



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Universidad Politécnica de Valencia



ANEJO 4: VISIBILIDAD DEL LA PROPUESTA

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la carretera CV-394 correspondiente al tramo Chulilla y Losa del Obispo

Autora: Jessenia Hinojosa Suárez

Tutora: Ana María Pérez Zuriaga

Titulación: Grado en Ingeniería Civil



1. ANÁLISIS DE LA VISIBILIDAD

En cualquier punto de la carretera el conductor del vehículo deberá tener una visibilidad que dependerá de la forma, las dimensiones y la disposición de los elementos del trazado. Para analizar la visibilidad se ha utilizado el software Civil 3D, obteniéndose así un informe de resultados que viene detallado en el Anejo de visibilidad.

En la normativa se determinan tres tipos de visibilidad, los cuales, deben ser superiores a sus correspondientes distancias: visibilidad de parada, visibilidad de adelantamiento, visibilidad de decisión y visibilidad de cruce.

En este apartado solo se analiza la visibilidad de parada, puesto que en todo el tramo de estudio de la CV-394 no se puede adelantar y, por tanto, la visibilidad de adelantamiento no se analiza. Por otra parte, la visibilidad en un cruce no es objeto primordial de este análisis.

La visibilidad de parada debe ser superior a la distancia de parada, como solo se dispone de un tramo homogéneo se ha estimado esta distancia para el caso de las rectas y de las curvas, obteniéndose una distancia de parada de 47.38m para una C-40 y de 64.14m para una C-60. Para calcular la visibilidad de parada se ha estimado un intervalo de comprobación cada 20m, una visibilidad mínima de 47.38m, la altura de ojo a 1.1m y la altura del objetivo a 0.2m. A continuación, se muestra un resumen del informe de resultados donde se muestran una parte de los resultados obtenidos del análisis.

En las siguientes tablas se muestran los resultados obtenidos en el análisis de la visibilidad del tramo de estudio de la CV-394, en estas se remarcen el incumplimiento de la normativa en color rojo.

PK.	Visibilidad (m)	D parada mín con Vp (m)	¿Cumple visibilidad?
0+000.00	120.74	47.38	Sí
0+020.00	148.58	47.38	Sí
0+040.00	142.80	47.38	Sí
0+060.00	125.18	47.38	Sí
0+080.00	107.01	47.38	Sí
0+100.00	89.97	47.38	Sí
0+120.00	81.18	47.38	Sí
0+140.00	69.84	47.38	Sí
0+160.00	84.09	47.38	Sí
0+180.00	65.80	47.38	Sí
0+200.00	50.02	47.38	Sí
0+220.00	47.22	47.38	No
0+240.00	61.07	47.38	Sí
0+260.00	65.04	47.38	Sí
0+280.00	50.71	47.38	Sí
0+300.00	173.94	47.38	Sí
0+320.00	154.95	47.38	Sí
0+340.00	135.63	47.38	Sí
0+360.00	116.39	47.38	Sí
0+380.00	97.88	47.38	Sí
0+400.00	80.41	47.38	Sí
0+420.00	63.23	47.38	Sí
0+440.00	50.38	47.38	Sí
0+460.00	50.43	47.38	Sí
0+480.00	232.60	47.38	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



0+500.00	203.29	47.38	Sí
0+520.00	191.24	47.38	Sí
0+540.00	369.75	47.38	Sí
0+560.00	141.92	47.38	Sí
0+580.00	329.09	47.38	Sí
0+600.00	309.43	47.38	Sí
0+620.00	104.16	47.38	Sí
0+640.00	269.31	47.38	Sí
0+660.00	249.00	47.38	Sí
0+680.00	227.80	47.38	Sí
0+700.00	206.20	47.38	Sí
0+720.00	184.80	47.38	Sí
0+740.00	163.60	47.38	Sí
0+760.00	143.00	47.38	Sí
0+780.00	122.00	47.38	Sí
0+800.00	100.60	47.38	Sí
0+820.00	78.40	47.38	Sí
0+840.00	59.00	47.38	Sí
0+860.00	51.00	47.38	Sí
0+880.00	142.50	47.38	Sí
0+900.00	130.08	47.38	Sí
0+920.00	111.62	47.38	Sí
0+940.00	94.57	47.38	Sí
0+960.00	131.58	47.38	Sí
0+980.00	105.12	47.38	Sí
1+000.00	79.53	47.38	Sí

