

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PFOT-190 REFERENTE A LAS PSFV DE MÁSTIL Y DRIZA SOLAR Y LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y LÍNEAS ASOCIADAS

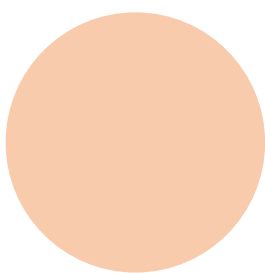
VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

ANEXO II. ESTUDIO DE TRÁFICO Y ACCESOS

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE ARGANDA DEL REY, CAMPO
REAL, PERALES DE TAJUÑA Y VALDILECHA**

COMUNIDAD DE MADRID



JUNIO 2022

RH ESTUDIO

ANEXO II. ESTUDIO DE TRÁFICO Y ACCESOS

ESTUDIO TÉCNICO:

ESTUDIO DE TRAFICO Y ACCESOS
PARA LAS PLANTAS FOTOVOLTAICAS MÁSTIL SOLAR Y DRIZA
SOLAR.

PROMOTOR:

MÁSTIL SOLAR S.L.
C.I.F.: B-88209242
DRIZA SOLAR S.L.
C.I.F.: B-88207881

SITUACIÓN:

TÉRMINOS MUNICIPALES DE
ARGANDA DEL REY, CAMPO REAL, PERALES DE TAJUÑA Y
VALDILECHA.

AUTOR:

TERESA FORCELLEDO GARCÍA
INGENIERA CIVIL – CITOPIC
COLEGIADO N.º 26028

RESERVADO PARA FIRMA ELECTRÓNICA	FORCELLEDO GARCIA TERESA - 71467829K	Firmado digitalmente por FORCELLEDO GARCIA TERESA - 71467829K Fecha: 2022.05.31 17:26:43 +02'00'
----------------------------------	---	---

MAYO DE 2022.

ÍNDICE

1. DATOS GENERALES.....	2
1.1. Nombre del proyecto	2
1.2. Situación y emplazamiento	2
1.3. Agentes.....	2
1.3.1. Promotor	2
1.3.2. Autores del informe.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. OBJETO.....	5
4. NORMATIVA.....	5
4.1. Ley de carreteras	5
4.2. Reglamento Ley de carreteras	5
4.3. Orden de accesos.....	5
4.4. Velocidad en travesías.....	5
5. ANÁLISIS DE TRAFICO.....	6
5.1. Datos de partida.....	6
5.2. Ubicación del proyecto en la red de carreteras	6
5.3. Datos de trafico.....	7
5.4. Trafico generado por la obra	8
5.5. Análisis de afección al trafico	9
6. ANALISIS DE ACCESOS	10
6.1. Análisis general.....	10
6.1.1. Desde el Norte (Campo Real):	13
6.1.2. Desde Oeste y Sureste (Arganda del Rey y Perales de Tajuña):	14
6.1.3. Desde el Este (Valdilecha):	15
6.1.4. Resumen	16
6.2. Análisis de accesos a la instalación fotovoltaica	17
6.3. Reportaje fotográfico.....	19
7. PLANOS	25
8. CONCLUSIONES	26
8.1. Análisis de tráfico:	26
8.2. Análisis de accesos:.....	26

1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del proyecto

INFORME DE TRÁFICO Y ACCESOS PARA LAS
PLANTAS FOTOVOLTAICAS MÁSTIL SOLAR Y DRIZA SOLAR.

1.2. Situación y emplazamiento

Municipio de Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha.

Madrid

1.3. Agentes

1.3.1. *Promotor*

MÁSTIL SOLAR S.L.

C.I.F.: B-88209242

DRIZA SOLAR S.L.

C.I.F.: B-88207881

C/Ribera Del Loira 38, 3º, 28042 - Madrid

1.3.2. *Autores del informe*

Alpha Syltec Ingeniería S.L.

CIF: B-47668477

C/Santiago López González 9. C.P.47197, Valladolid

2. INTRODUCCIÓN

Las sociedades Mástil Solar S.L. y Driza Solar S.L. están promoviendo la construcción de varias plantas fotovoltaicas en los municipios de Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha, en la Comunidad de Madrid. La instalación ira ubicada entre dichos municipios, en unos terrenos agrícolas cercanos a las carreteras M-220, M-229 y la autovía A-3.

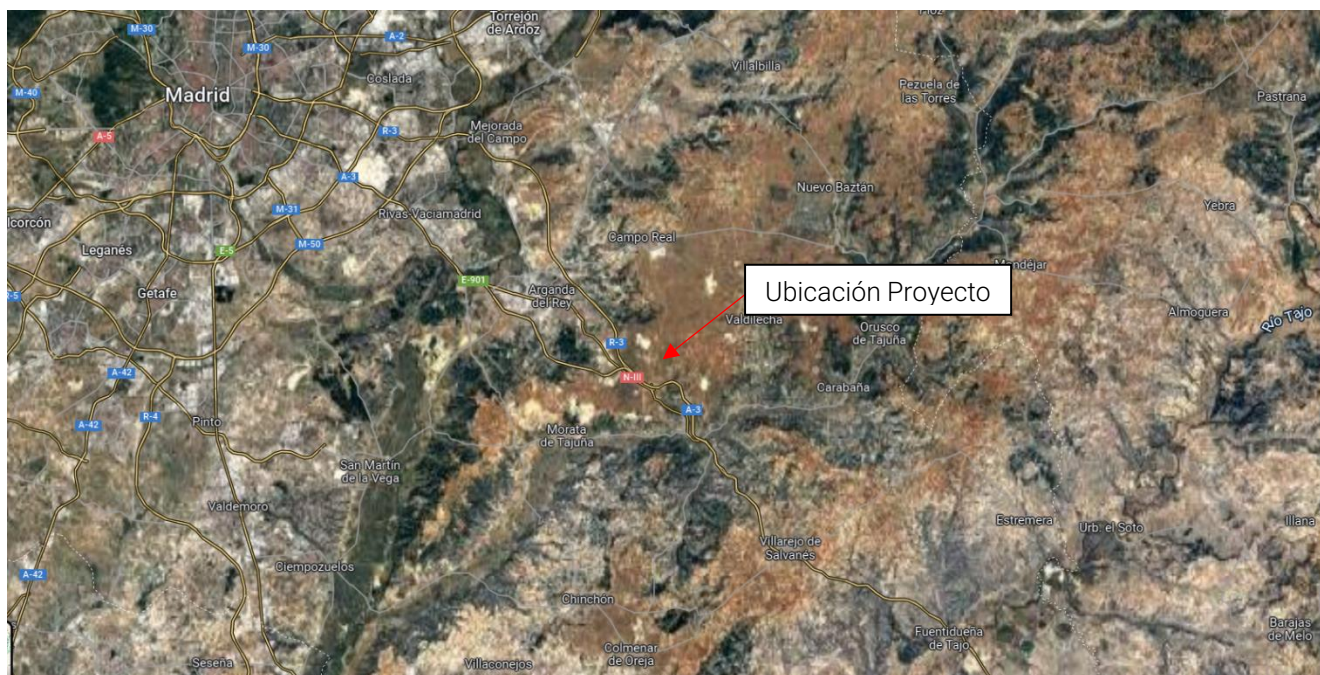


Ilustración 1. Ubicación del proyecto

El proyecto de este parque fotovoltaico se encuentra actualmente en fase de tramitación con las diferentes administraciones y tiene las siguientes características:

Mástil Solar

Superficie catastral	193,9	ha
Potencia pico	100,00	MWp
Potencia nominal	84,55	MW
Nº Paneles	222.210	Ud
Nº Seguidores	2.744	Ud
Nº Inversores	38	Ud
Nº Transformadores	26	Ud

Driza Solar

Superficie catastral	249,37	ha
Potencia pico	134,72	MWp
Potencia nominal	103,65	MW
Nº Paneles	299.376	Ud
Nº Seguidores	3.696	Ud
Nº Inversores	45	Ud
Nº Transformadores	24	Ud

Total		
Superficie catastral	443,27	ha
Potencia pico	234,72	MWp
Potencia nominal	188,20	MW
Nº Paneles	521.586	Ud
Nº Seguidores	6.440	Ud
Nº Inversores	83	Ud
Nº Transformadores	50	Ud

La construcción de estas plantas generará un incremento del tráfico en la zona por lo que es conveniente estudiar este aumento, especialmente el de vehículos pesados. También es necesario estudiar los posibles accesos.

Con esto se pretende que todo el tráfico generado por la obra no genere incidencias en la zona y se realice de una manera cómoda y segura.

Por todo ello se han contratado los servicios de Alpha Syltec Ingeniería S.L.P. para redactar el presente informe.

3. OBJETO

El objeto del presente informe es estudiar la incidencia de la implantación de la instalación solar sobre la red de carreteras de la Comunidad de Madrid, así como analizar los posibles accesos a la planta fotovoltaica y proponer el más conveniente en cuanto a facilidad de acceso, seguridad en cruces, etc.

Para redactar este estudio se ha realizado una visita a la zona el día 30-05-2022, en la que se ha visitado la zona y se han ido tomando fotos e indicaciones en diferentes puntos representativos de los posibles trayectos y accesos.

La ubicación de estos puntos se reflejará en el plano adjunto a este informe.

