ANEJO Nº 6.
PLANEAMIENTO Y TRÁFICO.

INDICE

Página

1 PLANEAMIENTO 3
1.1 INTRODUCCIÓN 3
1.2 TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS 3
1.3 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE 3
1.4 TIPOS DE SUELOS AFECTADOS 3
2 TRÁFICO 3
2.1 INTENSIDADES DE TRÁFICO EN LA SITUACIÓN ACTUAL 3
2.2 PROGNOSIS DE TRÁFICO 8
APÉNDICE 1. PLANOS URBANÍSTICOS 12
APÉNDICE 2. AFOROS PERMANENTES REALIZADOS EN LAS INTERSECCIONES DEL P.K. 110,0 Y 154,3 EN NOVIEMBRE DE 2018 17
APÉNDICE Nº 3 AFOROS MANUALES REALIZADOS EN AMBAS INTERSECCIONES EN NOVIEMBRE DE 2018 28

1 PLANEAMIENTO

1.1 INTRODUCCIÓN

En relación con el planeamiento urbanístico de la zona atravesada por la N-430 en el entorno de las intersecciones objeto de proyecto, debe destacarse que el municipio de Casas de Don Pedro forma parte del Plan Territorial de La Siberia, actualmente en trámite y cuya información pública de su aprobación inicial fue publicada en el D.O.E. el 10/06/2015. A este Plan Territorial pertenecen los municipios de Baterno - Casas de Don Pedro - Castilblanco - Esparragosa de Lares -Fuenlabrada de los Montes - Garbayuela - Garlitos - Helechosa de los Montes - Herrera del Duque - Puebla de Alcocer - Risco - Sancti-Spíritus - Siruela - Talarrubias - Tamurejo - Valdecaballeros - Villarta de los Montes.

En lo que sigue, se analizarán las normas urbanísticas de los municipios afectados por las obras vigentes en la actualidad.

1.2 TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

Los municipios afectados son:

- Don Benito (intersección del 109+500 al 110+500 Rena-Villanueva de la Serena)
- Casas de Don Pedro (intersección del 154+000 al 154+800 Casas de Don Pedro-Talarrubias)

1.3 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

El planeamiento urbanístico vigente en cada municipio es el siguiente:

- Don Benito: Plan General de Ordenación Urbana aprobado el 21 de septiembre de 2015 con su publicación en el D.O.E.

- Casas de Don Pedro: Normas Subsidiarias aprobadas el 22/09/1998 con su publicación en el D.O.E. Actualmente se está desarrollando un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, que aunque no se encuentra con aprobación definitiva, el Ayuntamiento de Casas de Don Pedro ha facilitado para la información de instalaciones existentes, y en los cuales se puede comprobar que el suelo ocupado por la actuación de este proyecto sigue siendo no urbanizable.

1.4 TIPOS DE SUELOS AFECTADOS

Todos los suelos afectados por las obras proyectadas están en suelo no urbanizable.

En el Apéndice 1 de este anejo se adjuntan los planos con la clasificación de suelos de las zonas de proyecto.

2 TRÁFICO

2.1 INTENSIDADES DE TRÁFICO EN LA SITUACIÓN ACTUAL

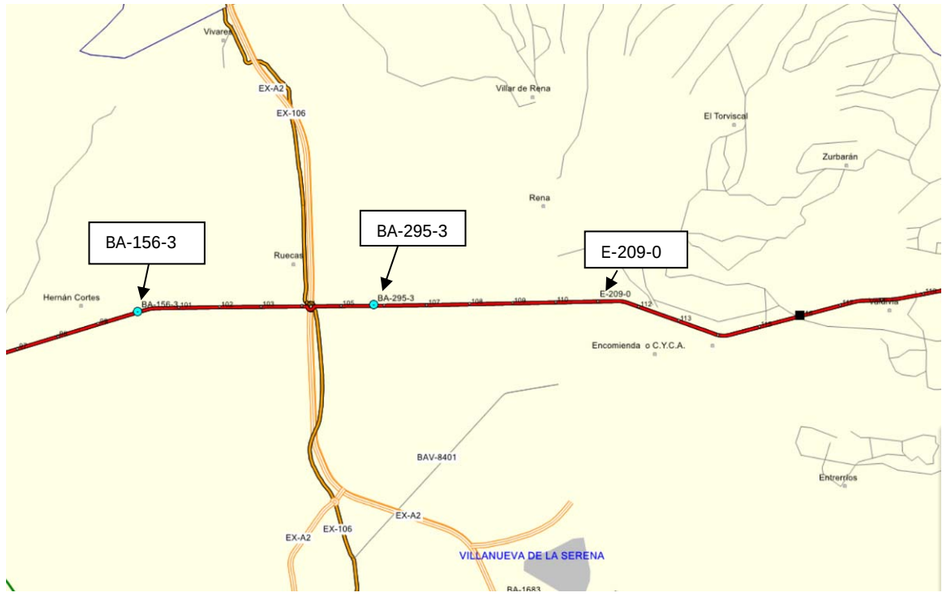
Las intersecciones objeto de proyecto están situadas en los siguientes PP.KK. de la carretera N-430:

Rena-Villanueva de la Serena.....110,00
Casas de Don Pedro- Talarrubias.....154,30

Para la intersección de **Rena-Villanueva de la Serena**, las estaciones de aforo de la carretera N-430 más próximas son las siguientes:

Estación	SITUACIÓN	IMD_{total}(2016)	IMD_{pes}(2016)	IMD_{total}(2017)	IMD_{pes}(2017)
BA-156-3	- P.K. 100,00	5.616	897	4104	671
BA-295-3	- P.K. 105,00	3.216	513	2.772	453
E-209-0	- P.K. 116,00	6.664	1.065	6.843	1.120

HISTÓRICO ESTACIÓN BA-295-3	
AÑO	IMD_{TOTAL}
2017	2.772
2016	3.216
2015	3.962
2014	2.391
2013	3.627
2012	3.837



Mapa de situación de las estaciones de aforo

Entre ellas se considera más representativa la BA-295-3 situada a 5 km de la intersección, pues la BA-156-3 tiene entre ella y la intersección, el enlace con la autovía autonómica EX–A2. También se considera más representativa que la E-209-0 situada en el p.k. 116,00 pues además de estar situada 1 km más alejada de la intersección tiene muy próxima una intersección en Valdivia. No obstante, como se puede ver en el histórico de la estación BA-295-3 sus IMD totales han ido fluctuando en los últimos años, y los correspondientes a 2017 presentan valores más bajos que los obtenidos en la zona de la intersección como se expone a continuación.

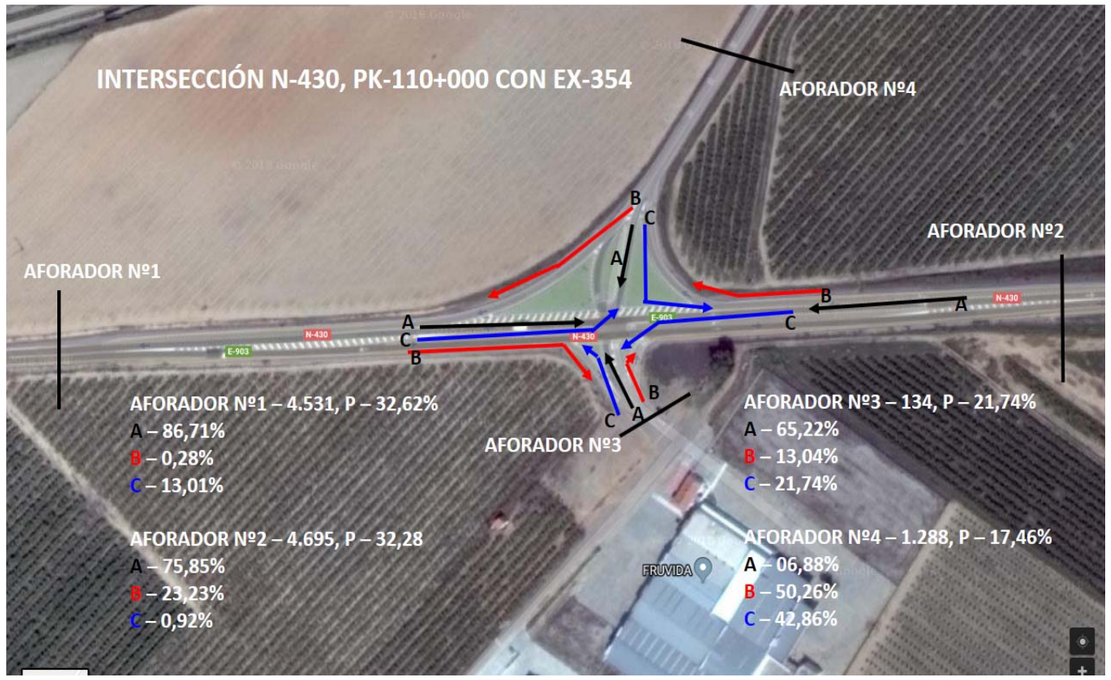
Para conocer con mayor detalle las intensidades de tráfico existentes en esta intersección dada la importancia que tiene la conexión con la carretera autonómica EX-354, se realizó por parte de la Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura un aforo automático de 24 horas entre los días 12 y 19 de noviembre de 2018, en los que se colocaron aforadores en cuatro secciones de la intersección:

- Aforador nº 1 situado en el p.k. 109+787 de la N-430
- Aforador nº 2 situado en el p.k. 110+216 de la N-430
- Aforador nº 3 situado en el acceso a la central hortofrutícola.
- Aforador nº 4 situado en la carretera EX-354 entre la N-430 y la glorieta.

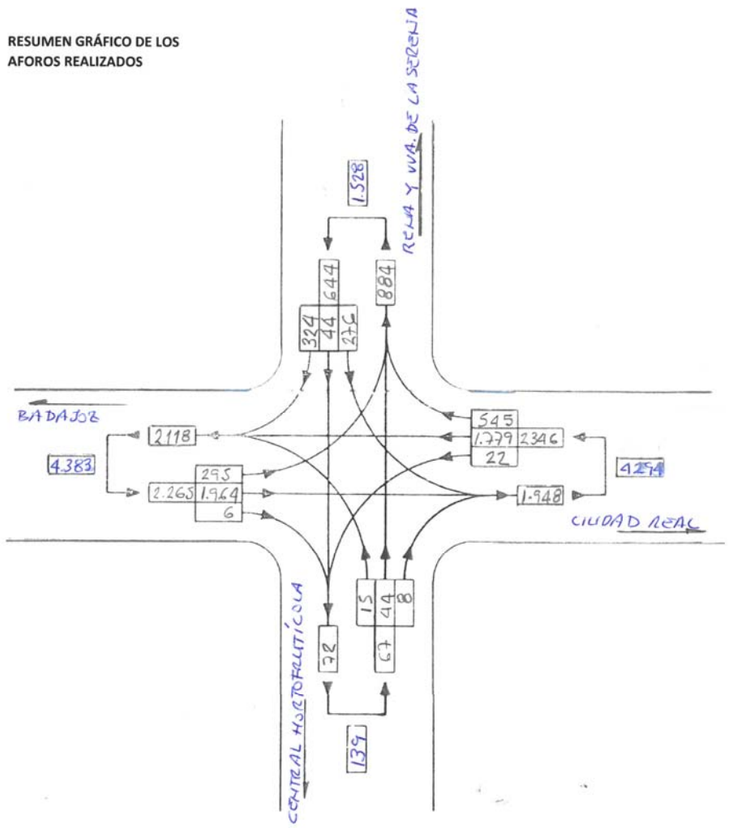
Los datos obtenidos se adjuntan en el Apéndice nº 2 de este Anejo resultando una intensidad media diaria de:

Aforador nº 1: 4.531 veh/día
Aforador nº 2: 4.695 veh/día
Aforador nº 3: 134 veh/día
Aforador nº 4: 1.288 veh/día

Además de este aforo automático de 7 días se realizó una campaña de aforos manuales de 6 horas de duración el día 13 de noviembre de 2018, con objeto de estudiar los giros que se producen en la intersección. Dichos aforos se adjuntan en el Apéndice nº 3 del presente Anejo. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:



IMD TOTALES	
AFORADOR 1	4.531
AFORADOR 2	4.695
AFORADOR 3	134
AFORADOR 4	1.288



Como se puede ver hay pequeñas diferencias en las intensidades totales de tráfico obtenidas en el gráfico anterior, respecto a las obtenidas en los aforos, pero esto es debido a que en el segundo caso se consideró que el reparto de tráfico en ambos sentidos era al 50% cosa que no es exactamente así.

De los aforos manuales se deduce que de los vehículos que circulan por la N-430 en sentido Ciudad Real el 13,01% se desvía con giro a la izquierda hacia la carretera EX-354 en dirección Rena y Villanueva de la Serena, que un 0,28% gira en dirección a la planta hortofrutícola, y el 86,71% continúa por la N-430.

De los vehículos que circulan por la N-430 en sentido Badajoz, el 23,23% se desvía hacia la carretera EX-354 en dirección Rena y Villanueva de la Serena, el 0,92% hacen un giro a la izquierda para ir en dirección a la Central Hortofrutícola, y el resto, el 75,85% continúa por la N-430 en sentido Badajoz.

De los que provienen de la EX-354 y acceden o cruzan la N-430, el movimiento predominante es la entrada en dirección Badajoz, un 50,26%, seguido del de entrada en dirección Ciudad Real con un 42,86% y con menor intensidad el de cruce con un 6,88%.

Por último los vehículos que salen de la Central Hortofrutícola mayoritariamente cruzan la N-430, un 65,22%, un 21,74% accede a la N-430 en sentido Badajoz, y un 13,04% lo hace en sentido Ciudad Real.

En conclusión, podemos resumir que los movimientos de giro a la izquierda que actualmente carecen de carril central suponen el 42,86% de los que provienen de la EX-354 y el 21,74% de los que provienen de la Central Hortofrutícola.