1+020.00	59.09	47.38	Sí
1+040.00	54.48	47.38	Sí
1+060.00	99.44	47.38	Sí
1+080.00	77.95	47.38	Sí
1+100.00	69.83	47.38	Sí
1+120.00	178.94	47.38	Sí
1+140.00	153.91	47.38	Sí
1+160.00	131.95	47.38	Sí
1+180.00	114.14	47.38	Sí
1+200.00	96.15	47.38	Sí
1+220.00	78.33	47.38	Sí
1+240.00	61.36	47.38	Sí
1+260.00	47.29	47.38	No
1+280.00	44.92	47.38	No
1+300.00	50.52	47.38	Sí
1+320.00	75.87	47.38	Sí
1+340.00	133.56	47.38	Sí
1+360.00	104.42	47.38	Sí
1+380.00	76.79	47.38	Sí
1+400.00	53.89	47.38	Sí
1+420.00	50.90	47.38	Sí
1+440.00	135.34	47.38	Sí
1+460.00	112.55	47.38	Sí
1+480.00	95.26	47.38	Sí
1+500.00	81.64	47.38	Sí
1+520.00	73.81	47.38	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



1+540.00	110.16	47.38	Sí
1+560.00	83.61	47.38	Sí
1+580.00	61.41	47.38	Sí
1+600.00	56.15	47.38	Sí
1+620.00	86.49	47.38	Sí
1+640.00	71.65	47.38	Sí
1+660.00	106.71	47.38	Sí
1+680.00	82.00	47.38	Sí
1+700.00	60.03	47.38	Sí
1+720.00	49.63	47.38	Sí
1+740.00	151.98	47.38	Sí
1+760.00	137.11	47.38	Sí
1+780.00	118.10	47.38	Sí
1+800.00	100.00	47.38	Sí
1+820.00	85.50	47.38	Sí
1+840.00	86.55	47.38	Sí
1+860.00	369.23	47.38	Sí
1+880.00	349.67	47.38	Sí
1+900.00	329.68	47.38	Sí
1+920.00	309.69	47.38	Sí
1+940.00	289.70	47.38	Sí
1+960.00	269.71	47.38	Sí
1+980.00	249.72	47.38	Sí
2+000.00	229.74	47.38	Sí
2+020.00	209.76	47.38	Sí
2+040.00	189.78	47.38	Sí

2+060.00	169.81	47.38	Sí
2+080.00	149.85	47.38	Sí
2+100.00	129.91	47.38	Sí
2+120.00	110.12	47.38	Sí
2+140.00	90.71	47.38	Sí
2+160.00	72.27	47.38	Sí
2+180.00	57.51	47.38	Sí
2+200.00	72.98	47.38	Sí
2+220.00	60.72	47.38	Sí
2+240.00	43.93	47.38	No
2+260.00	40.31	47.38	No
2+280.00	41.57	64.14	No
2+300.00	60.14	64.14	No
2+320.00	65.80	64.14	Sí
2+340.00	106.46	64.14	Sí
2+360.00	81.19	64.14	Sí
2+380.00	60.10	64.14	No
2+400.00	48.99	64.14	No
2+420.00	47.37	64.14	No
2+440.00	55.84	64.14	No
2+460.00	147.98	64.14	Sí
2+480.00	126.45	64.14	Sí
2+500.00	108.62	64.14	Sí
2+520.00	94.05	64.14	Sí
2+540.00	88.87	64.14	Sí
2+560.00	180.09	64.14	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