4. NORMATIVA

4.1. Ley de carreteras

La **Ley 3/1991, de 7 de marzo**, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, fue promulgada al asumir la Comunidad de Madrid sus competencias plenas en materia de carreteras cuyos itinerarios se desarrollen íntegramente en su ámbito territorial, y que fueron transferidas en virtud del Real Decreto 946/1984, de 11 de abril, por el que se lleva a la práctica la **transferencia de las carreteras estatales** que pasan a depender de la Comunidad de Madrid.

4.2. Reglamento Ley de carreteras

El Decreto 29/1993, de 11 de marzo, del Consejo de Gobierno desarrolla los preceptos de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid, de 7 de marzo de 1991 (BOCM de 14 de abril de 1993) para su correcta ejecución.

Con esta normativa, además, se completan aspectos de la citada Ley de Carreteras y se fijan las competencias de la Comunidad de Madrid en relación con otras Administraciones Públicas.

4.3. Orden de accesos

La Orden de 3 de abril de 2002, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, desarrolla el Decreto 29/1993, de 11 de marzo, Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid en materia de accesos a la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

La Orden establece el régimen jurídico para el otorgamiento y modificación de las condiciones que deben cumplir las vías de servicio y los accesos a las carreteras de la Comunidad de Madrid.

4.4. Velocidad en travesías

En la Orden de 17 de febrero de 2004, de la Consejería de Transportes e Infraestructuras, se aprueban los requisitos técnicos para el proyecto y construcción de las medidas para moderar la velocidad en las travesías de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

Se considera travesía la parte de un tramo urbano en la que existan edificaciones consolidadas al menos en las dos terceras partes de su longitud y un entramado de calles al menos en una de sus márgenes.

Se considera tramo urbano de una carretera el que discurra por un suelo calificado de urbano por el correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico definitivamente aprobado.

Se recogen, además, los principios de diseño y construcción de dichas medidas, así como los elementos complementarios que los deben acompañar.

5. ANÁLISIS DE TRAFICO

5.1. Datos de partida

La Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid edita anualmente el estudio “Tráfico-IMD” que recopila y analiza la información relativa al tráfico en las carreteras de nuestra Región.

El estudio se centra en la obtención de la **Intensidad Media Diaria (IMD)** de tráfico, expresando el número de vehículos que transitan como media al día en distintos tramos de las carreteras. Asimismo, se obtienen otros parámetros relacionados con la circulación y necesarios para estudios de trazado o de regulación del tráfico.

Este estudio anual se elabora a partir de las **medidas reales** efectuadas en las carreteras del paso de vehículos por determinados tramos de éstas, denominadas “**aforos**”, que se realizan mediante diversos procedimientos y de manera continuada a lo largo del año.

Para la redacción del presente documento se utilizará el último estudio existente en la web de la Comunidad de Madrid que data del 2018 “Trafico IMD 2018”.

5.2. Ubicación del proyecto en la red de carreteras

En el siguiente punto se ubica el proyecto en el mapa de carreteras de la Comunidad de Madrid.

La instalación fotovoltaica se encuentra entre los municipios de Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha, en una zona agrícola junto a las carreteras M-220 y M-229, que serán las principales vías de acceso a las instalaciones, y soportarán todo el tráfico generado por las obras.

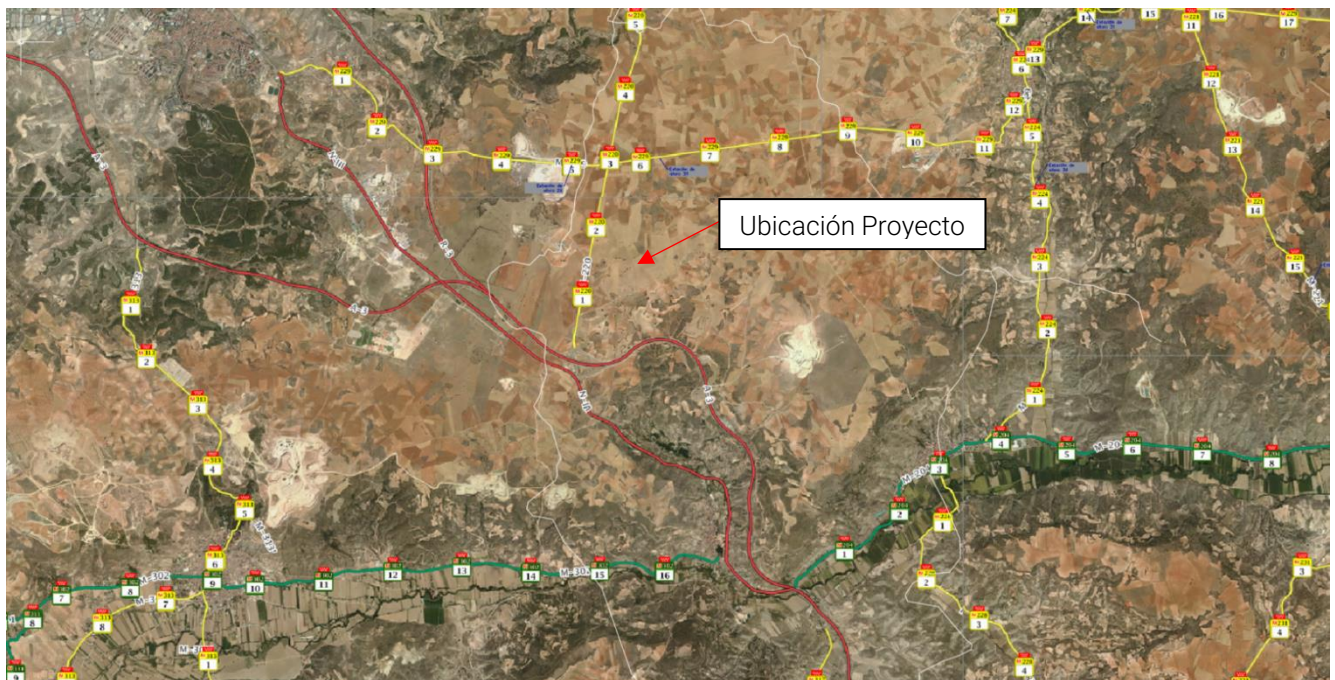


Ilustración 2. Ubicación proyecto en mapa carreteras Comunidad de Madrid

Otras carreteras que se podrían verse afectadas son:

- La A-3 dará acceso a recitos ubicados en la parte noroeste absorbiendo el tráfico proveniente del sur.
- La M-224, absorberá el tráfico que llegue desde la zona noreste

5.3. Datos de tráfico

En el informe "Tráfico IMD 2018" se han buscado las estaciones de aforo ubicadas en los tramos afectados por la implantación del proyecto y se ha obtenido la IMD para cada tramo y su porcentaje de vehículos pesados.

Nº	Carretera	PK	Tipo de estación	IMD 2018	% Pesados
25	M-220	8,02	Primaria	2.796	22,17
29	M-229	4,98	Cobertura	1.513	24,79
30	M-229	6,20	Cobertura	2.392	6,48
31	M-229	14,01	Cobertura	491	6,52
34	M-224	4,16	Primaria	754	6,50
35	M-224	7,86	Cobertura	1.187	7,67
36	M-224	10,00	Primaria	1.177	14,10

De dicho informe también se obtiene la serie histórica con las IMD de los últimos 4 años:

Nº	Carretera	PK	Tipo de estación	IMD 2018	IMD 2017	IMD 2016	IMD 2015	IMD Media
25	M-220	8,02	Primaria	2.796	2.609	2.344	2.155	2.476
29	M-229	4,98	Cobertura	1.513	1.451	1.145	1.090	1.300
30	M-229	6,20	Cobertura	2.392	2.090	2.088	1.986	2.139
31	M-229	14,01	Cobertura	491	532	525	485	508
34	M-224	4,16	Primaria	754	779	758	786	769
35	M-224	7,86	Cobertura	1.187	1.357	1.385	1.226	1.289
36	M-224	10,00	Primaria	1.177	1.147	1.106	1.139	1.142

En esta tabla se puede observar que los datos de tráfico se mantienen más o menos estables durante los últimos años, por lo que se supone que no habrá un incremento del tráfico significativo en estas vías.

Se tomará la IMD media de los últimos años para la redacción del presente informe.

5.4. Tráfico generado por la obra

Como punto de partida estimaremos el plazo de ejecución total de las obras en catorce (14) meses, siendo este el período más desfavorable de los dos proyectos, y un número máximo de ciento cincuenta y cinco (155) trabajadores simultáneos, como establecen los proyectos técnicos administrativos.

Partiendo de la programación de la obra, se considerará el periodo entre las semanas 11 y 24 (3.5 meses) como las más desfavorables en cuanto al tránsito de vehículo, tanto ligeros como pesados, ya que en él se solaparán tareas de hincado de apoyos, canalizaciones y montaje de seguidores y paneles con su correspondiente suministro de materiales e incremento de personal en obra.