En cuanto al tronco de la N-430, tomaremos el dato más desfavorable de los obtenidos en 2018, es decir:

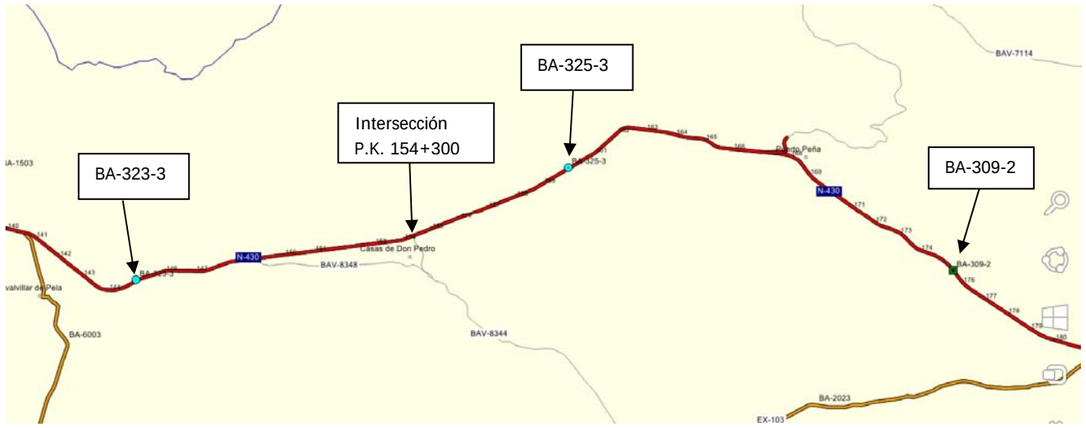
IMD_{total} = 4.695 veh/día

$IMD_{pesados}$ = 769 veh/día (16,37%) según porcentaje de pesados de la estación permanente E-209-0.

Para la intersección de **Casas de Don Pedro – Talarrubias** las estaciones más próximas son las siguientes:

Estación	SITUACIÓN	IMD_{total}(2015)	$IMD_{pesados}$(2015)
BA-323-3	- P.K. 145,00	3.382	545
BA-325-3	- P.K. 160,00	2.780	1.082

Estación	SITUACIÓN	IMD_{total}(2016)	IMD_{pes}(2016)	IMD_{total}(2017)	IMD_{pes}(2017)
BA-323-3	- P.K. 145,00	3.443	550	2.728	191
BA-325-3	- P.K. 160,00	956	320	1.116	363



Mapa de situación de las estaciones de aforo

La intersección está en el p.k. 154,30 por lo que está situada más próxima a la BA-325-3, y por otra parte entre la intersección y la BA-323-3 existe además la intersección con la carretera BA-V-8348, por lo que tomamos como más representativa a efecto de IMD la BA-325-3.

HISTÓRICO ESTACIÓN BA-325-3	
AÑO	IMDTOTAL
2017	1.116
2016	956
2015	2.780
2014	934
2013	1.039
2012	1.402

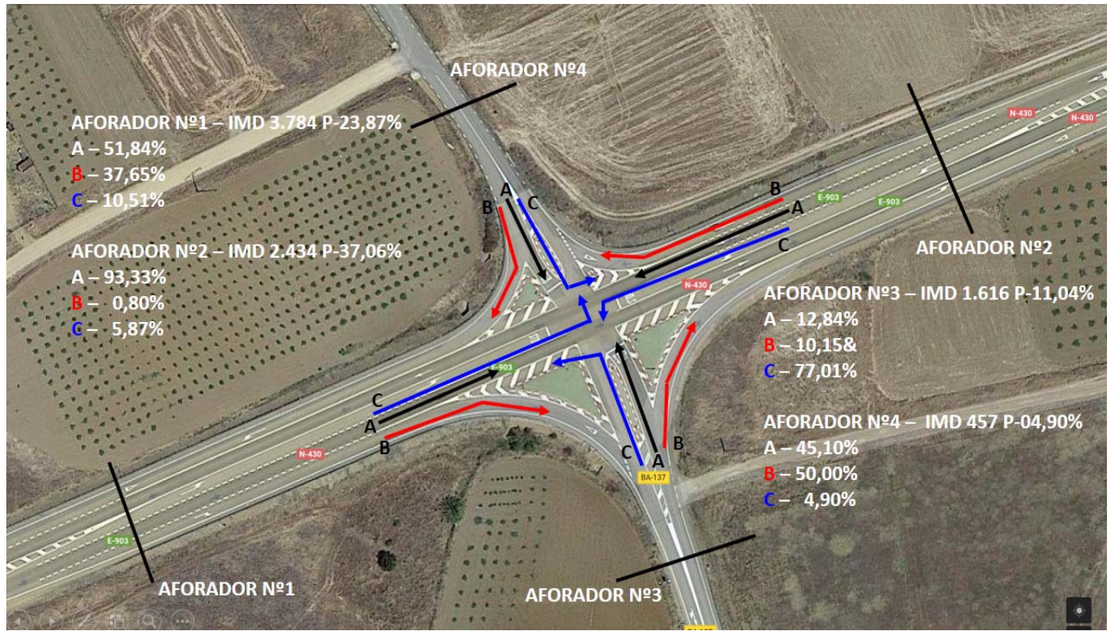
Resulta extraña la fluctuación que se produce en la estación BA-325-3 entre el 2015 y 2016, y por otra parte, como veremos más adelante, tampoco se corresponden con los obtenidos en un aforo realizado en la zona de la intersección. Esta circunstancia se puede explicar por la existencia de un tráfico local de vehículos en el entorno de Casas de Don Pedro, que no se refleja en la estación de aforo situada a unos kilómetros de distancia.

Al igual que en el caso de la intersección del P.K. 110,0 en ésta también se realizó un aforo automático de 24 horas entre los día 19 y 26 de noviembre de 2018, es decir, de 7 días, en el que se aforaron cuatro secciones de la intersección:

- Aforador nº 1 situado en el p.k. 154+150 de la N-430
- Aforador nº 2 situado en el p.k. 154+650 de la N-430
- Aforador nº 3 situado en la carretera de Diputación BA-137
- Aforador nº 4 situado en el camino público de la margen izquierda.

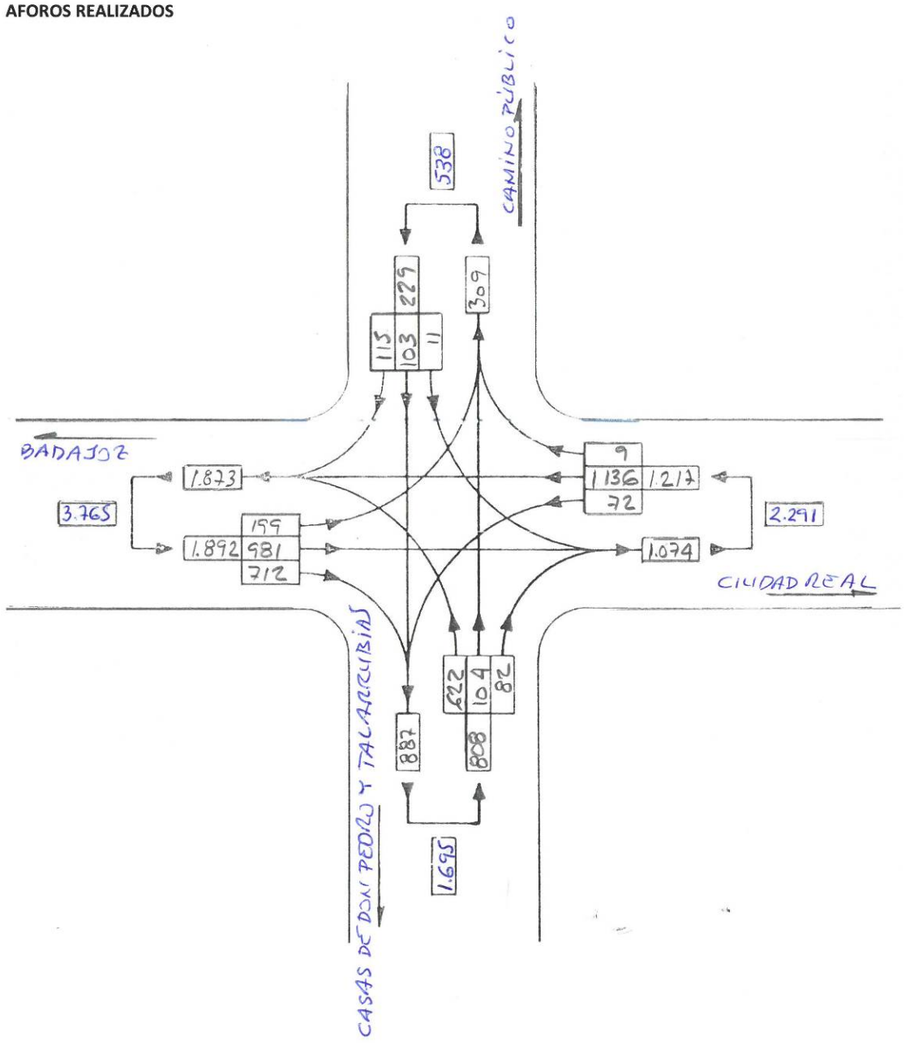
Los resultados se adjuntan en el Apéndice nº 2 de este anejo.

Como complemento de lo anterior, se realizó campaña de aforos manuales de 6 horas de duración el día 22 de noviembre de 2018, con objeto de estudiar los giros que se producen en la intersección. Dichos aforos se adjuntan en el Apéndice nº 3 del presente Anejo. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:



IMD TOTALES	
AFORADOR 1	3.784
AFORADOR 2	2.434
AFORADOR 3	1.616
AFORADOR 4	457

RESUMEN GRÁFICO DE LOS AFOROS REALIZADOS



Al igual que en el caso anterior, se puede ver hay pequeñas diferencias en las intensidades totales de tráfico obtenidas en el gráfico anterior, respecto a las obtenidas en los aforos, pero esto es debido a que en el segundo caso se consideró que el reparto de tráfico en ambos sentidos era al 50% cosa que no es exactamente así.

De los aforos manuales se deduce que de los vehículos que circulan por la por la N-430 en sentido Ciudad Real una importante cantidad se desvía hacia Casas de Don Pedro y Talarrubias un 37,65 %, un 51,84% continúa por la N-430 y una pequeña parte gira a la izquierda un 10,51 %.

De los vehículos que circulan por la por la N-430 en sentido Badajoz una pequeña cantidad se desvía hacia Casas de Don Pedro y Talarrubias, un 5,87 %, muy pocos un 0,80% giran a la derecha y la mayor parte continúa por la N-430 en sentido Badajoz, un 93,33 %.

Por otra parte, de los vehículos que circulan por la BA-137 y entran o cruzan la N-430, el movimiento principal es el de giro a la izquierda sentido Badajoz, ya que supone el 77,01%, siendo de menor importancia el cruce con un 12,84% y el giro a la derecha sentido Ciudad Real con un 10,15%.

Por último, los vehículos que circulan por el camino público de la margen izquierda, suponen una proporción más reducida del tráfico en la intersección, y de éstos, el 50,00% giran a la derecha en sentido Badajoz, el 45,10% cruzan la N-430 en sentido Casas de Don Pedro y Talarrubias, y 4,90% giran a la izquierda en sentido Ciudad Real.

En conclusión, podemos decir que los movimientos de giro a la izquierda que actualmente carecen de carril central suponen el 77,01% de los vehículos que provienen de la BA-137 y entran en la N-430, y el 4,90% de los que provienen del camino público de la margen izquierda.

En cuanto al tronco de la N-430, tomaremos el dato más desfavorable de los obtenidos en 2018, es decir:

IMD_{total} = 3.784 veh/día

$IMD_{pesados}$ = 1.234 veh/día (32,60%) porcentaje obtenido de la estación fija BA-309-2 del P.K. 175,480.

2.2 PROGNOSIS DE TRÁFICO

Suponiendo que el año de puesta en servicio de la obra es 2020, los tráficos previstos a lo largo de la vida útil de la obra, considerando los crecimientos estimados por la *Instrucción sobre medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerios de Fomento*,

Incrementos de tráfico a utilizar en estudios

Período	Incremento anual acumulativo
2010 – 2012	1,08 %
2013 – 2016	1,12 %
2017 en adelante	1,44 %

serán los siguientes:

INTERSECCIÓN DE RENA-VVA. DE LA SERENA		
Año	**IMD_{total}**	**$IMD_{pesados}$**
2018	4.695	769
2019	4.763	780
2020	4.831	791
2021	4.901	803
2022	4.971	814
2023	5.043	826
2024	5.116	838
2025	5.189	850
2026	5.264	862
2027	5.340	875
2028	5.417	887
2029	5.495	900
2030	5.574	913
2031	5.654	926
2032	5.735	939
2033	5.818	953
2034	5.902	967
2035	5.987	981
2036	6.073	995
2037	6.160	1.009
2038	6.249	1.024
2039	6.339	1.038
2040	6.430	1.053

INTERSECCIÓN DE CASAS DE DON PEDRO		
Año	IMDtotal	IMDpesados
2018	3.784	1.266
2019	3.838	1.284
2020	3.894	1.303
2021	3.950	1.321
2022	4.007	1.341
2023	4.064	1.360
2024	4.123	1.379
2025	4.182	1.399
2026	4.243	1.419
2027	4.304	1.440
2028	4.366	1.461
2029	4.428	1.482
2030	4.492	1.503
2031	4.557	1.525
2032	4.623	1.547
2033	4.689	1.569
2034	4.757	1.591
2035	4.825	1.614
2036	4.895	1.638
2037	4.965	1.661
2038	5.037	1.685
2039	5.109	1.709
2040	5.183	1.734

En resumen:

Tráfico total.

P.K. INTERSECCIÓN	IMD (2020)	IMD(2030)	IMD(2040)
P.K. 110,00	4.831	5.574	6.430
P.K. 154,30	3.894	4.492	5.183

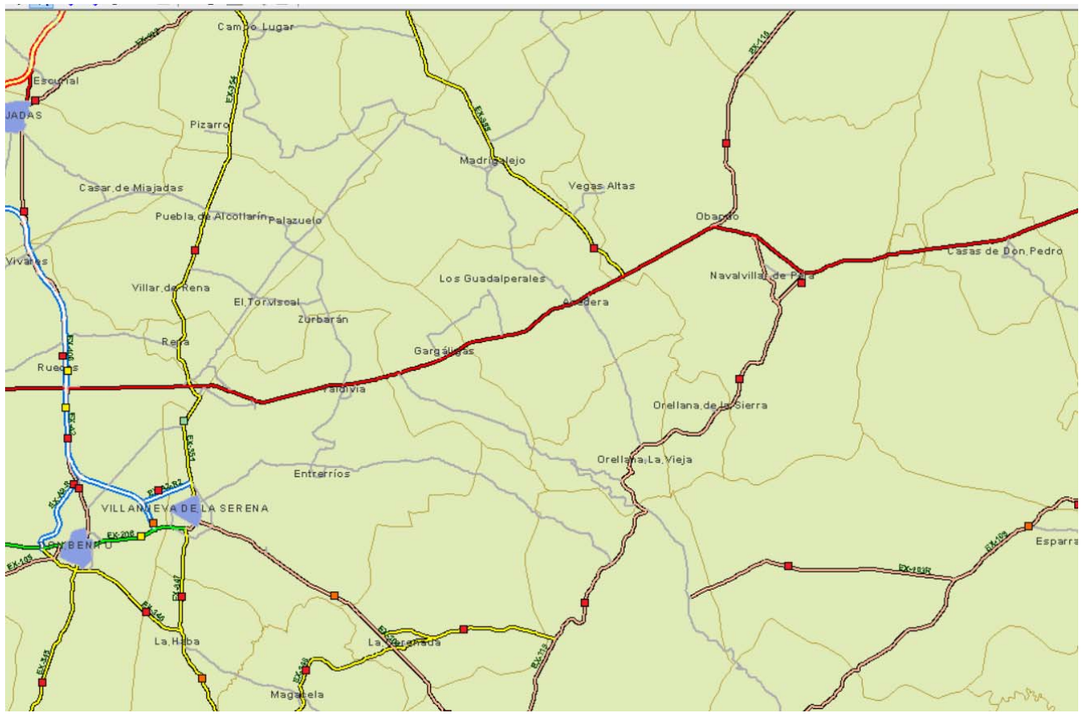
Tráfico pesado.