2+580.00	138.63	64.14	Sí
2+600.00	116.95	64.14	Sí
2+620.00	104.77	64.14	Sí
2+640.00	113.98	64.14	Sí
2+660.00	159.08	64.14	Sí
2+680.00	145.24	64.14	Sí
2+700.00	127.80	64.14	Sí
2+720.00	110.57	64.14	Sí
2+740.00	95.37	64.14	Sí
2+760.00	83.15	64.14	Sí
2+780.00	76.01	64.14	Sí
2+800.00	73.82	64.14	Sí
2+820.00	76.10	64.14	Sí
2+840.00	160.17	64.14	Sí
2+860.00	136.28	64.14	Sí
2+880.00	116.95	64.14	Sí
2+900.00	104.40	64.14	Sí
2+920.00	103.23	64.14	Sí
2+940.00	253.99	64.14	Sí
2+960.00	269.89	64.14	Sí
2+980.00	255.27	64.14	Sí
3+000.00	238.97	64.14	Sí
3+020.00	220.56	64.14	Sí
3+040.00	202.39	64.14	Sí
3+060.00	184.87	64.14	Sí
3+080.00	168.34	64.14	Sí

3+100.00	153.79	64.14	Sí
3+120.00	143.25	64.14	Sí
3+140.00	143.81	64.14	Sí
3+160.00	201.63	64.14	Sí
3+180.00	271.98	64.14	Sí
3+200.00	246.80	64.14	Sí
3+220.00	224.62	64.14	Sí
3+240.00	205.59	64.14	Sí
3+260.00	187.43	64.14	Sí
3+280.00	169.95	64.14	Sí
3+300.00	153.67	64.14	Sí
3+320.00	139.81	64.14	Sí
3+340.00	131.69	64.14	Sí
3+360.00	144.15	64.14	Sí
3+380.00	406.90	64.14	Sí
3+400.00	385.71	64.14	Sí
3+420.00	365.12	64.14	Sí
3+440.00	345.21	64.14	Sí
3+460.00	325.56	64.14	Sí
3+480.00	305.97	64.14	Sí
3+500.00	286.46	64.14	Sí
3+520.00	267.04	64.14	Sí
3+540.00	247.72	64.14	Sí
3+560.00	228.54	64.14	Sí
3+580.00	209.54	64.14	Sí
3+600.00	190.70	64.14	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



3+620.00	172.33	64.14	Sí
3+640.00	154.80	64.14	Sí
3+660.00	138.55	64.14	Sí
3+680.00	127.78	64.14	Sí
3+700.00	175.45	64.14	Sí
3+720.00	150.95	64.14	Sí
3+740.00	126.44	64.14	Sí
3+760.00	104.33	64.14	Sí
3+780.00	87.69	64.14	Sí
3+800.00	82.90	64.14	Sí
3+820.00	97.78	64.14	Sí
3+840.00	204.14	64.14	Sí
3+860.00	181.80	64.14	Sí
3+880.00	161.26	64.14	Sí
3+900.00	143.11	64.14	Sí
3+920.00	126.30	64.14	Sí
3+940.00	111.74	64.14	Sí
3+960.00	101.53	64.14	Sí
3+980.00	96.07	64.14	Sí
4+000.00	95.56	64.14	Sí
4+020.00	95.47	64.14	Sí
4+040.00	95.71	64.14	Sí
4+060.00	100.49	64.14	Sí
4+080.00	149.61	64.14	Sí
4+100.00	310.49	64.14	Sí
4+120.00	294.92	64.14	Sí

4+140.00	277.22	64.14	Sí
4+160.00	258.18	64.14	Sí
4+180.00	239.31	64.14	Sí
4+200.00	220.52	64.14	Sí
4+220.00	201.90	64.14	Sí
4+240.00	183.64	64.14	Sí
4+260.00	166.09	64.14	Sí
4+280.00	149.56	64.14	Sí
4+300.00	134.98	64.14	Sí
4+320.00	123.77	64.14	Sí
4+340.00	121.51	64.14	Sí
4+360.00	164.88	64.14	Sí
4+380.00	140.66	64.14	Sí
4+400.00	116.29	64.14	Sí
4+420.00	96.36	64.14	Sí
4+440.00	82.89	64.14	Sí
4+460.00	95.94	64.14	Sí
4+480.00	152.29	64.14	Sí
4+500.00	128.92	64.14	Sí
4+520.00	112.17	64.14	Sí
4+540.00	107.34	64.14	Sí
4+560.00	102.78	64.14	Sí
4+580.00	87.02	64.14	Sí
4+600.00	76.97	64.14	Sí
4+620.00	81.11	64.14	Sí
4+640.00	130.17	64.14	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