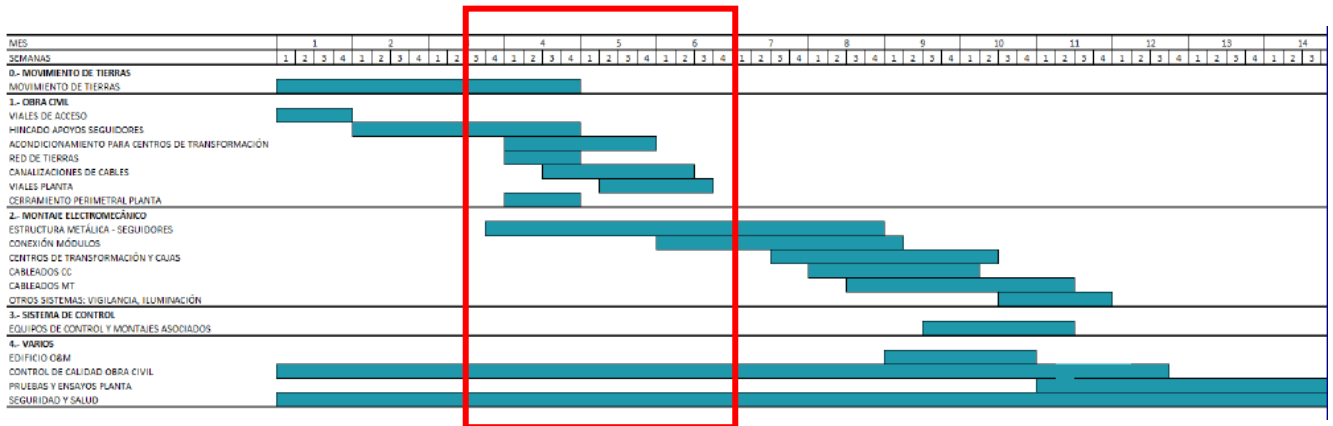


Ilustración 3. Cronograma de proyecto de Mástil con periodo entre semanas 11 y 24 (3.5 meses) como más desfavorable

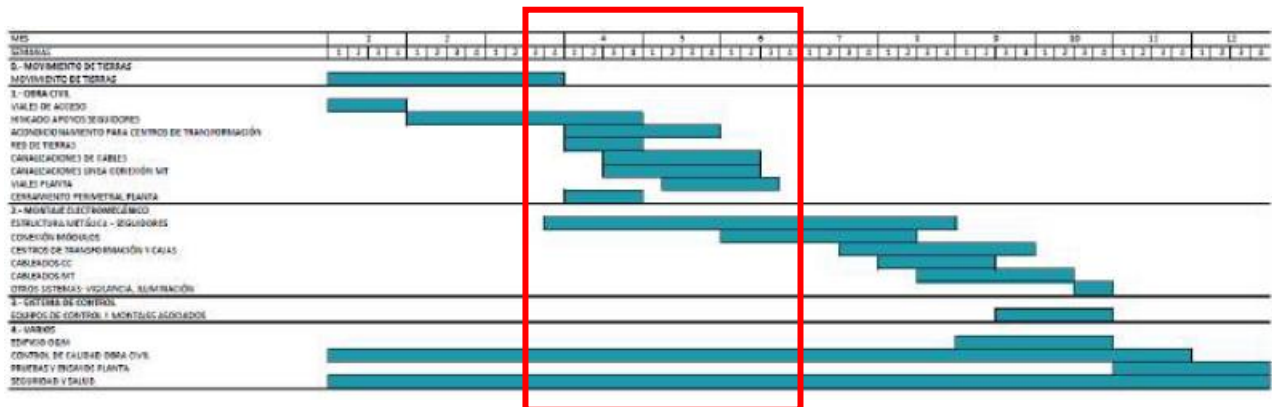


Ilustración 4. Cronograma de proyecto de Driza con periodo entre semanas 11 y 24 (3.5 meses) como más desfavorable

Teniendo en cuenta que hay un total de 521.586 paneles fotovoltaicos, que en cada palet tiene una capacidad de 27 paneles y que cada camión transporta unos 22 palets, se puede estimar que el número de camiones necesarios será de unos 878. Considerando la duración del acopio y montaje en 3.5 meses (70 días laborables), se obtiene un tráfico diario de unos 13 vehículos al día.

En cuanto a los seguidores solares, hay un total de 6.440; teniendo en cuenta que cada uno de ellos tiene una cantidad de acero aproximada de 1.8 toneladas, hace que la cantidad de acero total sea en torno a 11.592 toneladas. Partiendo de que el peso máximo que puede transportar un camión pesado es de 32 toneladas, se puede estimar el número necesario de trasportes para acopiar la estructura de los seguidores solares en unos 362 camiones. Considerando la duración del acopio y montaje en 3.5 meses se obtiene un tráfico diario de unos 6 vehículos al día.

Otra apartado que generara un tráfico de camiones considerable será la ejecución de los viales, ya que será necesario transportar material de aportación que sirva de firme de dichos viales. Dichos trabajos se ejecutarán al inicio de la obra por lo que no deberían coincidir con los acopios del resto de materiales.

En menor medida, también habrá transportes de otros elementos como maquinaria al inicio de las obras, materiales como inversores, transformadores, tubos, cableado, vallado, etc. Estos se producirán en ocasiones puntuales por lo que no afectarán tanto al tráfico como el resto.

A todo el suministro de materiales y maquinaria se une el desplazamiento del personal de la obra; según los Estudios de Seguridad y Salud, se prevé un máximo de 155 trabajadores simultáneos entre las dos plantas; considerando la situación más desfavorable de que se desplacen de forma individual a la obra, y sumando algún vehículos ocasional que pueda visitar las instalaciones, se considerara un tráfico diario en el punto álgido de la obra de 170 vehículos al día.

A modo de resumen, en el periodo punta de la obra el tráfico estimado que generará la obra será de:

- 19 vehículos pesados al día
- 170 vehículos ligeros al día
- Incremento IMD = 189 vehículos al día

5.5. Análisis de afección al tráfico

Después de analizar dichas estimaciones, se puede prever que el aumento tráfico sería inferior al 5% en la mayor parte de las vías afectadas; en estas el incremento no sería significativo.

Nº	Carretera	PK	Tipo de estación	IMD 2018	% Pesados	Incremento IMD	% Incrementado	IMD Total
25	M-220	8,02	Primaria	2.796	22,17	189	6,76%	2.985
29	M-229	4,98	Cobertura	1.513	24,79	189	12,49%	1.702
30	M-229	6,20	Cobertura	2.392	6,48	189	7,90%	2.581
31	M-229	14,01	Cobertura	491	6,52	189	38,49%	680
34	M-224	4,16	Primaria	754	6,50	189	25,07%	943
35	M-224	7,86	Cobertura	1.187	7,67	189	15,92%	1.376
36	M-224	10,00	Primaria	1.177	14,10	189	16,06%	1.366

Dadas las características de las vías y los enlaces entre ellas, estas serán capaces de absorber el incremento de tráfico provocado por la obra; de hecho, parte de ellas tienen IMD mayores que la prevista en algún año de la serie histórica.

6. ANALISIS DE ACCESOS

En este apartado se analizarán los posibles accesos a utilizar durante la construcción y funcionamiento de las plantas fotovoltaicas Mástil Solar y Driza Solar.

6.1. Análisis general

La instalación fotovoltaica se encuentra entre los municipios de Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha, en una zona agrícola próxima a las carreteras M-220 y M-229.

Por esta zona transcurre una vía pecuaria (Cordel de las Merinas) que trataremos de evitar, por lo que el acceso a los recintos ubicados al sur de la misma se realizará desde la carretera M-220, y se accederá entre recintos, evitando invadir dicha vía pecuaria. Así mismo, para los ubicados al este de la misma, se accederá desde la M-229.



Ilustración 5. Vía pecuaria que atraviesa la zona de la instalación fotovoltaica

- Acceso por el oeste M-220 – PK 0+500

Este acceso es existente y conducirá a los vehículos por un camino agrícola que dirigirán a los mismos hasta las entradas de los diferentes recintos que forman la instalación fotovoltaica, al margen derecho e izquierdo del camino, accediendo al resto de recintos desde estos, evitando así la vía pecuaria existente.



Ilustración 6. Acceso PK 0+500 de la carretera M-220

- Acceso por el oeste M-220 – PK 1+000

Este acceso no es existente, se realizará para dar acceso directo al recinto desde la M-220.



Ilustración 7. Acceso PK 1+000 de la carretera M-220

- Acceso por el norte M-229 – PK 8+300

Este acceso es existente y conducirá a los vehículos hasta varios caminos agrícolas que dirigirán a los mismos hasta las entradas de los diferentes recintos que forman la instalación fotovoltaica.



Ilustración 8. Acceso PK 8+300 de la carretera M-229

En los siguientes apartados se estudiarán los trayectos que deberían recorrer los diferentes vehículos para llegar hasta el punto de los accesos.

6.1.1. Desde el Norte (Campo Real):

En este caso, el trayecto más favorable sería por la carretera M-220 hasta el PK 1+000 y PK 0+500, donde están los accesos a los caminos agrícolas.

En este trayecto desde Campo Real hasta las instalaciones no se atraviesan núcleos urbanos. La vía tiene unas condiciones óptimas, y en su cruce con la M-229 se encuentra una rotonda que es accesible para vehículos pesados.