P.K. INTERSECCIÓN	IMDp (2020)	IMDp (2030)	IMDp (2040)
P.K. 110,00	791	913	1.053
P.K. 154,30	1.303	1.503	1.734

A efecto de determinar la categoría de tráfico para el diseño del firme la intensidad media de vehículos por el carril de proyecto, corresponderá al 50% del total registrado en el año de puesta en servicio de la obra y que según la Norma 6.1-IC “Secciones de firme” corresponderán las siguientes:

P.K. INTERSECCIÓN	IMD_P (2020)	IMD_P (2020) por el carril de proyecto	CATEGORIA DE TRÁFICO
P.K. 110,0	791	396	T2
P.K. 154,3	1.303	652	T2

Para considerar a efectos del diseño de firme de las carreteras secundarias que forman parte de las intersecciones, se ha consultado el Plan de Aforo 2016 de la Junta de Extremadura:



Mapa de Tráfico de 2016 de la Junta de Extremadura

De los datos recogidos en el mapa de tráfico adjunto se observa que la carretera EX-351 a Villanueva de la Serena está aforada con la estación BA-0250, al igual que la carretera EX-354 a Rena con la estación BA-1403, pero no existen aforos en el tramo situado entre la N-430 y la glorieta situada en la EX-351. Por ello se considera adecuado utilizar los datos obtenidos en el aforo realizado específico para este proyecto, es decir:

IMD $_{total\ 2018}$ = 1.288 veh/día, con un 7,65% de pesados (Porcentaje correspondiente a la estación de cobertura BA-1403 situada en la carretera EX-351.

Que con los mismos criterios de crecimiento para el año de puesta en servicio serán:

IMD $_{total\ 2020}$ = 1.288 veh/día X 1,0144$^{\wedge 2}$ = 1.325 veh/día

Utilizando el porcentaje de pesados obtenido de la estación de aforo BA-1403: 7,65%, tendremos una IMD de pesados de:

$IMD_{pesadosl\ 2020}$ = 1.325 veh/día x 0,0765 =101 veh/día

Que por el carril de proyecto serán: 0,50 x 101 = 51 veh/día

Lo que equivale a un tráfico T32.

Por otra parte, para el estudio de la intersección de Casas de Don Pedro con la carretera BA-137 a Talarrubias, se han solicitado los datos de aforo a la Diputación Provincial de Badajoz, ya que es la titular de la misma, resultando que los datos más recientes son de 2011, siendo éstos los siguientes:

$IMD_{total\ 2011}$ = 901 veh/día
$\%_{pesados\ 2011}$ = 11,58 veh/día

Dada la antigüedad de los datos, se consideran más fiables los datos de IMD obtenidos en el aforo específico de la Demarcación de Carreteras, es decir:

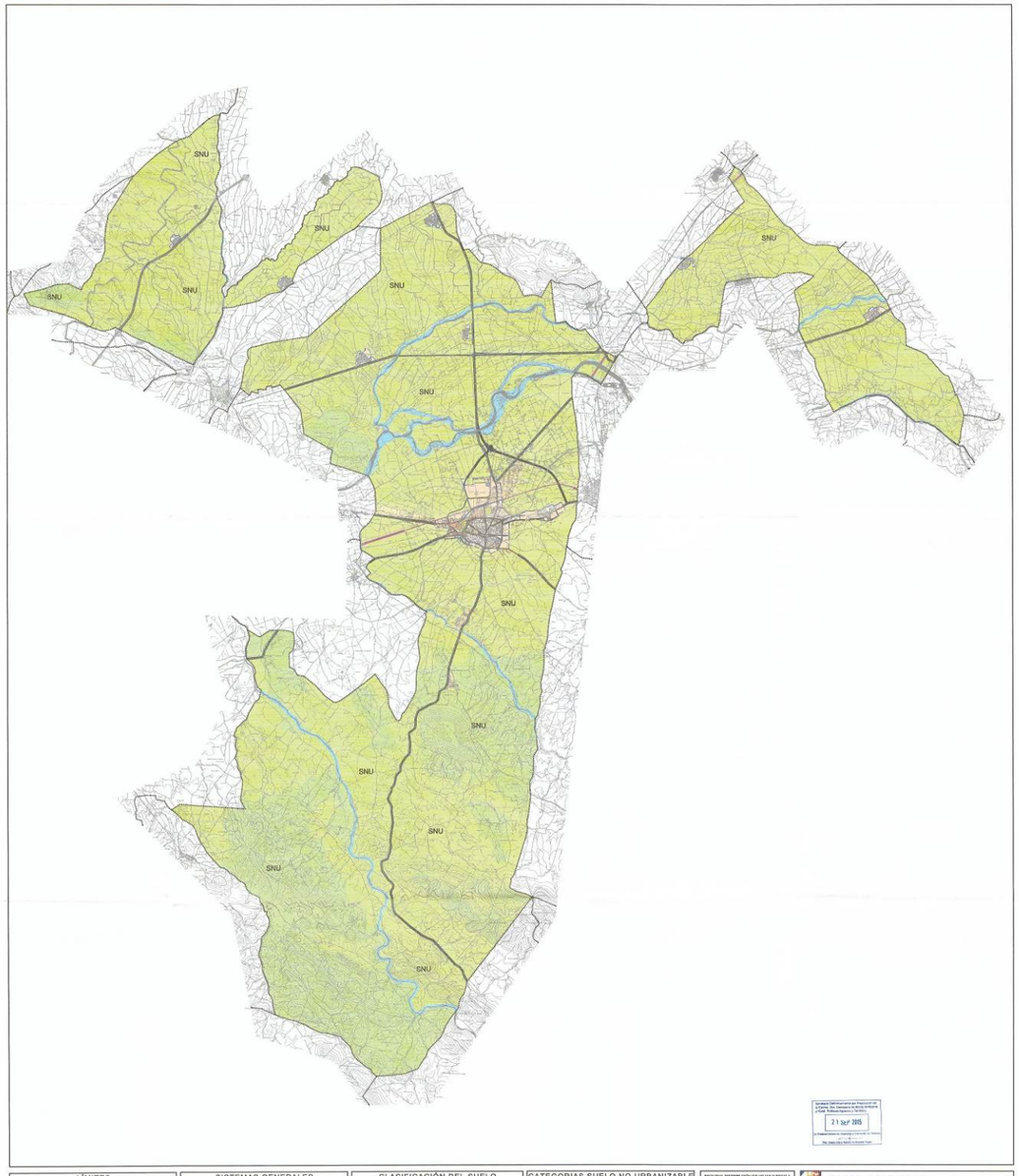
$IMD_{total\ 2017}$ = 1.661 veh/día
$IMD_{pesados\ 2017}$ = 192 veh/día (11,58%) porcentaje del aforo de Diputación.

Por lo que a efecto del diseño del firme, y considerando que por el carril de proyecto pasará el 50% del tráfico total, tendremos una IMD de pesados de 96 veh/día, lo que equivale a una categoría T32.

Dada la poca repercusión que tienen en el proyecto los firmes de las carreteras secundarias, ya que el paquete de firme de éstos se inicia en la sección característica donde los carriles de cambio de velocidad se separan 1 m del tronco de la carretera N-430, y que en la intersección de Casas de Don Pedro no se actúa sobre los carriles de la margen derecha, a los que solamente se les pavimentará con una capa de rodadura, por facilidad constructiva, todos los paquetes de firme nuevo del resto de ramales se han proyectado para la misma categoría de tráfico, es decir, para T32.

APÉNDICE 1. PLANOS URBANÍSTICOS

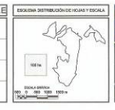
DON BENITO



Ayuntamiento de Don Benito
Aprobado Definitivamente por Resolución de la Comisión Informativa de Medio Ambiente y Urbanismo
21 SEP 2015
La Jefa de Sección de Urbanismo y Vivienda de Badajoz
Fdo.: Sonia Díaz Martín de Eugenio Yuste

LÍMITES	SISTEMAS GENERALES	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	CATEGORIAS SUELO NO URBANIZABLE
LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL	SISTEMA GENERAL-ESPACIOS LIBRES	SUELO URBANO	COMÚN
LÍMITE DE SUELO URBANO	SISTEMA GENERAL-EQUIPAMIENTOS	SUELO URBANIZABLE	AGRÍCOLA
LÍMITE DE SUELO URBANIZABLE	SISTEMA GENERAL-VIARIO	SNU SUELO NO URBANIZABLE	CAUCES
			COMPATIBLE CON VIVIENDA RURAL

ESQUEMA DISTRIBUCIÓN DE HOJAS Y ESCALA



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DON BENITO

REVISIÓN DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN URBANA

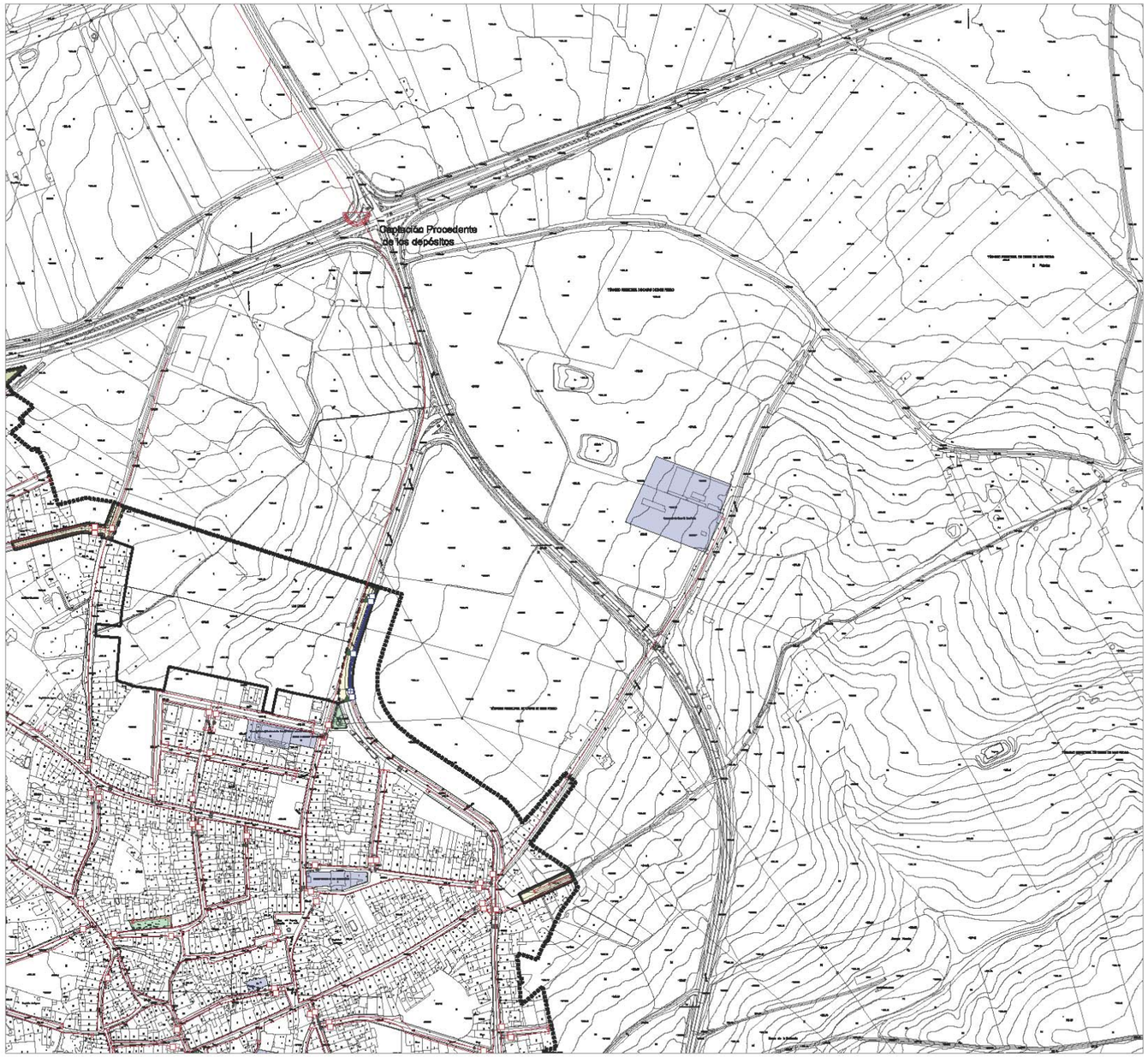
INFORMACIÓN URBANÍSTICA

CLASIFICACIÓN DEL SUELO Y CALIFICACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE

FECHA: NOVIEMBRE 2009
ESCALA: 1:10.000
CLAVE: PV-2
Hoja 1 de 1

promtec
INGENIERIA Y GESTION AMBIENTAL
D. ANTONIO LOMAS D. VICENTE MARTIN

CASAS DE DON PEDRO



LEYENDA GENERAL.

CLASIFICACIÓN DEL SUELO.

SU_SUELO URBANO (ORD. ESTRUCTURAL)

CATEGORÍAS DE SUELO URBANO.

SUC_SUELO URBANO CONSOLIDADO (ORD. ESTRUCTURAL)

SUNC_SUELO URBANO NO CONSOLIDADO (ORD. ESTRUCTURAL)

R_OPO- ACTUACIÓN URBANIZADORA

SECTORES DE SUELO URBANIZABLE.

SUB_SUELO URBANIZABLE (ORD. ESTRUCTURAL)

ESQUEMA GENERAL de RED BÁSICA DE ABASTECIMIENTO.

RED VIARIA PROPUESTA, ÁMBITOS Y ÁREAS DE NUEVA CREACIÓN.

RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE.

DEPÓSITO DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE

PUNTOS DE ENGANCHE DE LAS NUEVAS REDES A LA RED GENERAL

ESQUEMA GENERAL de RED DE ABASTECIMIENTO PROPUESTO.

