31-08-14	22:00	2		13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
31-08-14	23:00	2		7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
<b>SUBTOTALS</b>			<b>0</b>	<b>2.874</b>	<b>742</b>	<b>0</b>	<b>82</b>	<b>45</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.840</b>	<b>3.840</b>

513

## **ANEXO 2**

# **CONTEOS HORARIOS MANUALES DEL TRÁFICO VEHICULAR OBTENIDOS PARA CADA ESTACIÓN DE AFORO**

# TRAMO VIAL:

## KM. 4 – MANABI CHICO

ESTACIÓN: KM. 4 - ADELCA      FECHA: 11-09-2014  
 Ubicación Geográfica: 655078/9760966  
 SENTIDO: MILAGRO-ADELCA      ENCUESTADOR:OH

HORA		LIVIANOS	BUSES		PESADOS					
			EJES		EJES					
			2	3	2	3	4	5	6	
13:00	14:00	33	3	0	3	0	0	0	0	0
14:00	15:00	29	1	0	6	12	0	0	0	2

ESTACIÓN: KM. 4 - ADELCA      FECHA: 11-09-2014  
 Ubicación Geográfica: 658620/9758670  
 SENTIDO: MILAGRO-ADELCA      ENCUESTADOR:PMV

HORA		LIVIANOS	BUSES		PESADOS					
			EJES		EJES					
			2	3	2	3	4	5	6	
13:00	14:00	23	3	0	3	0	0	0	0	0
14:00	15:00	21	1	0	6	12	0	0	0	2

ESTACIÓN: KM. 4 - ADELCA      FECHA: 11-09-2014  
 Ubicación Geográfica: 655078/9760966  
 SENTIDO: ADELCA MILAGRO      ENCUESTADOR:OH

HORA		LIVIANOS	BUSES		PESADOS					
			EJES		EJES					
			2	3	2	3	4	5	6	
13:00	14:00	20	1	0	3	2	0	0	0	0
14:00	15:00	31	2	0	3	6	0	0	0	0

ESTACIÓN: KM. 4 - ADELCA      FECHA: 11-09-2014  
 Ubicación Geográfica: 658620/9758670  
 SENTIDO: ADELCA MILAGRO      ENCUESTADOR:PMV

HORA		LIVIANOS	BUSES		PESADOS					
			EJES		EJES					
			2	3	2	3	4	5	6	
13:00	14:00	16	1	0	3	2	0	0	0	0
14:00	15:00	19	2	0	3	6	0	0	0	0

## TRAMO VIAL:

### AV. ALFREDO ADOUM – LA PILA

ESTACIÓN: ALFREDO ADOUM	FECHA: 11-09-2014
Ubicación Geográfica: 657894/9762234	
SENTIDO: MILAGRO-ADELCA	ENCUESTADOR:LM

HORA	LIVIANOS	BUSES		PESADOS					
		EJES		EJES					
		2	3	2	3	4	5	6	
13:00	14:00	48	1	0	0	2	1	0	1
14:00	15:00	24	3	0	1	0	1	0	2

ESTACIÓN: ALFREDO ADOUM	FECHA: 11-09-2014
Ubicación Geográfica: 659204/9759665	
SENTIDO: MILAGRO-ADELCA	ENCUESTADOR:RD

HORA	LIVIANOS	BUSES		PESADOS					
		EJES		EJES					
		2	3	2	3	4	5	6	
13:00	14:00	34	1	0	0	2	1	0	1
14:00	15:00	16	3	0	1	0	1	0	2

ESTACIÓN: ALFREDO ADOUM	FECHA: 11-09-2014
Ubicación Geográfica: 657894/9762234	
SENTIDO: ADELCA MILAGRO	ENCUESTADOR:LM

HORA	LIVIANOS	BUSES		PESADOS					
		EJES		EJES					
		2	3	2	3	4	5	6	
13:00	14:00	34	1	0	3	2	0	0	0
14:00	15:00	27	2	0	3	2	0	0	0

ESTACIÓN: ALFREDO ADOUM	FECHA: 11-09-2014
Ubicación Geográfica: 659204/9759665	
SENTIDO: ADELCA MILAGRO	ENCUESTADOR:RD

HORA	LIVIANOS	BUSES		PESADOS					
		EJES		EJES					
		2	3	2	3	4	5	6	
13:00	14:00	23	1	0	3	2	0	0	0
14:00	15:00	19	2	0	3	2	0	0	0