4+660.00	108.05	64.14	Sí
4+680.00	93.73	64.14	Sí
4+700.00	93.14	64.14	Sí
4+720.00	89.66	64.14	Sí
4+740.00	69.66	64.14	Sí
4+760.00	49.66	64.14	No
4+780.00	29.66	64.14	No
4+800.00	9.66	64.14	No
4+809.66	0.00	64.14	No

Tabla 1: Visibilidad en sentido creciente de la propuesta (Elaboración propia)

PK.	Visibilidad (m)	D parada mín con Vp (m)	¿Cumple visibilidad?
4+809.46	97.40	64.14	Sí
4+789.46	91.82	64.14	Sí
4+769.46	122.27	64.14	Sí
4+749.46	103.68	64.14	Sí
4+729.46	87.80	64.14	Sí
4+709.46	80.77	64.14	Sí
4+689.46	82.59	64.14	Sí
4+669.46	105.76	64.14	Sí
4+649.46	107.58	64.14	Sí
4+629.46	175.43	64.14	Sí
4+609.46	149.50	64.14	Sí
4+589.46	125.85	64.14	Sí
4+569.46	104.23	64.14	Sí
4+549.46	85.90	64.14	Sí
4+529.46	80.41	64.14	Sí
4+509.46	166.85	64.14	Sí
4+489.46	142.00	64.14	Sí
4+469.46	124.19	64.14	Sí
4+449.46	121.51	64.14	Sí
4+429.46	159.72	64.14	Sí
4+409.46	314.59	64.14	Sí
4+389.46	297.75	64.14	Sí
4+369.46	279.98	64.14	Sí
4+349.46	260.80	64.14	Sí
4+329.46	241.35	64.14	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



4+309.46	221.98	64.14	Sí
4+289.46	202.80	64.14	Sí
4+269.46	183.91	64.14	Sí
4+249.46	165.28	64.14	Sí
4+229.46	147.32	64.14	Sí
4+209.46	130.41	64.14	Sí
4+189.46	115.60	64.14	Sí
4+169.46	103.68	64.14	Sí
4+149.46	96.73	64.14	Sí
4+129.46	95.56	64.14	Sí
4+109.46	95.48	64.14	Sí
4+089.46	95.72	64.14	Sí
4+069.46	98.13	64.14	Sí
4+049.46	123.28	64.14	Sí
4+029.46	195.65	64.14	Sí
4+009.46	170.37	64.14	Sí
3+989.46	148.33	64.14	Sí
3+969.46	130.20	64.14	Sí
3+949.46	114.26	64.14	Sí
3+929.46	99.28	64.14	Sí
3+909.46	88.96	64.14	Sí
3+889.46	82.93	64.14	Sí
3+869.46	91.21	64.14	Sí
3+849.46	156.86	64.14	Sí
3+829.46	134.19	64.14	Sí
3+809.46	125.96	64.14	Sí

3+789.46	276.33	64.14	Sí
3+769.46	394.59	64.14	Sí
3+749.46	370.91	64.14	Sí
3+729.46	349.00	64.14	Sí
3+709.46	328.67	64.14	Sí
3+689.46	308.61	64.14	Sí
3+669.46	288.79	64.14	Sí
3+649.46	269.30	64.14	Sí
3+629.46	250.18	64.14	Sí
3+609.46	231.33	64.14	Sí
3+589.46	212.77	64.14	Sí
3+569.46	194.55	64.14	Sí
3+549.46	176.98	64.14	Sí
3+529.46	160.35	64.14	Sí
3+509.46	145.43	64.14	Sí
3+489.46	134.16	64.14	Sí
3+469.46	133.82	64.14	Sí
3+449.46	206.37	64.14	Sí
3+429.46	245.19	64.14	Sí
3+409.46	230.02	64.14	Sí
3+389.46	224.98	64.14	Sí
3+369.46	206.62	64.14	Sí
3+349.46	188.98	64.14	Sí
3+329.46	172.09	64.14	Sí
3+309.46	157.04	64.14	Sí
3+289.46	145.28	64.14	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