Ilustración 9. Acceso desde zona norte (Campo Real)

6.1.2. Desde Oeste y Sureste (Arganda del Rey y Perales de Tajuña):

El tráfico proveniente de estas zonas, sería absorbido en su totalidad por la autovía A-3 y la carretera M-220. El enlace entre ambas vías es la salida 35, donde se enlazaría con la M-229 en dirección norte, encontrándose el acceso a los recintos de forma inmediata y sin interferencias con núcleos de población.

Los enlaces de este trayecto serían rotondas aptas para el tránsito de vehículos pesados.

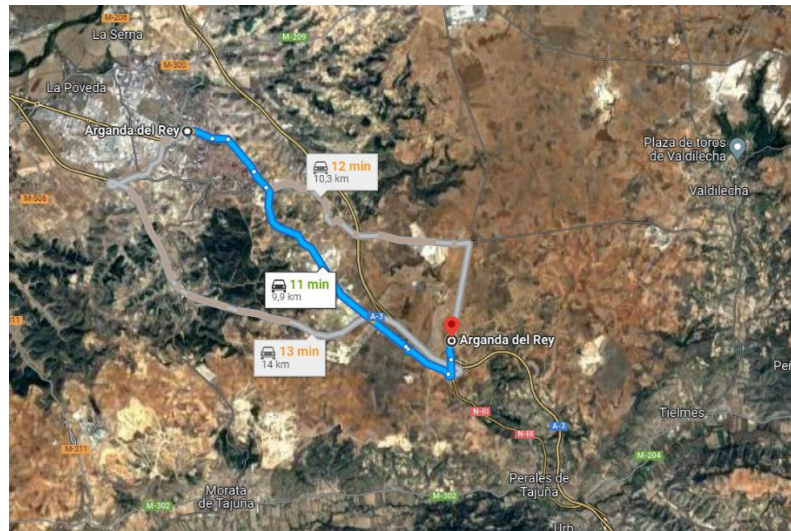


Ilustración 10. Acceso desde zona oeste por A-3 y M-220. Salida 35

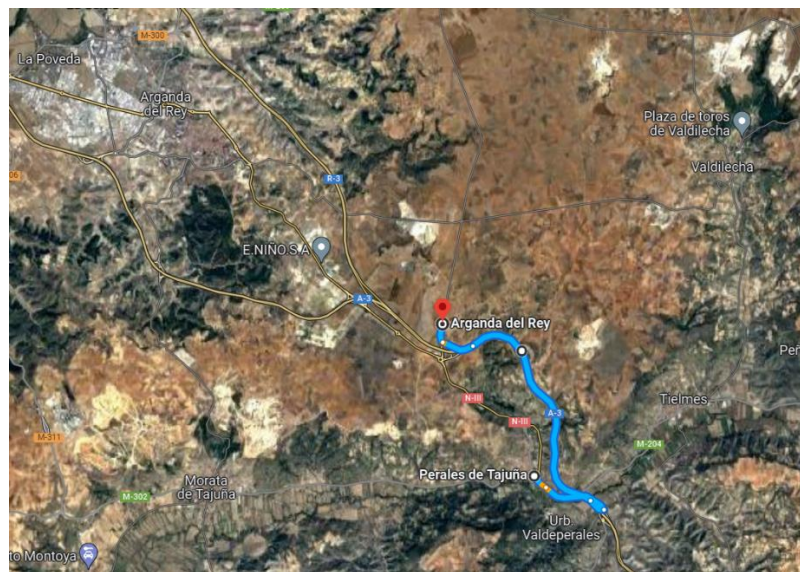


Ilustración 11. Acceso desde zona sur y sureste por A-3 y M-220. Salida 35

6.1.3. Desde el Este (Valdilecha):

El trayecto más favorable sería por la carretera M-229 que atraviesa la zona de este a oeste. Todos los enlaces son rotondas, por lo que se considera que el tránsito y los giros de los vehículos se realizaría de manera segura. En este caso no sería necesario atravesar ningún casco urbano, y se podría acceder a los diferentes accesos desde la M-229 y desde la M-220.

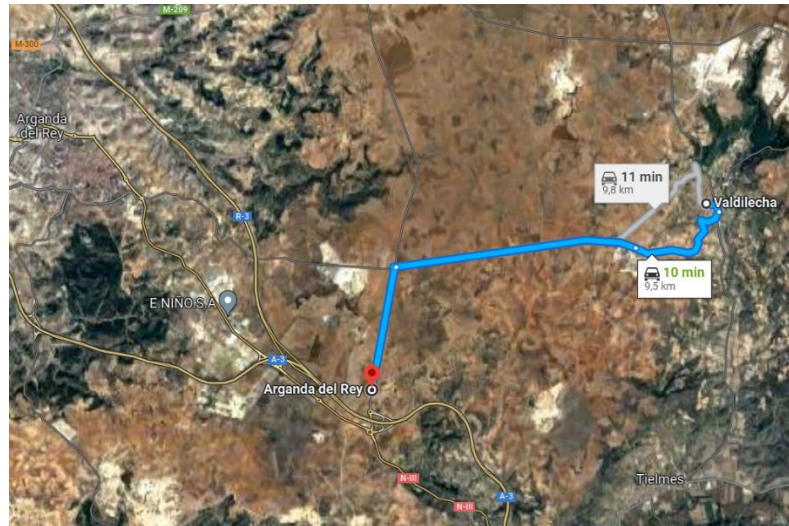


Ilustración 12. Acceso desde zona este por M-229 y M-220

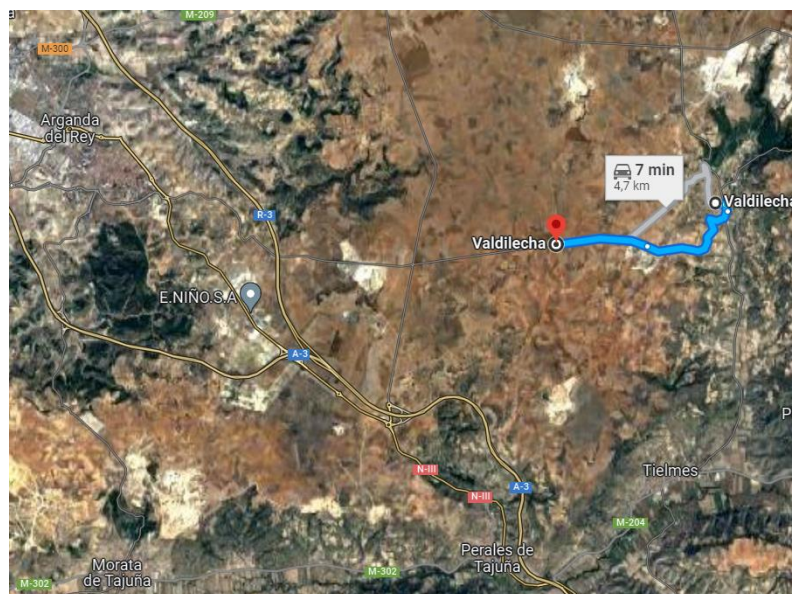


Ilustración 13. Acceso desde zona este por M-229

6.1.4. Resumen

Una vez analizados varios posibles trayectos, se concluye que las carreteras se encuentran en buen estado, cuentan con enlaces accesibles para vehículos pesados como rotondas, por lo que el incremento de vehículos que circularan por estas carreteras como consecuencia de la ejecución de las obras no afectará de forma significativa al tráfico de la zona.

Todo el tráfico que se dirija a la zona sur del parque, concurre en la carretera M-220 (Acceso desde A-3) desde donde se realizará el acceso a los diferentes caminos agrícolas que conducirán los vehículos hasta las entradas de los recintos que componen la planta fotovoltaica.

Para los recintos de la zona este se utiliza la carretera M-229, la cual parte del municipio Valdilecha, que absorberá dicho tráfico.

6.2. Análisis de accesos a la instalación fotovoltaica

En cuanto a los accesos a la instalación fotovoltaica, para los ubicados en la parte oeste de la vía pecuaria, se propone un acceso desde la carretera M-220 y la conexión entre los recintos evitando así la ocupación de dicha vía, y para los ubicados en la parte este, se propone el acceso norte desde la carretera M-229.

Dichos accesos se encuentran en zonas rectas y abiertas, con visibilidad hacia ambos sentidos y cuentan con dimensiones suficientes para el tránsito de vehículos pesados.