ARQUETA DE REGISTRO DE RED Y LLAVE PROPUESTA.

ARQUETA DE REGISTRO DE RED Y LLAVE EXISTENTE.

NUEVA BOCA DE RIEGO PROPUESTA.

NOTAS:

Todos los diseños y especificaciones se fijarán definitivamente en el proyecto de urbanización.

Los esquemas de instalaciones propuestos son meramente orientativos, adaptándose posteriormente en el correspondiente Proyecto de Urbanización a las solicitudes y exigencias tanto del Ayuntamiento como de las empresas suministradoras correspondientes.

LEYENDA:

GRÁFICO DE DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

Equipo Redactor:

INFRA COMPTOGRAMA SOLUTION
Arquitectos

Huso: EPSG:23030
Fecha de Publicación:

CASAS DE DON PEDRO - Badajoz

PLANO: **PLAN GENERAL**
PLANO: RED ESQUEMATICA DE ABASTECIMIENTO PROPUESTO EN NUEVOS DESARROLLOS URBANISTICOS.

D2. 2

GOBIERNO DE EXTREMADURA

50 0 50 100 150
1:2000
Metros

APÉNDICE 2. AFOROS PERMANENTES REALIZADOS EN LAS INTERSECCIONES DEL P.K. 110,0 Y 154,3 EN NOVIEMBRE DE 2018

AFORO PERMANENTE REALIZADO EN EL P.K. 110,0 ENTRE LOS DÍAS 12 Y 19 DE NOVIEMBRE DE 2018

Situación de los aforadores:

- Aforador nº 1 situado en el p.k. 109+787 de la N-430
- Aforador nº 2 situado en el p.k. 110+216 de la N-430
- Aforador nº 3 situado en el acceso a la central hortofrutícola.
- Aforador nº 4 situado en la carretera EX-354 entre la N-430 y la glorieta

INTERSECCIÓN N-430 CON EX-354 PK-110+000 AFORADOR Nº1 DEL 12 AL 19/11/2018

HORA	L-12	M-13	X-14	J-15	V-16	S-17	D-18	L-19	IMD 7D
0:00		35	47	36	39	41	52	39	
1:00		15	11	14	12	23	35	21	
2:00		20	12	20	16	30	28	27	
3:00		6	16	14	24	14	13	12	
4:00		21	20	17	26	33	33	20	
5:00		51	44	43	47	36	17	53	
6:00		125	124	136	115	89	35	146	
7:00		343	373	356	370	224	62	341	
8:00		359	352	368	350	187	74	354	
9:00		350	326	362	306	221	67	306	
10:00	271	343	309	409	332	211	103		
11:00	276	299	275	345	302	214	128		
12:00	318	340	325	345	314	216	170		
13:00	242	321	312	368	372	215	192		
14:00	282	329	358	308	370	164	151		
15:00	321	348	295	361	439	150	137		
16:00	284	308	307	312	382	144	242		
17:00	323	318	349	341	367	169	233		
18:00	320	374	350	339	373	236	284		
19:00	274	279	288	314	319	189	288		
20:00	186	237	230	230	224	129	192		
21:00	144	145	141	142	172	113	180		
22:00	92	116	101	98	116	76	113		
23:00	72	53	48	44	70	64	46		
TOTAL	**3.405**	**5.135**	**5.013**	**5.322**	**5.457**	**3.188**	**2.875**	**1.319**	**4.531**

INTERSECCIÓN N-430 CON EX-354 PK-110+000 AFORADOR Nº2 DEL 12 AL 19/11/2018

HORA	L-12	M-13	X-14	J-15	V-16	S-17	D-18	L-19	IMD 7D
0:00		32	46	40	38	40	55	38	
1:00		13	14	14	10	26	36	21	
2:00		20	12	22	20	30	26	24	
3:00		5	17	13	27	11	17	14	
4:00		20	21	17	24	30	33	20	
5:00		52	41	43	43	39	19	46	
6:00		119	127	125	118	98	37	140	
7:00		349	366	354	365	220	58	335	
8:00		362	379	382	369	185	62	368	
9:00		364	361	359	327	220	71	314	
10:00	297	350	335	430	342	210	101		
11:00	273	313	275	312	303	233	131		
12:00	314	331	330	328	301	231	166		
13:00	251	339	328	373	382	228	200		
14:00	288	328	382	326	391	170	154		
15:00	345	385	328	406	453	139	146		
16:00	288	307	326	302	397	151	238		
17:00	329	315	376	352	384	177	249		
18:00	361	382	375	350	393	224	311		
19:00	313	308	325	318	345	207	295		
20:00	211	235	257	252	233	158	206		
21:00	162	159	152	148	175	131	195		
22:00	93	118	109	111	129	93	115		
23:00	78	60	50	39	72	67	50		
TOTAL	**3.603**	**5.266**	**5.332**	**5.416**	**5.641**	**3.318**	**2.971**	**1.320**	**4.695**

INTERSECCIÓN N-430 CON EX-354 PK-110+000 AFORADOR Nº3 DEL 12 AL 19/11/2018

HORA	L-12	M-13	X-14	J-15	V-16	S-17	D-18	L-19	IMD 7D
0:00		0	0	0	0	0	0	0	
1:00		7	0	0	0	0	0	0	
2:00		0	0	0	0	0	0	0	
3:00		3	0	0	0	0	0	0	
4:00		0	0	0	0	0	0	0	
5:00		0	0	0	0	0	0	0	
6:00		7	11	4	7	4	2	10	
7:00		23	20	18	18	10	0	13	
8:00		21	19	19	13	6	0	19	
9:00		15	18	11	8	2	2	4	
10:00	10	9	13	13	3	10	6		
11:00	17	20	6	10	15	8	10		
12:00	15	11	1	7	7	6	2		
13:00	6	15	5	26	9	6	4		
14:00	11	13	14	21	29	6	0		
15:00	12	16	19	14	15	1	0		
16:00	2	4	5	5	9	0	5		
17:00	3	8	13	8	4	7	0		
18:00	8	8	13	12	0	4	8		
19:00	2	0	0	4	4	1	10		
20:00	0	8	0	0	0	0	4		
21:00	0	2	0	3	1	0	0		
22:00	0	0	0	0	0	0	0		
23:00	0	0	15	0	5	0	0		
TOTAL	**86**	**190**	**172**	**175**	**147**	**71**	**53**	**46**	**134**

INTERSECCIÓN N-430 CON EX-354 PK-110+000 AFORADOR Nº 4 DEL 12 AL 19/11/2018

HORA	L-12	M-13	X-14	J-15	V-16	S-17	D-18	L-19	IMD 7D
0:00		7	6	10	14	15	25	10	
1:00		5	5	4	6	10	15	0	
2:00		0	1	6	4	8	13	4	
3:00		1	0	3	5	4	6	3	
4:00		3	1	4	2	2	4	1	
5:00		5	4	3	8	5	6	7	
6:00		32	28	25	25	21	10	29	
7:00		88	86	72	101	47	22	89	
8:00		95	96	104	108	54	25	109	
9:00		90	86	95	85	52	23	93	
10:00		98	78	94	90	54	42	101	
11:00	102	87	77	81	82	66	45		
12:00	104	79	73	115	56	77	46		
13:00	83	97	82	119	91	89	56		
14:00	92	105	107	110	127	65	42		
15:00	105	82	90	105	107	46	30		
16:00	78	80	81	69	108	66	36		
17:00	103	102	103	83	109	61	52		
18:00	90	117	115	114	124	87	77		
19:00	64	77	91	98	93	75	83		
20:00	56	57	56	61	64	69	60		
21:00	40	38	44	36	76	58	49		
22:00	15	28	21	29	39	32	28		
23:00	11	13	7	13	26	21	21		
TOTAL	**943**	**1.386**	**1.338**	**1.453**	**1.550**	**1.084**	**816**	**446**	**1.288**

AFORO PERMANENTE REALIZADO EN EL P.K. 154,3 ENTRE LOS DÍAS 19 Y 26 DE NOVIEMBRE DE 2018

Situación de los aforadores:

- Aforador nº 1 situado en el p.k. 109+787 de la N-430
- Aforador nº 2 situado en el p.k. 110+216 de la N-430
- Aforador nº 3 situado en el acceso a la central hortofrutícola.
- Aforador nº 4 situado en la carretera EX-354 entre la N-430 y la glorieta

INTERSECCIÓN N-430 CON BA-117 EN CASAS DE D. PEDRO AFORADOR Nº-1 DEL 19 AL 26/11/2018

HORA	L-19	M-20	X-21	J-22	V-23	S-24	D-25	L-26	IMD 7D
0:00		33	35	43	31	23	19	28	
1:00		15	29	17	24	23	10	20	
2:00		13	13	8	18	12	23	10	
3:00		10	20	19	9	14	5	18	
4:00		19	23	29	20	14	8	15	
5:00		35	28	27	37	32	13	25	
6:00		61	101	86	79	61	24	87	
7:00		195	242	289	220	146	75	241	
8:00		285	266	327	292	164	75	258	
9:00		304	284	331	267	177	92	277	
10:00		304	292	305	301	198	124	270	
11:00		300	266	305	270	196	138	283	
12:00		293	302	289	268	195	145	306	
13:00	298	295	279	281	295	184	159		
14:00	241	234	269	281	297	134	150		
15:00	264	255	251	288	287	127	158		
16:00	305	255	263	278	316	152	242		
17:00	275	337	261	266	330	139	241		
18:00	277	295	292	304	323	156	303		
19:00	251	265	238	236	271	128	204		
20:00	166	144	181	175	212	83	137		
21:00	130	134	110	128	135	50	120		
22:00	100	81	76	79	84	43	69		
23:00	42	36	51	49	51	40	30		
TOTAL	**2.349**	**4.198**	**4.172**	**4.440**	**4.437**	**2.491**	**2.564**	**1.838**	**3.784**

INTERSECCIÓN N-430 CON BA-117 EN CASAS DE D. PEDRO AFORADOR Nº-2 DEL 19 AL 26/11/2018

HORA	L-19	M-20	X-21	J-22	V-23	S-24	D-25	L-26	IMD 7D
0:00		29	34	42	27	25	14	23	
1:00		14	25	17	20	20	3	17	
2:00		13	15	8	18	8	16	10	
3:00		8	18	19	10	14	0	16	
4:00		14	18	26	17	13	3	15	
5:00		26	24	24	27	25	11	19	
6:00		29	59	52	56	58	23	48	
7:00		97	131	176	133	84	42	121	
8:00		175	153	196	169	105	42	139	
9:00		203	179	223	169	96	36	167	
10:00		174	175	205	191	140	53	141	
11:00		191	167	206	177	111	80	162	
12:00		183	182	186	168	97	95	212	
13:00	179	180	170	168	165	93	95		
14:00	167	155	160	185	182	83	93		
15:00	161	148	164	180	192	67	109		
16:00	197	163	181	187	211	88	164		
17:00	174	230	168	172	210	71	177		
18:00	162	184	195	192	196	73	209		
19:00	189	203	158	171	176	71	150		
20:00	120	97	135	119	143	40	108		
21:00	98	98	92	105	93	17	92		
22:00	82	67	67	60	60	13	58		
23:00	36	35	49	44	39	23	25		
TOTAL	**1.565**	**2.716**	**2.719**	**2.963**	**2.849**	**1.435**	**1.698**	**1.090**	**2.434**

INTERSECCIÓN N-430 CON BA-117 EN CASAS DE D. PEDRO AFORADOR Nº-3 DEL 19 AL 26/11/2018

HORA	L-19	M-20	X-21	J-22	V-23	S-24	D-25	L-26	IMD 7D
0:00		5	1	2	6	12	11	7	
1:00		3	2	2	3	8	10	1	
2:00		0	0	0	1	4	10	3	
3:00		2	0	0	1	2	6	2	
4:00		7	6	4	4	2	5	3	
5:00		10	11	4	6	6	6	3	
6:00		31	39	32	32	25	31	36	
7:00		131	126	123	108	78	54	131	
8:00		122	143	152	139	87	58	144	
9:00		144	121	116	112	88	70	124	
10:00		150	127	123	124	80	87	158	
11:00		115	107	139	129	105	92	127	
12:00		117	112	108	124	116	75	132	
13:00	146	126	129	115	157	91	86		
14:00	94	105	140	132	142	72	95		
15:00	104	113	121	139	141	77	70		
16:00	113	98	99	105	115	67	89		
17:00	113	127	103	113	114	78	87		
18:00	123	112	119	114	141	98	95		
19:00	72	88	80	84	108	72	68		
20:00	51	64	54	69	77	49	43		
21:00	45	35	27	30	53	33	28		
22:00	19	23	15	25	32	30	12		
23:00	11	8	7	13	13	21	7		
TOTAL	**891**	**1.736**	**1.689**	**1.744**	**1.882**	**1.301**	**1.195**	**871**	**1.616**

INTERSECCIÓN N-430 CON BA-117 EN CASAS DE D. PEDRO AFORADOR Nº-4 DEL 19 AL 26/11/2018

HORA	L-19	M-20	X-21	J-22	V-23	S-24	D-25	L-26	IMD 7D
0:00		0	0	1	2	1	1	0	
1:00		0	0	0	0	1	4	0	
2:00		0	0	0	0	0	1	0	
3:00		0	0	0	0	0	1	0	
4:00		1	1	1	1	0	1	1	
5:00		1	1	1	3	0	2	1	
6:00		14	16	14	14	8	5	24	
7:00		31	32	25	27	14	14	19	
8:00		38	44	43	38	31	31	30	
9:00		34	33	39	23	41	38	38	
10:00		40	39	29	31	37	53	33	
11:00		30	31	44	51	50	47	31	
12:00		28	28	39	47	40	45	22	
13:00	42	25	40	47	53	44	26		
14:00	21	22	30	32	35	30	11		
15:00	25	25	30	42	41	25	19		
16:00	29	27	25	33	39	32	22		
17:00	41	41	32	37	36	36	29		
18:00	30	36	49	32	51	43	36		
19:00	15	12	14	10	16	14	14		
20:00	8	7	5	5	8	14	5		
21:00	6	6	3	2	5	6	1		
22:00	0	2	1	3	2	3	0		
23:00	2	6	4	8	6	5	3		
TOTAL	**219**	**426**	**458**	**487**	**529**	**475**	**409**	**199**	**457**