3+269.46	141.67	64.14	Sí
3+249.46	172.86	64.14	Sí
3+229.46	270.91	64.14	Sí
3+209.46	254.68	64.14	Sí
3+189.46	237.74	64.14	Sí
3+169.46	219.57	64.14	Sí
3+149.46	200.74	64.14	Sí
3+129.46	182.17	64.14	Sí
3+109.46	164.30	64.14	Sí
3+089.46	149.67	64.14	Sí
3+069.46	132.45	64.14	Sí
3+049.46	117.19	64.14	Sí
3+029.46	104.92	64.14	Sí
3+009.46	102.49	64.14	Sí
2+989.46	160.55	64.14	Sí
2+969.46	133.43	64.14	Sí
2+949.46	109.09	64.14	Sí
2+929.46	89.38	64.14	Sí
2+909.46	79.92	64.14	Sí
2+889.46	74.41	64.14	Sí
2+869.46	74.24	64.14	Sí
2+849.46	80.36	64.14	Sí
2+829.46	141.76	64.14	Sí
2+809.46	153.65	64.14	Sí
2+789.46	138.73	64.14	Sí
2+769.46	122.92	64.14	Sí

2+749.46	109.06	64.14	Sí
2+729.46	104.29	64.14	Sí
2+709.46	156.44	64.14	Sí
2+689.46	134.76	64.14	Sí
2+669.46	115.20	64.14	Sí
2+649.46	99.40	64.14	Sí
2+629.46	88.59	64.14	Sí
2+609.46	112.89	64.14	Sí
2+589.46	135.61	64.14	Sí
2+569.46	113.45	64.14	Sí
2+549.46	95.09	64.14	Sí
2+529.46	78.52	64.14	Sí
2+509.46	62.51	64.14	No
2+489.46	50.39	64.14	No
2+469.46	47.22	64.14	No
2+449.46	50.73	64.14	No
2+429.46	101.76	64.14	Sí
2+409.46	81.80	64.14	Sí
2+389.46	65.45	64.14	Sí
2+369.46	61.00	64.14	No
2+349.46	46.45	64.14	No
2+329.46	40.63	64.14	No
2+309.46	40.02	64.14	No
2+289.46	84.01	64.14	Sí
2+269.46	67.57	64.14	Sí
2+249.46	55.79	47.38	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



2+229.46	368.53	47.38	Sí
2+209.46	354.00	47.38	Sí
2+189.46	335.14	47.38	Sí
2+169.46	314.94	47.38	Sí
2+149.46	294.66	47.38	Sí
2+129.46	274.49	47.38	Sí
2+109.46	254.49	47.38	Sí
2+089.46	234.72	47.38	Sí
2+069.46	215.05	47.38	Sí
2+049.46	195.42	47.38	Sí
2+029.46	175.90	47.38	Sí
2+009.46	156.55	47.38	Sí
1+989.46	137.50	47.38	Sí
1+969.46	119.01	47.38	Sí
1+949.46	101.60	47.38	Sí
1+929.46	86.60	47.38	Sí
1+909.46	83.94	47.38	Sí
1+889.46	148.61	47.38	Sí
1+869.46	130.62	47.38	Sí
1+849.46	111.29	47.38	Sí
1+829.46	92.19	47.38	Sí
1+809.46	74.00	47.38	Sí
1+789.46	58.70	47.38	Sí
1+769.46	49.26	47.38	Sí
1+749.46	96.42	47.38	Sí
1+729.46	78.12	47.38	Sí