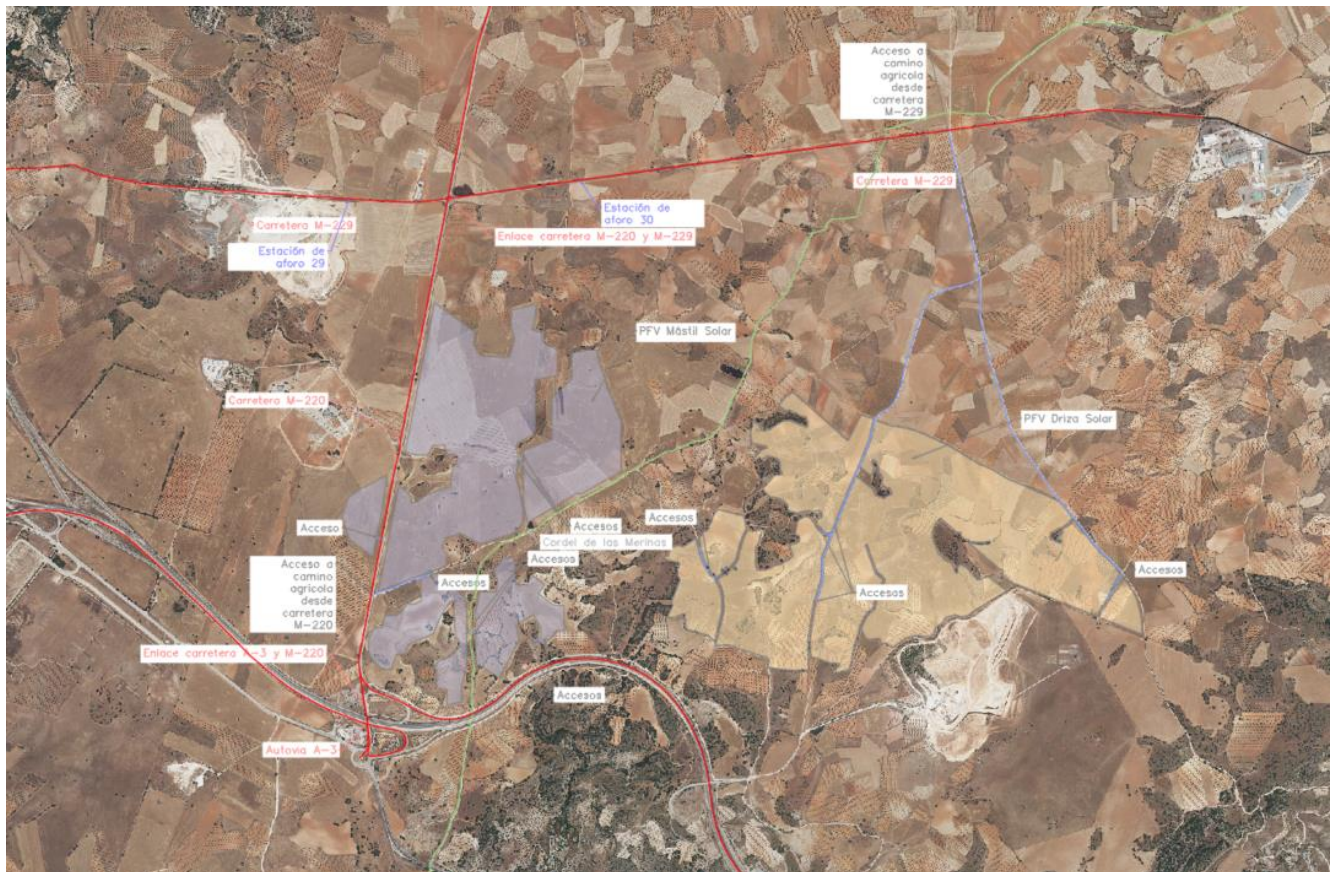


Ilustración 14. Enlace con caminos agrícolas desde carretera M-220 y M-229

- Acceso por el oeste – PK 0+500, PK 1+000 de la M-220

Uno de los accesos es existente, mientras el otro no y sería un acceso nuevo directo al recinto. Dado el tipo de vía no sería posible realizar maniobras de giro a izquierdas por lo que sería necesario realizar pequeños desvíos hasta rotondas cercanas para entrar y salir del camino agrícola mediante maniobra de giro a derecha. Si el acceso se realiza desde la A-3, dicho giro sería a derecha y no existirían inconvenientes.

Para garantizar que las maniobras de entra y salida a la obra se realizan de forma cómoda y segura será necesario realizar una adecuación del entronque, ampliando los radios de giro y mejorando el firme.

- Acceso por el norte – PK 8+300 de la M-229

El acceso es existente y de tipo directo ya que no cuenta con carriles de aceleración, deceleración y espera. Dado el tipo de vía no sería posible realizar maniobras de giro a izquierdas por lo que sería necesario realizar pequeños desvíos hasta rotondas cercanas para entrar y salir del camino agrícola mediante maniobra de giro a derecha.

No será realizar modificaciones en estos accesos ya que se consideran aptos para el tránsito de vehículos pesados.

6.3. Reportaje fotográfico

En el siguiente punto se mostrarán fotos tomadas en los enlaces utilizados y en los diferentes tramos:

Puntos de acceso a caminos agrícolas – PK 0+500 de la M-220



Ilustración 15. Acceso a camino agrícola PK 0+500-M-220



Ilustración 16. Acceso a camino agrícola PK 0+500-M-220



Ilustración 17. Visibilidad hacia izquierda



Ilustración 18. Visibilidad hacia derecha

Puntos de acceso a caminos agrícolas – PK 8+300 de la M-229



Ilustración 19. Acceso a camino agrícola PK 8+300-M-229



Ilustración 20. Acceso a camino agrícola PK 8+300-M-229



Ilustración 21. Visibilidad hacia izquierda



Ilustración 22. Visibilidad hacia derecha

Enlace este: A-3 salida 35 - M-220



Ilustración 23. Glorieta enlace salida 35 este A-3 – M-220

Enlace oeste: A-3 salida 35 - M-220

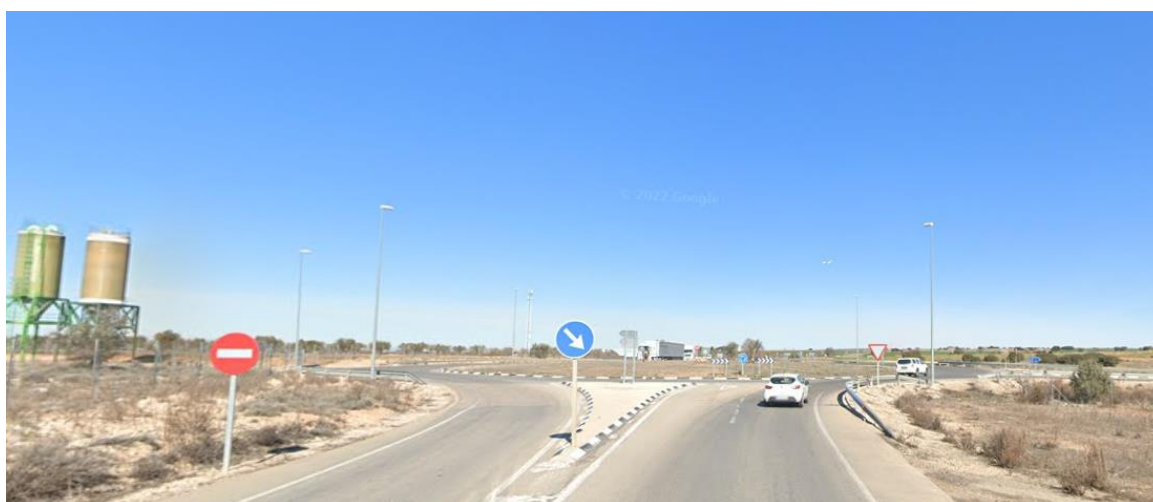


Ilustración 24. Glorieta enlace salida 35 oeste A-3 – M-220

Enlace M-220 y M-229



Ilustración 25. Glorieta enlace M-229 y M-220



Ilustración 26. Salida Glorieta M-229 dirección Campo Real



Ilustración 27. Salida Glorieta M-229 dirección M-220

Ruta zona oeste, sur y sureste



Ilustración 28. Autovía A-3 Salida 35



Ilustración 29. Carretera M-220



Ilustración 30. Carretera M-220



Ilustración 31. Carretera M-220



Ilustración 32. Acceso Mástil Solar desde M-220

Ruta zona norte



Ilustración 33. Salida desde Campo Real dirección Valdilecha desde M-220



Ilustración 34. Carretera M-220



Ilustración 35. Carretera M-220 cruce con M-229

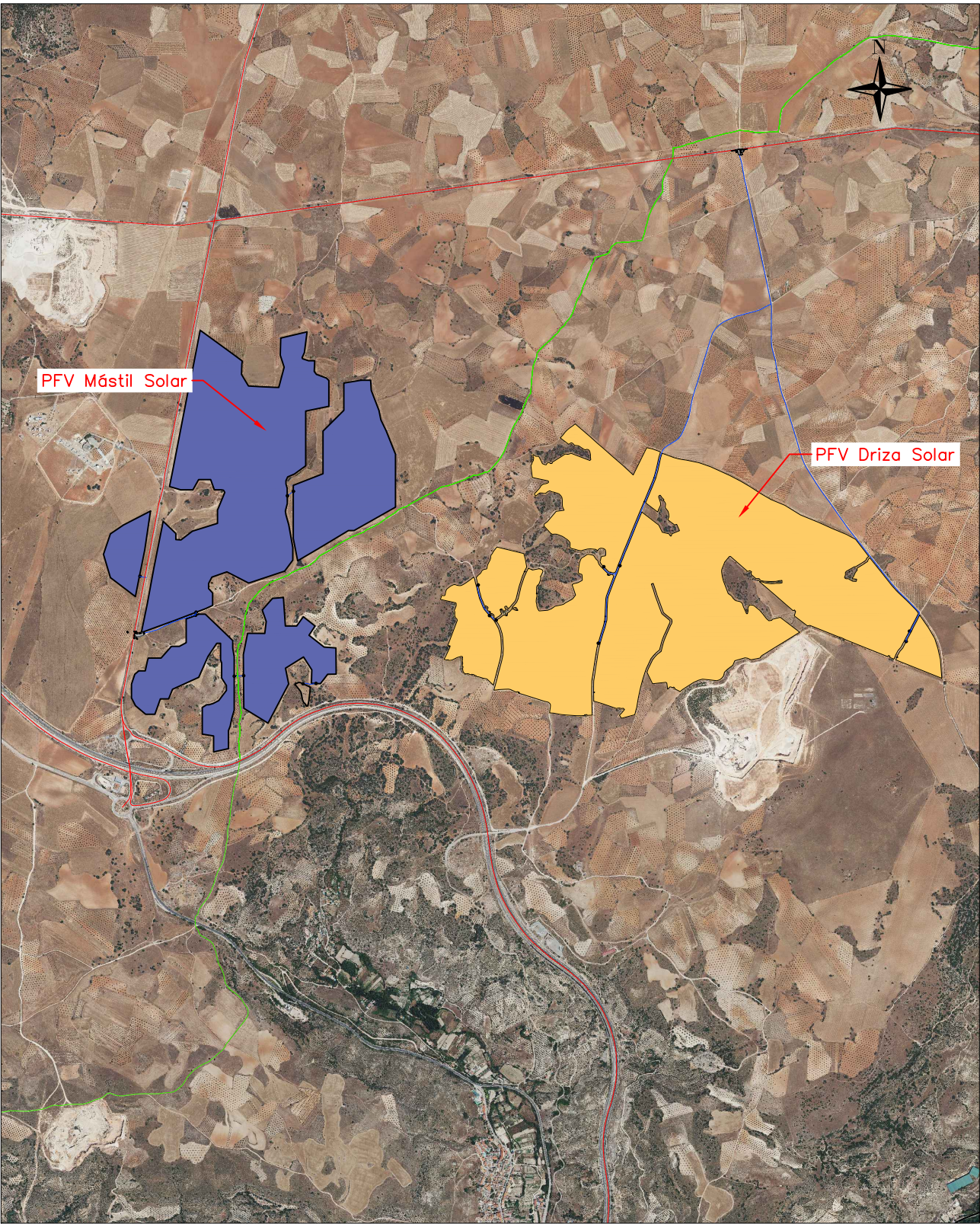
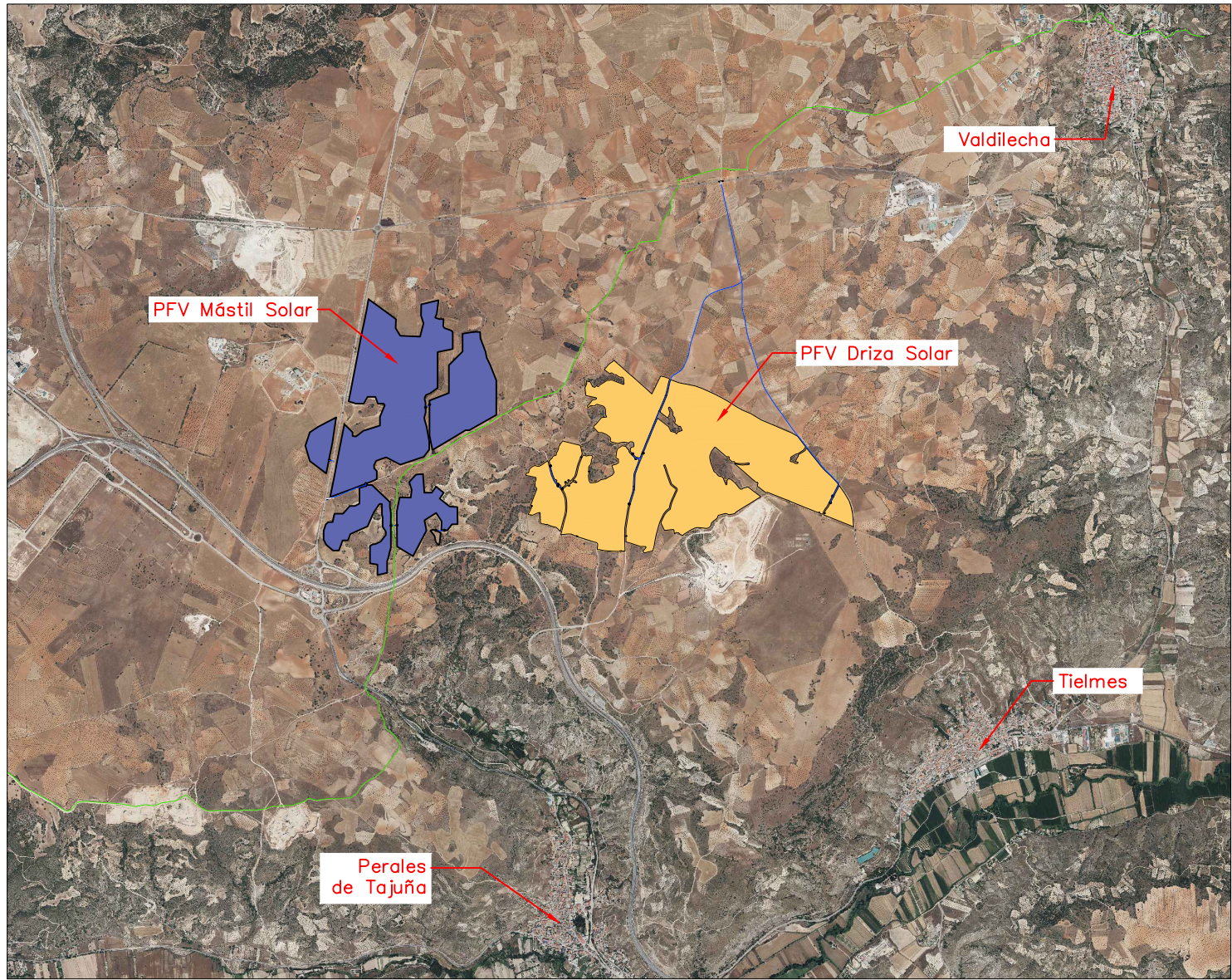



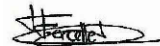
Ilustración 36. Carretera M-229 dirección Valdilecha