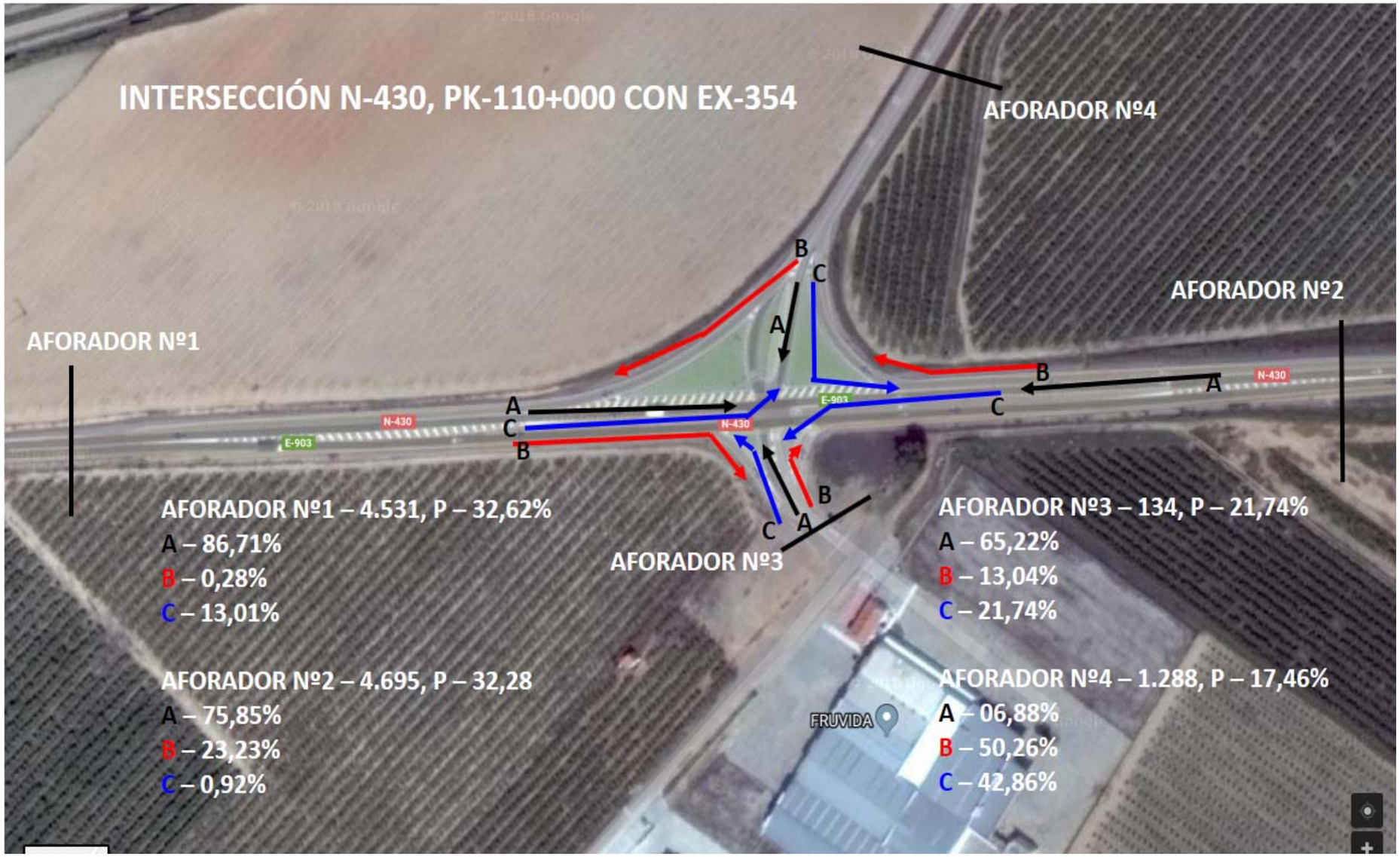
APÉNDICE Nº 3 AFOROS MANUALES REALIZADOS EN AMBAS INTERSECCIONES EN NOVIEMBRE DE 2018

AFOROS MANUALES EN AMBAS INTERSECCIONES.

La Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura, realizó unos aforos manuales de 6 horas en ambas intersecciones, con objeto de conocer las intensidades de tráfico correspondientes a cada movimiento.

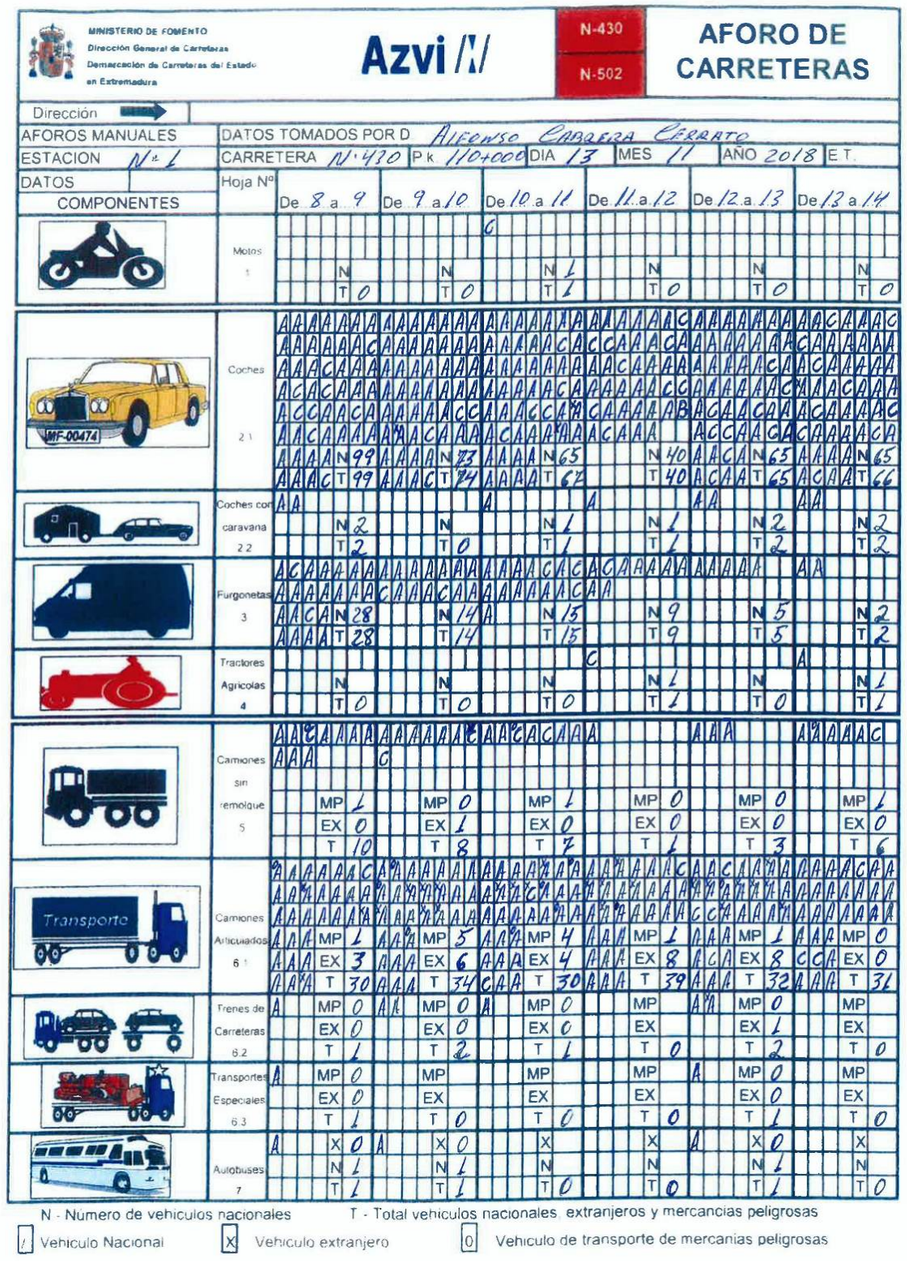
A continuación se adjuntan los trabajos realizados.

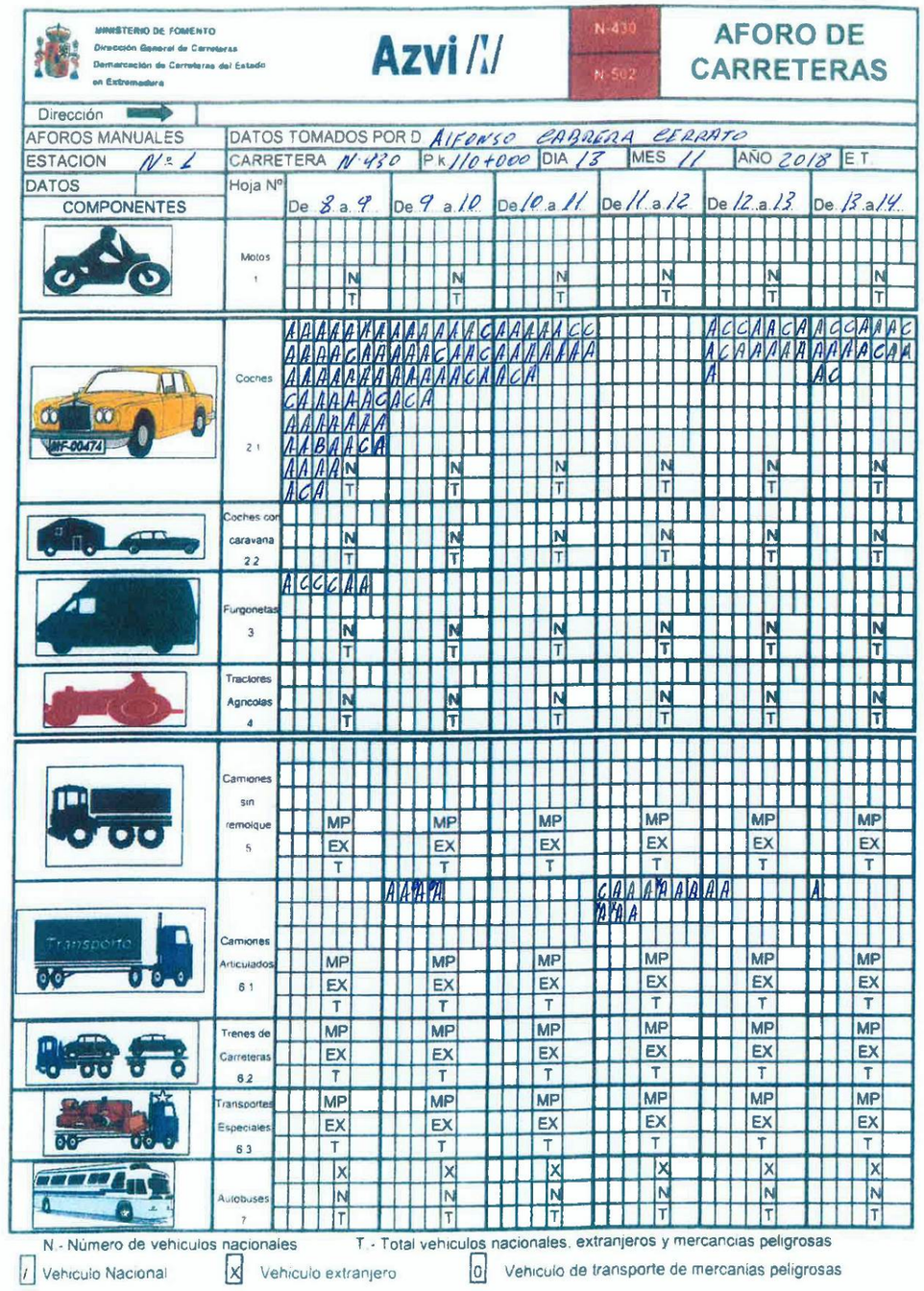
INTERSECCIÓN DEL P.K. 110,0 DE RENA Y VILLANUEVA DE LA SERENA.