1+709.46	77.85	47.38	Sí
1+689.46	88.27	47.38	Sí
1+669.46	65.26	47.38	Sí
1+649.46	52.07	47.38	Sí
1+629.46	95.27	47.38	Sí
1+609.46	78.49	47.38	Sí
1+589.46	75.06	47.38	Sí
1+569.46	133.04	47.38	Sí
1+549.46	109.24	47.38	Sí
1+529.46	88.33	47.38	Sí
1+509.46	70.69	47.38	Sí
1+489.46	56.92	47.38	Sí
1+469.46	49.86	47.38	Sí
1+449.46	105.45	47.38	Sí
1+429.46	85.73	47.38	Sí
1+409.46	71.05	47.38	Sí
1+389.46	90.34	47.38	Sí
1+369.46	65.31	47.38	Sí
1+349.46	46.10	47.38	No
1+329.46	44.88	47.38	No
1+309.46	49.48	47.38	Sí
1+289.46	177.54	47.38	Sí
1+269.46	157.25	47.38	Sí
1+249.46	137.70	47.38	Sí
1+229.46	118.38	47.38	Sí
1+209.46	99.49	47.38	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



1+189.46	81.32	47.38	Sí
1+169.46	69.71	47.38	Sí
1+149.46	99.54	47.38	Sí
1+129.46	71.38	47.38	Sí
1+109.46	54.79	47.38	Sí
1+089.46	54.97	47.38	Sí
1+069.46	142.14	47.38	Sí
1+049.46	124.42	47.38	Sí
1+029.46	129.30	47.38	Sí
1+009.46	124.37	47.38	Sí
0+989.46	104.41	47.38	Sí
0+969.46	88.20	47.38	Sí
0+949.46	71.60	47.38	Sí
0+929.46	57.40	47.38	Sí
0+909.46	51.00	47.38	Sí
0+889.46	259.13	47.38	Sí
0+869.46	239.17	47.38	Sí
0+849.46	218.95	47.38	Sí
0+829.46	198.89	47.38	Sí
0+809.46	179.14	47.38	Sí
0+789.46	159.59	47.38	Sí
0+769.46	140.76	47.38	Sí
0+749.46	124.53	47.38	Sí
0+729.46	114.20	47.38	Sí
0+709.46	133.33	47.38	Sí
0+689.46	114.05	47.38	Sí

0+669.46	201.10	47.38	Sí
0+649.46	180.46	47.38	Sí
0+629.46	156.31	47.38	Sí
0+609.46	132.13	47.38	Sí
0+589.46	111.43	47.38	Sí
0+569.46	92.02	47.38	Sí
0+549.46	74.13	47.38	Sí
0+529.46	60.34	47.38	Sí
0+509.46	48.80	47.38	Sí
0+489.46	55.60	47.38	Sí
0+469.46	161.23	47.38	Sí
0+449.46	141.05	47.38	Sí
0+429.46	121.20	47.38	Sí
0+409.46	100.40	47.38	Sí
0+389.46	80.20	47.38	Sí
0+369.46	62.80	47.38	Sí
0+349.46	52.40	47.38	Sí
0+329.46	80.67	47.38	Sí
0+309.46	64.46	47.38	Sí
0+289.46	52.06	47.38	Sí
0+269.46	47.20	47.38	No
0+249.46	93.28	47.38	Sí
0+229.46	75.34	47.38	Sí
0+209.46	72.94	47.38	Sí
0+189.46	105.87	47.38	Sí
0+169.46	148.63	47.38	Sí



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Estudio para la mejora de la seguridad vial de la CV-394, tramo Chulilla – Losa del Obispo



0+149.46	133.11	47.38	Sí
0+129.46	116.69	47.38	Sí
0+109.46	109.46	47.38	Sí
0+089.46	89.46	47.38	Sí
0+069.46	69.46	47.38	Sí
0+049.46	49.46	47.38	Sí
0+029.46	29.46	47.38	No
0+009.46	9.46	47.38	No
0+000.00	0.00	47.38	No