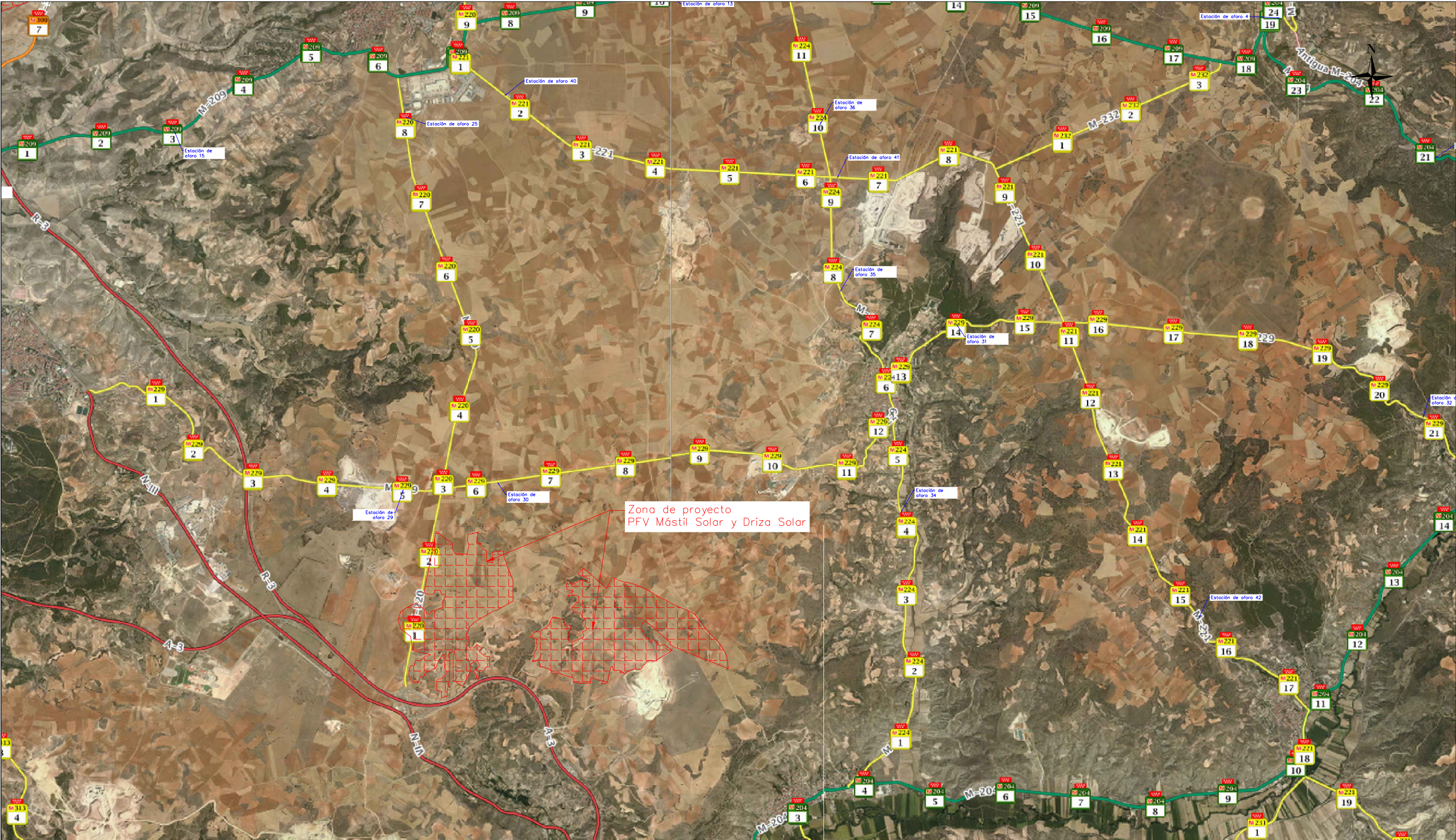


Ilustración 37. M-229 Acceso Driza Solar

7. PLANOS



 ENGINEERING SYLTEC Making the future				FIRMA: 		AUTOR DEL PROYECTO: Teresa Forcelledo García Ingeniera Civil – N°26028 CITOPIC			
ESCALA	PLANO	N° HOJA	FORMATO	Estudio de trafico y accesos para las plantas fotovoltaicas Mástil Solar y Driza Solar					
S/E	01	Hoja 1 de 1	A3						
TITULAR:				Mástil Solar S.L. y Driza Solar S.L.		Situación			
SITUACIÓN:				T.M.Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha (Madrid)		DELINEADO:	TFG	FECHA:	May-22
						COMPROBADO:	TFG	FECHA:	May-22



Estaciones de aforo								
Nº	Carretera	PK	Tipo estación	IMD 2018	% Pesados	Incremento IMD	% Incrementado	IMD Total
25	M-220	8,02	Primaria	2.796	22,17	189	6,76	2.985
29	M-229	4,98	Cobertura	1.513	24,79	189	12,49	1.702
30	M-229	6,20	Cobertura	2.392	6,48	189	7,90	2.581
31	M-229	14,01	Cobertura	491	6,52	189	38,49	680
34	M-224	4,16	Primaria	754	6,50	189	25,07	943
35	M-224	7,86	Cobertura	1.187	7,67	189	15,92	1.376
36	M-224	10,00	Primaria	1.177	14,10	189	16,06	1.366



FIRMA:

AUTOR DEL PROYECTO:
Teresa Forcelledo García
Ingeniera Civil – N°26028 CITOPIC

ESCALA	PLANO	Nº HOJA	FORMATO
S/E	02	Hoja 1 de 1	A3

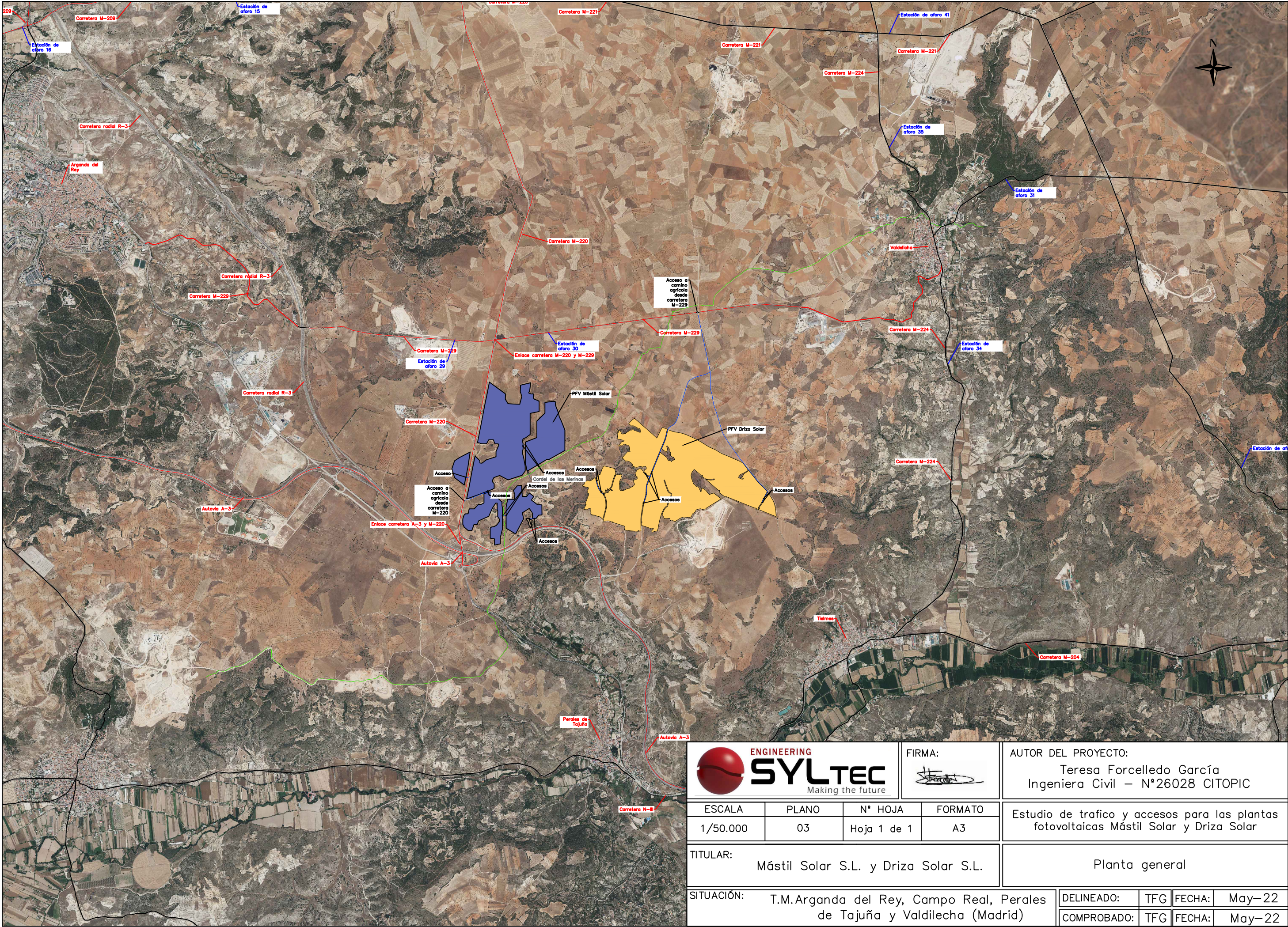
Estudio de trafico y accesos para las plantas fotovoltaicas Mástil Solar y Driza Solar

TITULAR:
Mástil Solar S.L. y Driza Solar S.L.

Estaciones de aforo y datos trafico

SITUACIÓN: T.M.Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha (Madrid)

DELINEADO:	TFG	FECHA:	May-22
COMPROBADO:	TFG	FECHA:	May-22



FIRMA:

AUTOR DEL PROYECTO:
Teresa Forcelledo García
Ingeniera Civil – N°26028 CITOPIC

ESCALA	PLANO	Nº HOJA	FORMATO
1/50.000	03	Hoja 1 de 1	A3

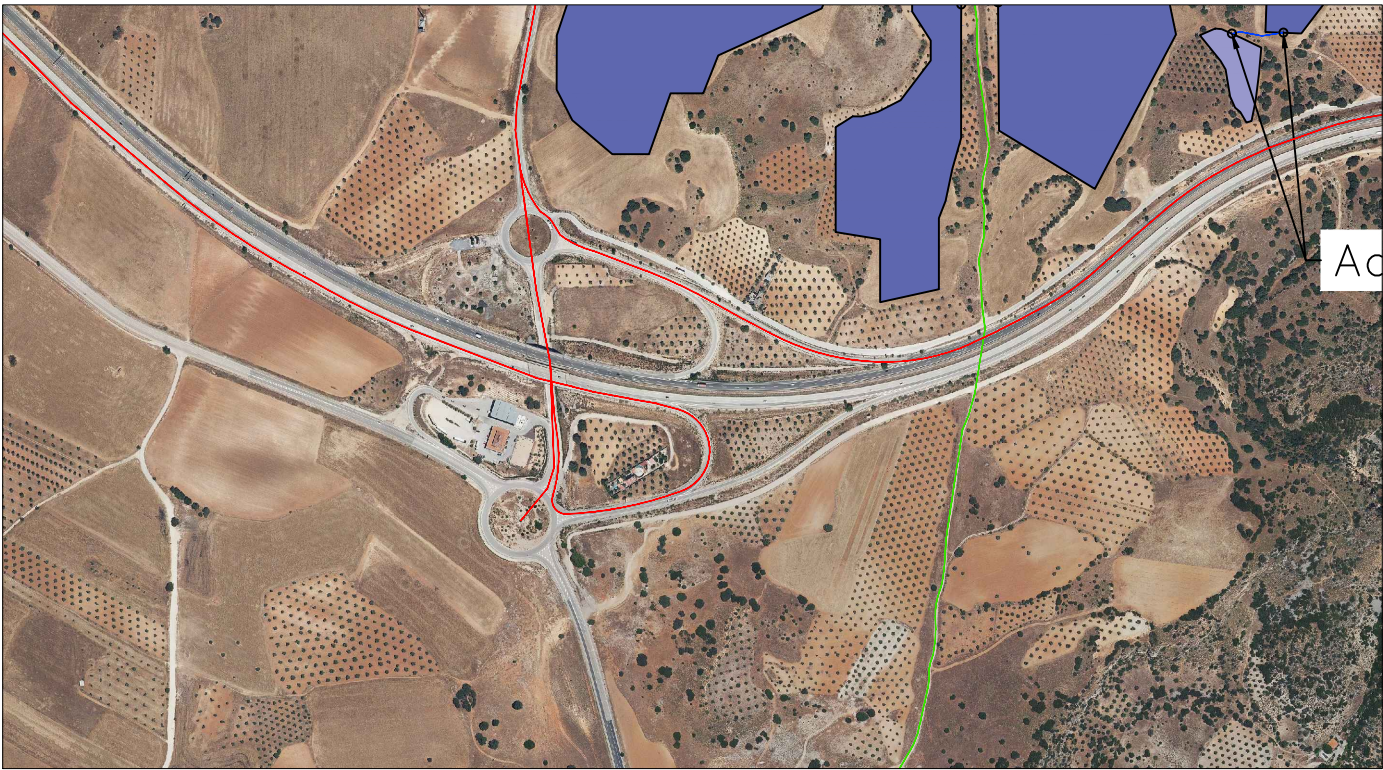
Estudio de trafico y accesos para las plantas fotovoltaicas Mástil Solar y Driza Solar