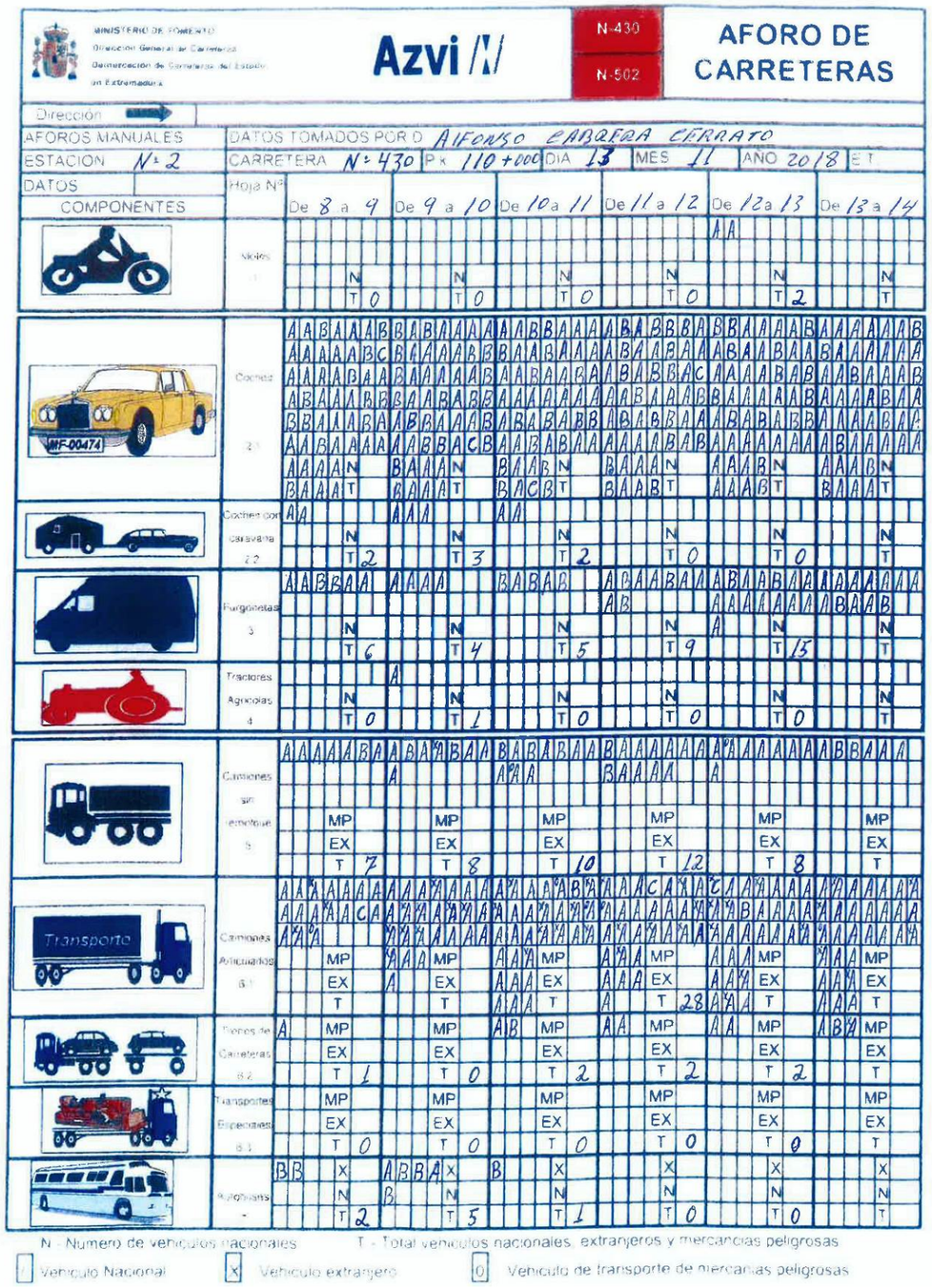


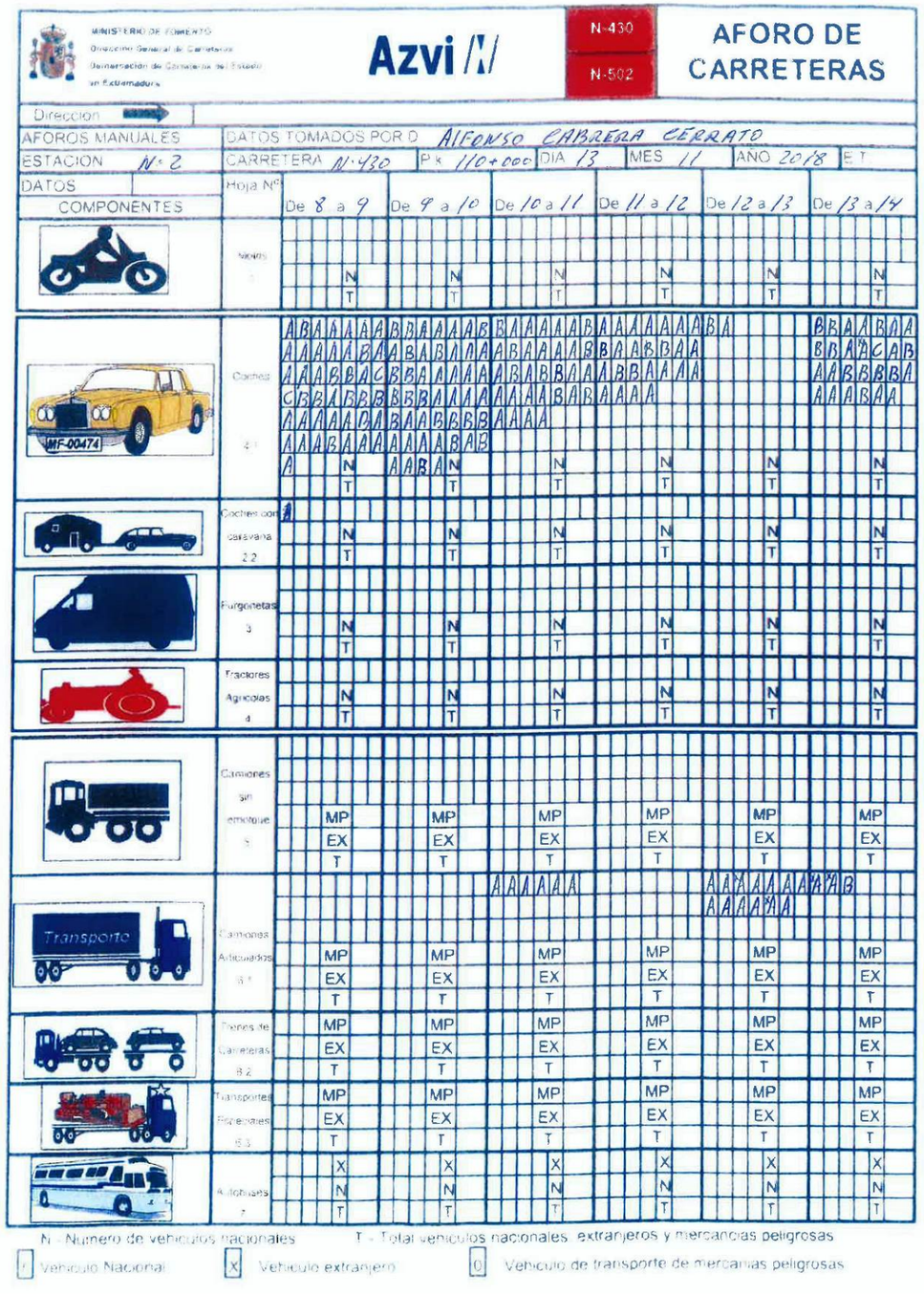
Cuadro resumen de los resultados obtenidos

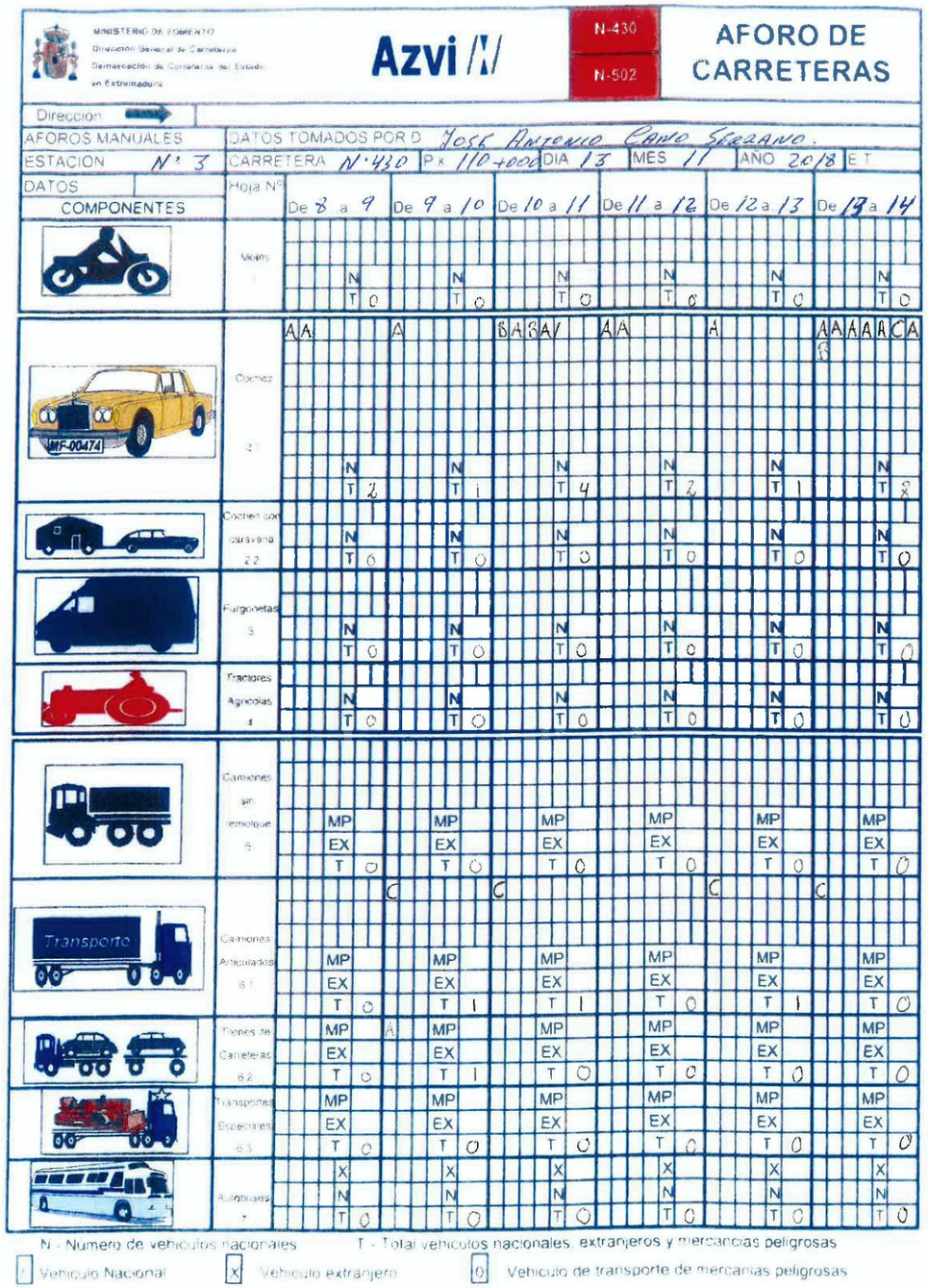
LIBRETAS

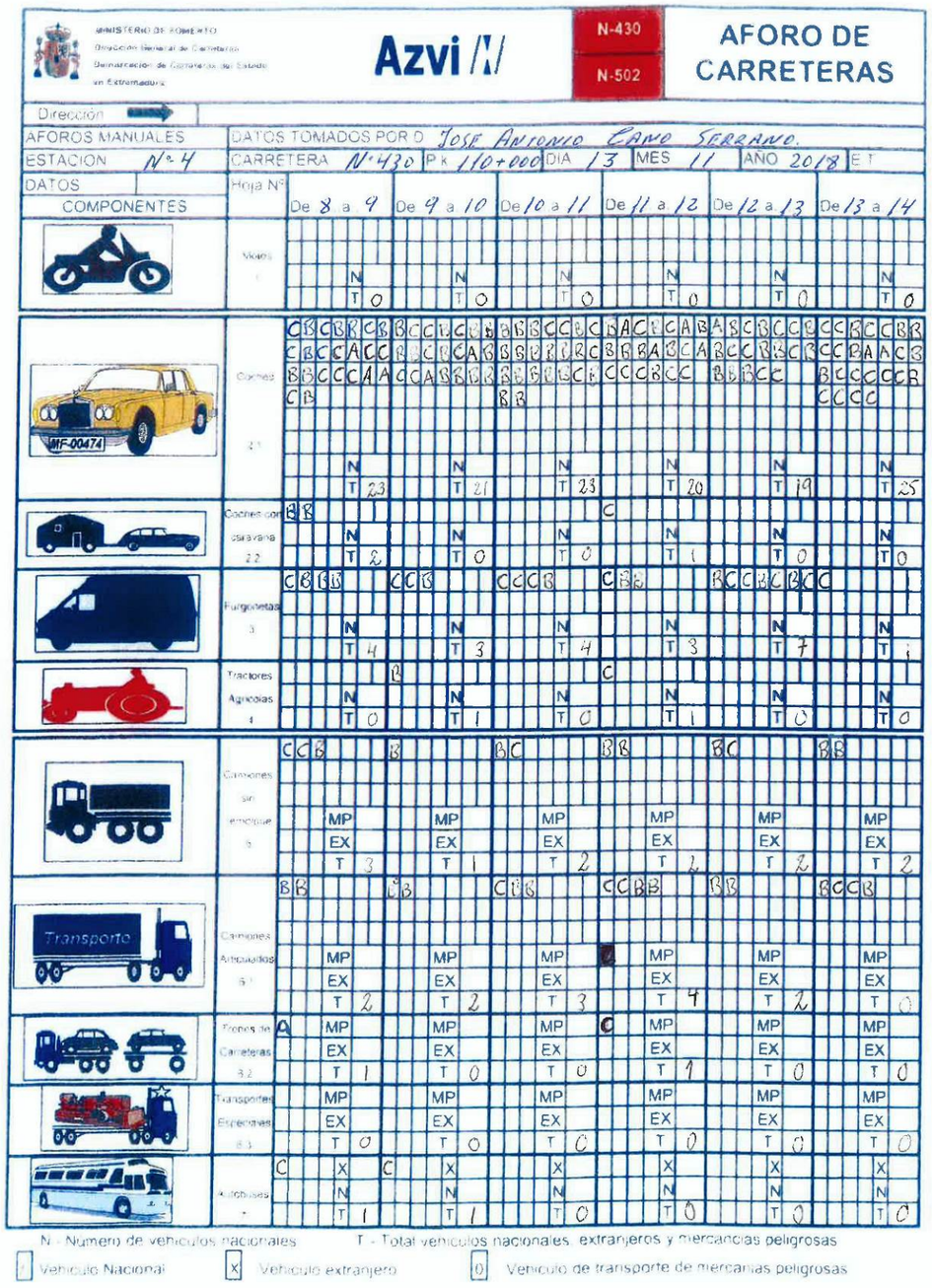

MINISTERIO DE FOMENTO
Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura
Azvi
N-430
N-502
AFORO DE CARRETERAS
Dirección
AFOROS MANUALES
DATOS TOMADOS POR D. Alfonso Cabrera Cerrato
ESTACION Nº 1
CARRETERA N-430
P.k. 110+000
DIA 13
MES 11
AÑO 2018
E.T.
DATOS
Hoja Nº
COMPONENTES
De 8 a 9
De 9 a 10
De 10 a 11
De 11 a 12
De 12 a 13
De 13 a 14
Motos 1
Coches 2.1
Coches con caravana 2.2
Furgonetas 3
Tractores Agrícolas 4
Camiones sin remolque 5
Camiones Articulados 6.1
Trenes de Carreteras 6.2
Transportes Especiales 6.3
Autobuses 7
MF-00474
Transporte
N - Número de vehículos nacionales
T - Total vehículos nacionales, extranjeros y mercancías peligrosas
1 Vehículo Nacional
X Vehículo extranjero
0 Vehículo de transporte de mercancías peligrosas


MINISTERIO DE FOMENTO
Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura
Azvi
N-430
N-502
AFORO DE CARRETERAS
Dirección
AFOROS MANUALES
DATOS TOMADOS POR D. Alfonso Cabrera Cerrato
ESTACION Nº 1
CARRETERA N-430
P.k. 110+000
DIA 13
MES 11
AÑO 2018
E.T.
DATOS
Hoja Nº
COMPONENTES
De 8 a 9
De 9 a 10
De 10 a 11
De 11 a 12
De 12 a 13
De 13 a 14
Motos 1
Coches 2.1
Coches con caravana 2.2
Furgonetas 3
Tractores Agrícolas 4
Camiones sin remolque 5
Camiones Articulados 6.1
Trenes de Carreteras 6.2
Transportes Especiales 6.3
Autobuses 7
MF-00474
Transporte
N.- Número de vehículos nacionales
T.- Total vehículos nacionales, extranjeros y mercancías peligrosas
1 Vehículo Nacional
X Vehículo extranjero
0 Vehículo de transporte de mercancías peligrosas

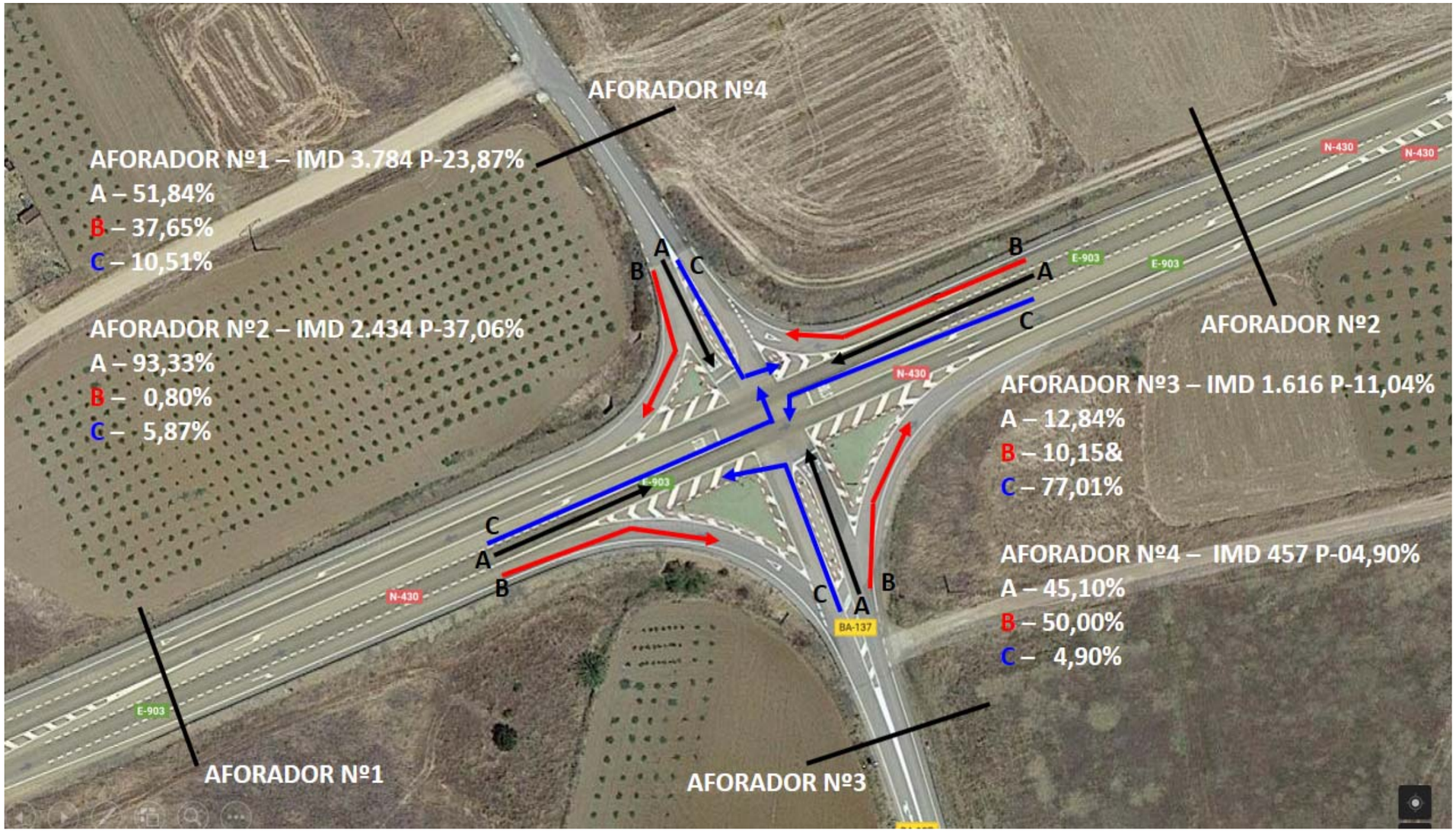

MINISTERIO DE FOMENTO
Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura
Azvi
N-430
N-502
AFORO DE CARRETERAS
Dirección
AFOROS MANUALES
DATOS TOMADOS POR D. ALFONSO CABRERA CERRATO
ESTACION Nº 2
CARRETERA Nº 430
P.k. 110+000
DIA 13
MES 11
AÑO 2018
E.T.
DATOS
Hoja Nº
COMPONENTES
De 8 a 9
De 9 a 10
De 10 a 11
De 11 a 12
De 12 a 13
De 13 a 14
Motos
Coches
Coches con caravana
Furgonetas
Tractores Agrícolas
Camiones sin remolque
Camiones Articulados
Trenes de Carreteras
Transportes Especiales
Autobuses
N - Numero de vehículos nacionales
T - Total vehículos nacionales, extranjeros y mercancías peligrosas
Vehículo Nacional
Vehículo extranjero
Vehículo de transporte de mercancías peligrosas


MINISTERIO DE FOMENTO
Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura
Azvi
N-430
N-502
AFORO DE CARRETERAS
Dirección
AFOROS MANUALES
DATOS TOMADOS POR D. ALFONSO CABRERA CERRATO
ESTACION Nº 2
CARRETERA Nº 430
P.k. 110+000
DIA 13
MES 11
AÑO 2018
E.T.
DATOS
Hoja Nº
COMPONENTES
De 8 a 9
De 9 a 10
De 10 a 11
De 11 a 12
De 12 a 13
De 13 a 14
Motos
Coches
Coches con caravana
Furgonetas
Tractores Agrícolas
Camiones sin remolque
Camiones Articulados
Trenes de Carreteras
Transportes Especiales
Autobuses
N - Numero de vehículos nacionales
T - Total vehículos nacionales, extranjeros y mercancías peligrosas
Vehículo Nacional
Vehículo extranjero
Vehículo de transporte de mercancías peligrosas


MINISTERIO DE FOMENTO
Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura
Azvi
N-430
N-502
AFORO DE CARRETERAS
Dirección
AFOROS MANUALES
DATOS TOMADOS POR D. JOSE ANTONIO CANO SERRANO.
ESTACION Nº 3
CARRETERA N-430
Pk 110+000
DIA 13
MES 11
AÑO 2018
ET
DATOS
Hoja Nº
COMPONENTES
De 8 a 9
De 9 a 10
De 10 a 11
De 11 a 12
De 12 a 13
De 13 a 14
Motos 1
Coches 21
Coches con caravana 22
Furgonetas 3
Tractores Agrícolas 4
Camiones sin remolque 5
Camiones Articulados 61
Trenes de Carreteras 62
Transportes Especiales 63
Autobuses 7
N - Numero de vehículos nacionales
T - Total vehículos nacionales, extranjeros y mercancías peligrosas
Vehículo Nacional
Vehículo extranjero
Vehículo de transporte de mercancías peligrosas

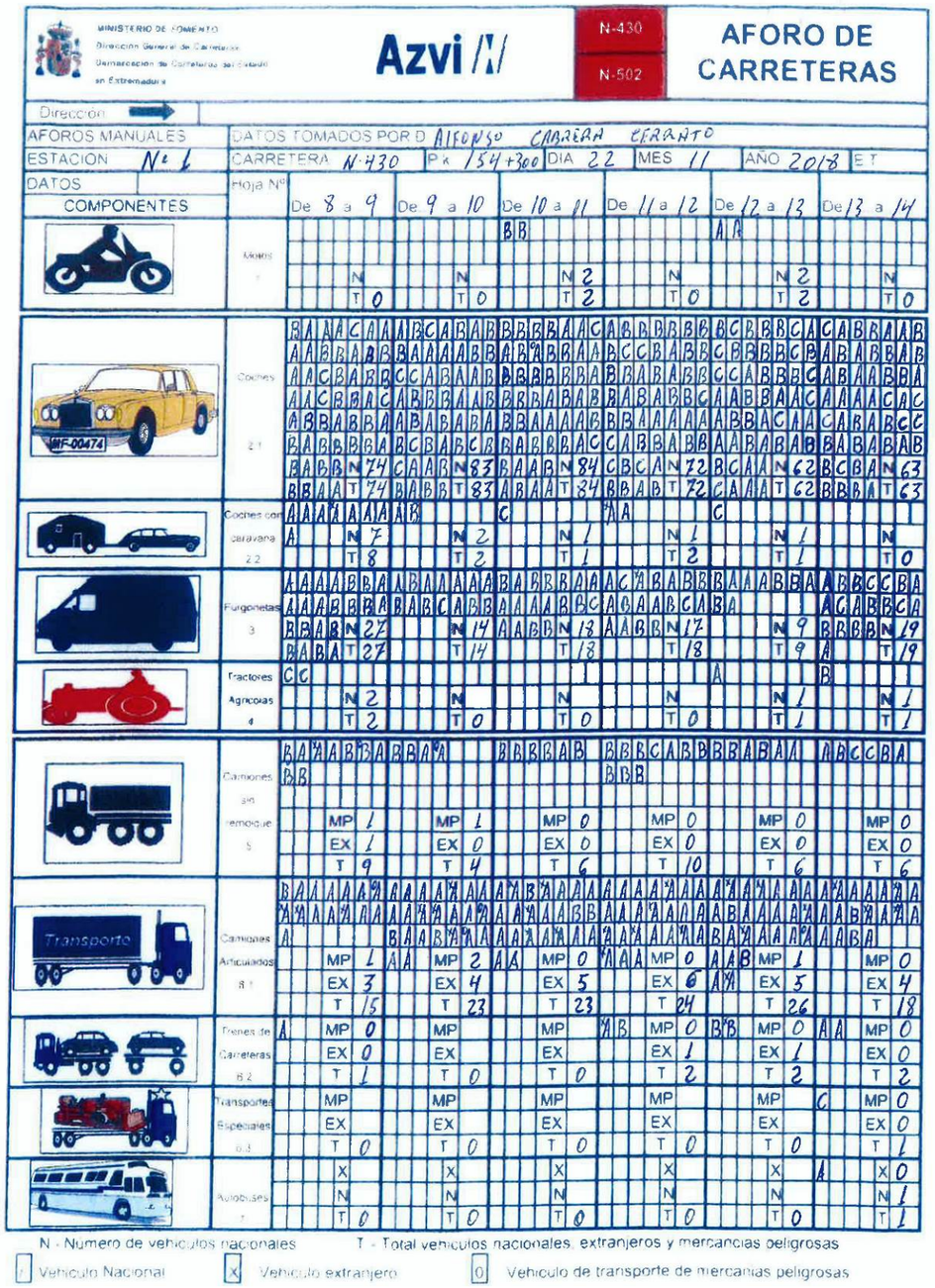

MINISTERIO DE FOMENTO
Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura
Azvi
N-430
N-502
AFORO DE CARRETERAS
Dirección
AFOROS MANUALES
DATOS TOMADOS POR D. JOSE ANTONIO CANO SERRANO.
ESTACION Nº 4
CARRETERA N-430
Pk 110+000
DIA 13
MES 11
AÑO 2018
ET
DATOS
Hoja Nº
COMPONENTES
De 8 a 9
De 9 a 10
De 10 a 11
De 11 a 12
De 12 a 13
De 13 a 14
Motos 1
Coches 21
Coches con caravana 22
Furgonetas 3
Tractores Agrícolas 4
Camiones sin remolque 5
Camiones Articulados 61
Trenes de Carreteras 62
Transportes Especiales 63
Autobuses 7
N - Numero de vehículos nacionales
T - Total vehículos nacionales, extranjeros y mercancías peligrosas
Vehículo Nacional
Vehículo extranjero
Vehículo de transporte de mercancías peligrosas

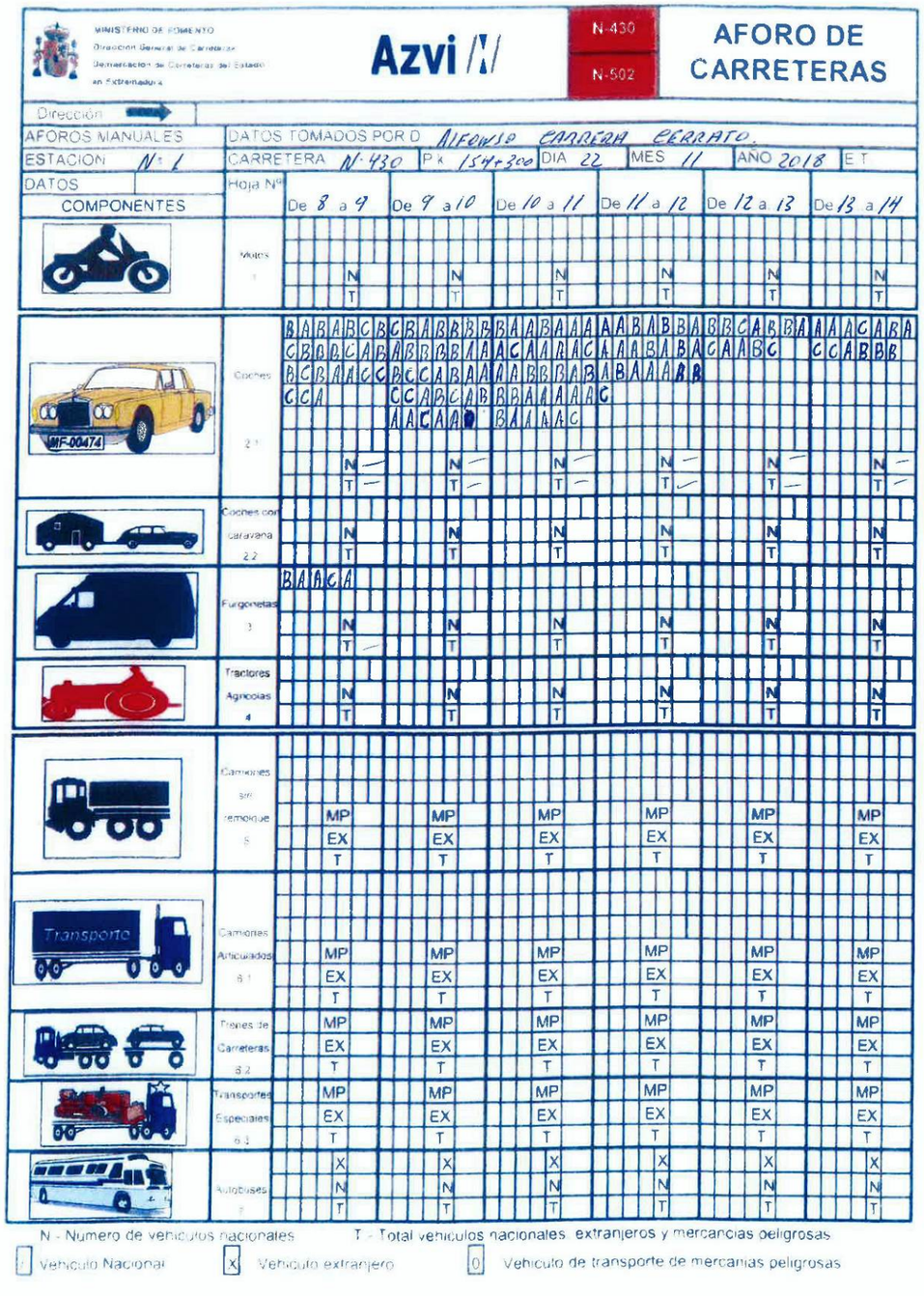
INTERSECCIÓN DEL P.K. 154,3 DE CASAS DE DON PEDRO Y TALARRUBIAS

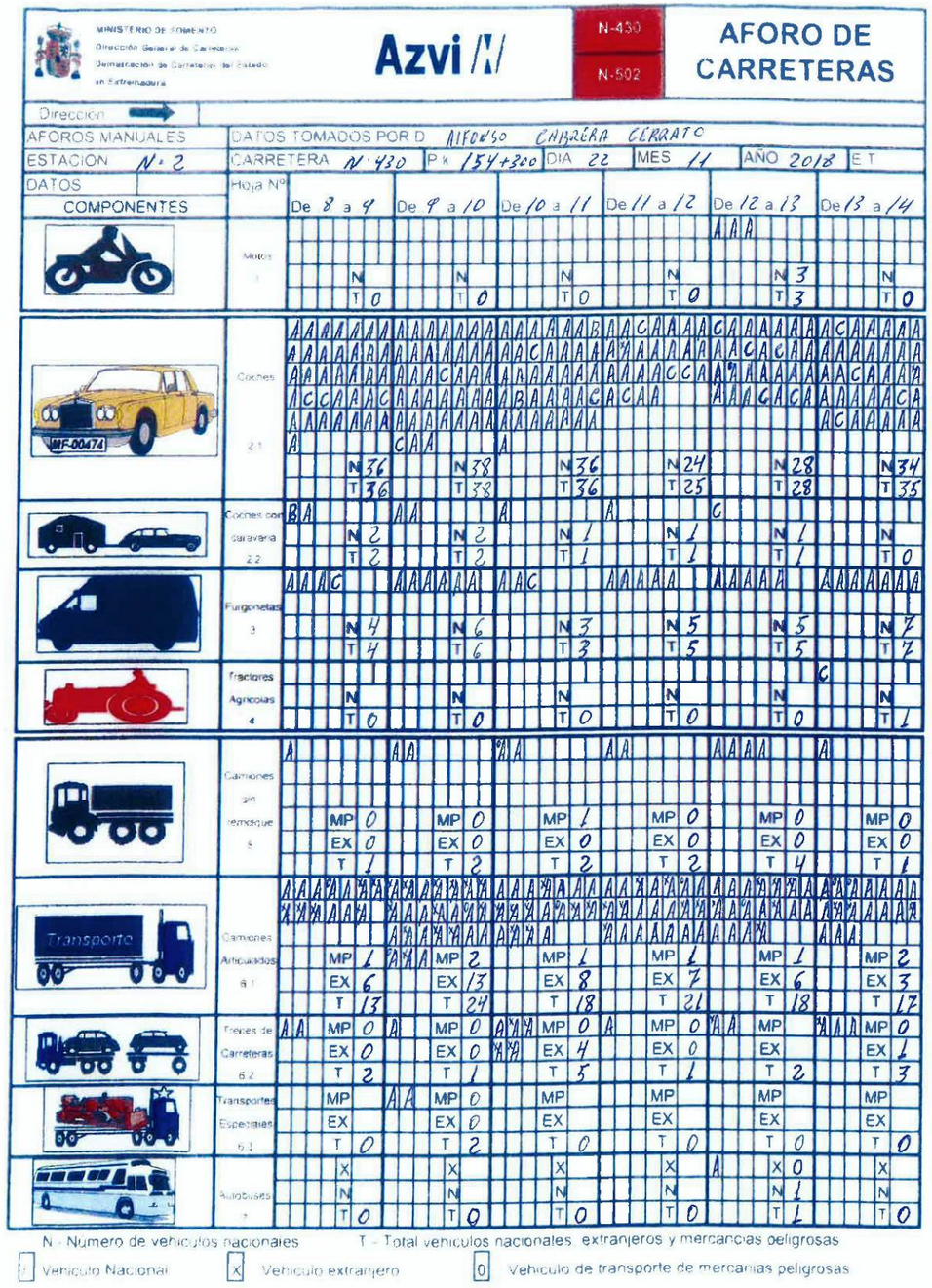


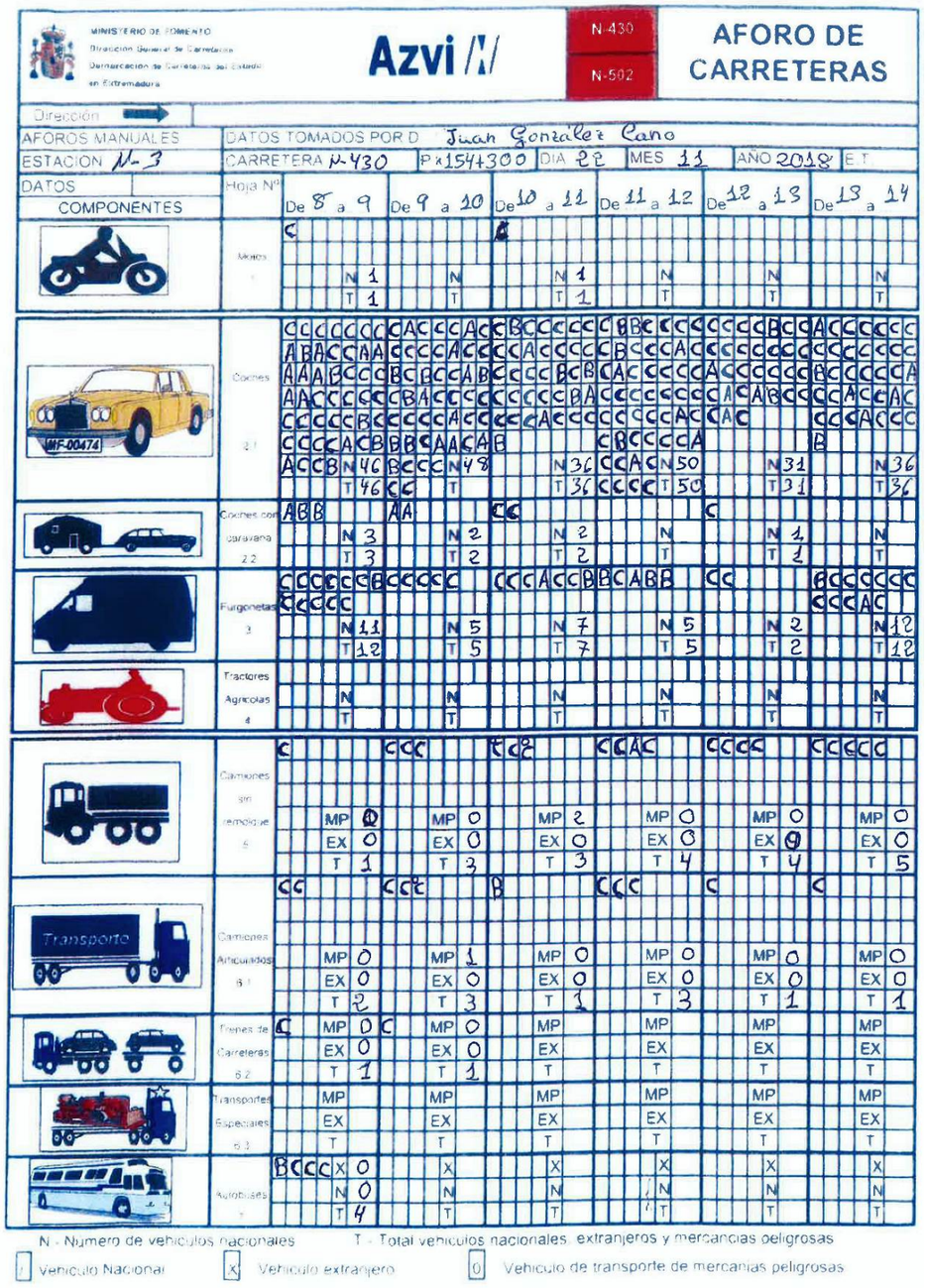
Cuadro resumen de los resultados obtenidos

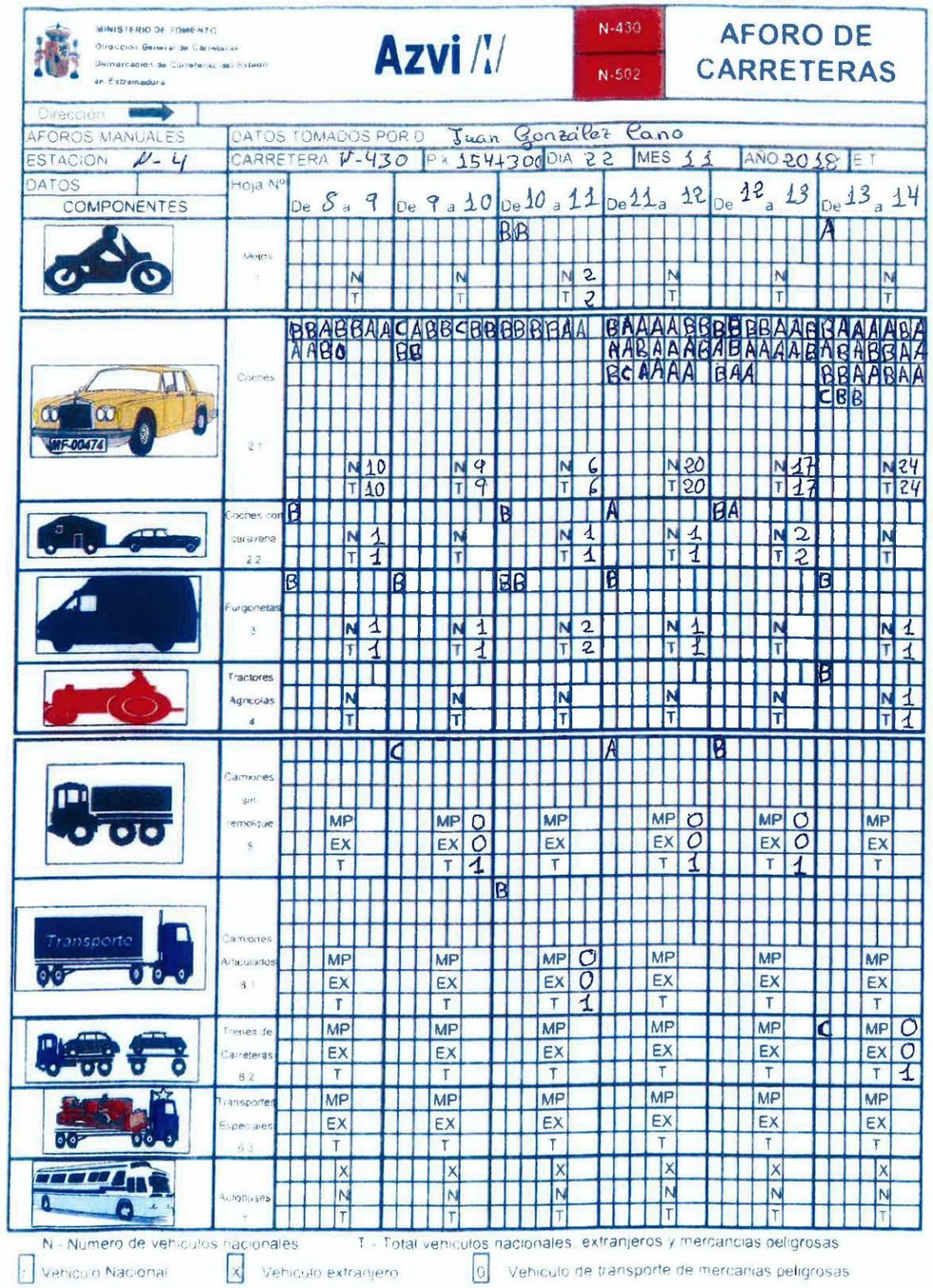
LIBRETAS DE CAMPO:






MINISTERIO DE FOMENTO
Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura
Azvi
N-430
N-502
AFORO DE CARRETERAS
Dirección
AFOROS MANUALES
DATOS TOMADOS POR D. ALFONSO CABRERA CERRATO
ESTACION N-2
CARRETERA N-430
P.k. 154+300
DIA 22
MES 11
AÑO 2018
E.T.
DATOS COMPONENTES
Hoja Nº
De 8 a 9
De 9 a 10
De 10 a 11
De 11 a 12
De 12 a 13
De 13 a 14
Motos 1
Coches 2.1
Coches con caravana 2.2
Furgonetas 3
Tractores Agrícolas 4
Camiones sin remolque 5
Camiones Articulados 6.1
Trenes de Carreteras 6.2
Transportes Especiales 6.3
Autobuses 7
N - Numero de vehiculos nacionales
T - Total vehiculos nacionales, extranjeros y mercancias peligrosas
Vehiculo Nacional
X Vehiculo extranjero
0 Vehiculo de transporte de mercancias peligrosas


MINISTERIO DE FOMENTO
Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura
Azvi
N-430
N-502
AFORO DE CARRETERAS
Dirección
AFOROS MANUALES
DATOS TOMADOS POR D. Juan Gonzalez Cano
ESTACION N-3
CARRETERA N-430
P.k. 154+300
DIA 22
MES 11
AÑO 2018
E.T.
DATOS COMPONENTES
Hoja Nº
De 8 a 9
De 9 a 10
De 10 a 11
De 11 a 12
De 12 a 13
De 13 a 14
Motos 1
Coches 2.1
Coches con caravana 2.2
Furgonetas 3
Tractores Agrícolas 4
Camiones sin remolque 5
Camiones Articulados 6.1
Trenes de Carreteras 6.2
Transportes Especiales 6.3
Autobuses 7
N - Numero de vehiculos nacionales
T - Total vehiculos nacionales, extranjeros y mercancias peligrosas
Vehiculo Nacional
X Vehiculo extranjero
0 Vehiculo de transporte de mercancias peligrosas


MINISTERIO DE FOMENTO
Dirección General de Carreteras
Demarcación de Carreteras del Estado en Extremadura
Azvi
N-430
N-502
AFORO DE CARRETERAS
Dirección
AFOROS MANUALES
DATOS TOMADOS POR D. Juan González Cano
ESTACION N-4
CARRETERA N-430
P.k. 154+300
DIA 22
MES 11
AÑO 2018
E.T.
DATOS
COMPONENTES
Hoja Nº
De 8 a 9
De 9 a 10
De 10 a 11
De 11 a 12
De 12 a 13
De 13 a 14
Motos 1
Coches 2.1
Coches con caravana 2.2
Furgonetas 3
Tractores Agrícolas 4
Camiones sin remolque 5
Camiones Articulados 6.1
Trenes de Carreteras 6.2
Transportes Especiales 6.3
Autobuses
N - Numero de vehículos nacionales
T - Total vehículos nacionales, extranjeros y mercancías peligrosas
Vehículo Nacional
Vehículo extranjero
Vehículo de transporte de mercancías peligrosas