TITULAR:
Mástil Solar S.L. y Driza Solar S.L.

Planta general

SITUACIÓN: T.M.Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha (Madrid)

DELINEADO:	TFG	FECHA:	May-22
COMPROBADO:	TFG	FECHA:	May-22



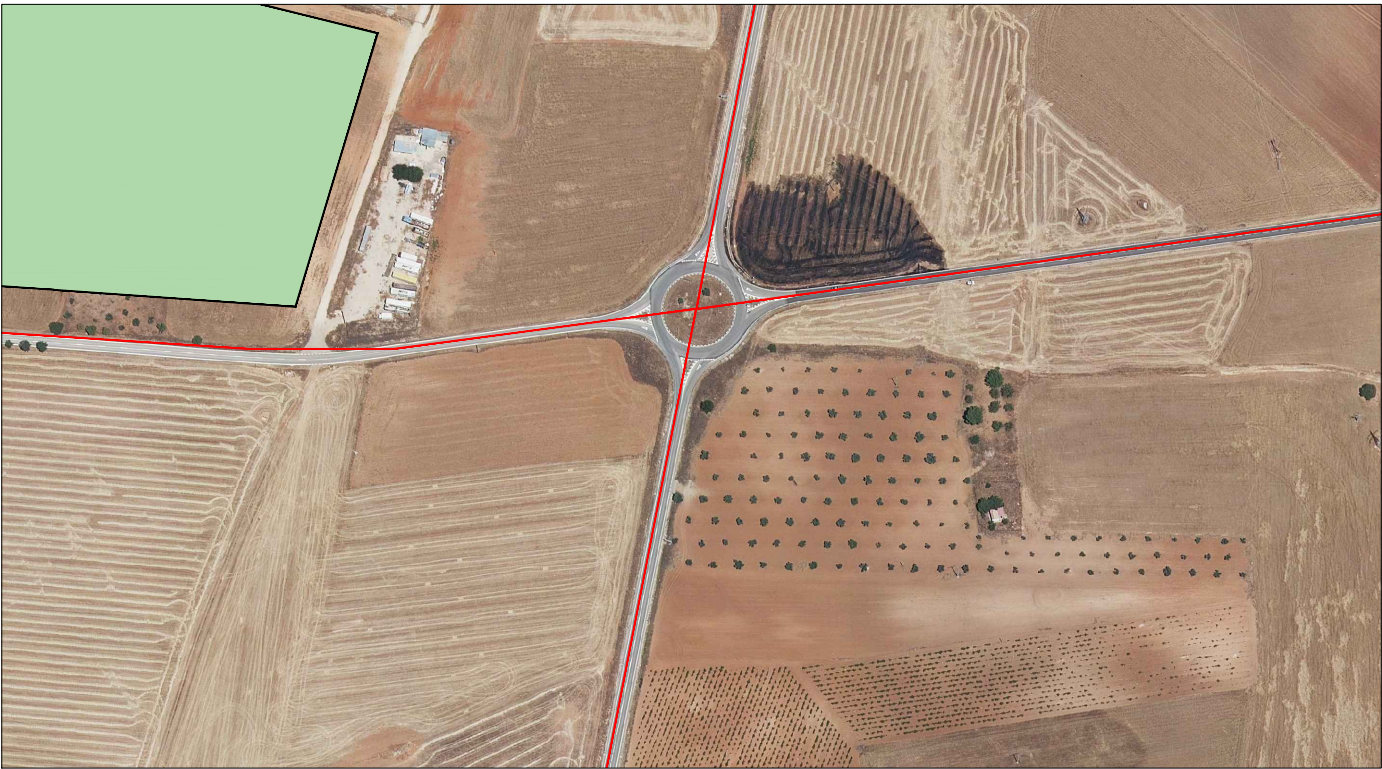
-S1- SALIDA 35 DE AUTOVIA A3 - DESVIO HACIA M-220





-S3- ACCESO DESDE CARRETERA M-220 / PK 1+000

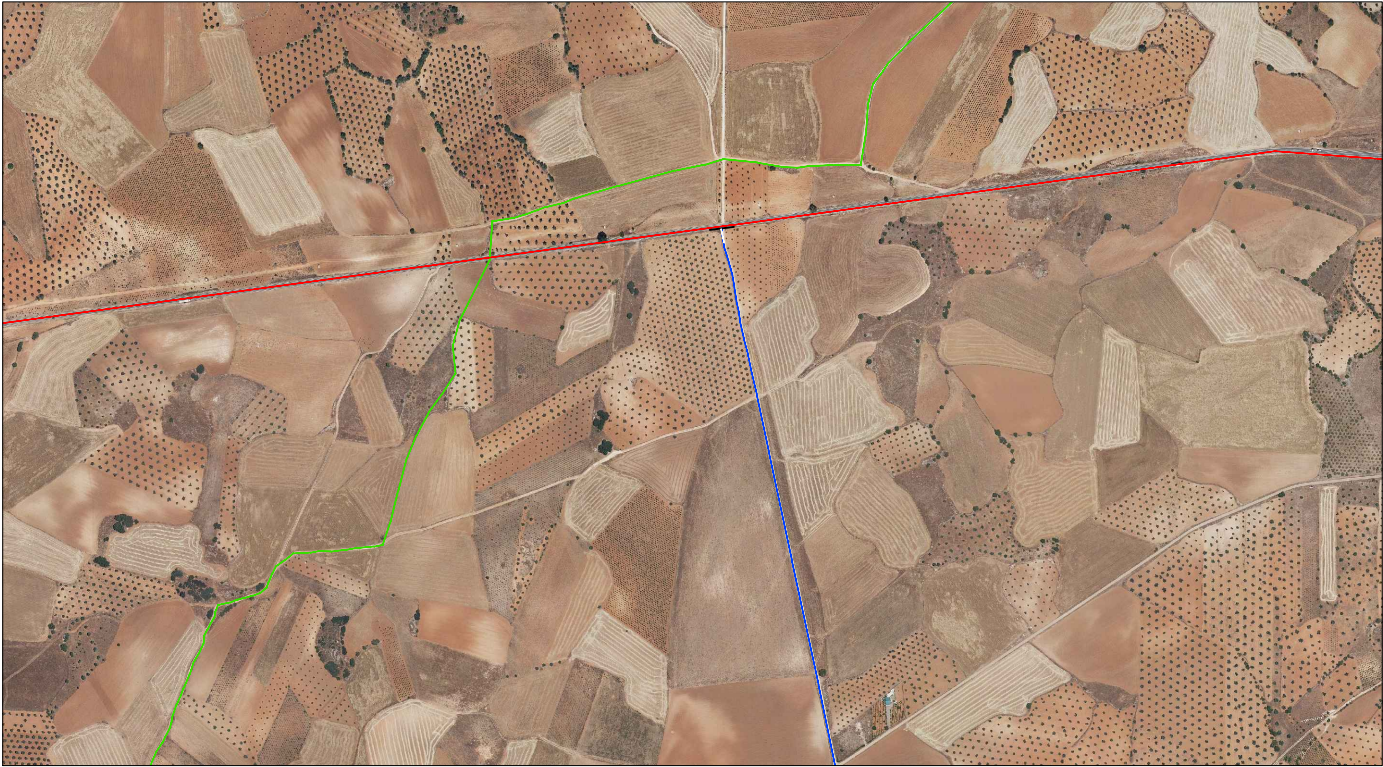


-S2- ACCESO DESDE CARRETERA M-220 / PK 0+500



-S4- ENLACE ENTRE CARRETERAS M-220 Y M-229

<div><div><div>ENGINEERING SYLTEC Making the future</div></div><div><div>FIRMA:</div><div></div></div></div>				AUTOR DEL PROYECTO: Teresa Forcelledo García Ingeniera Civil – N°26028 CITOPIC			
ESCALA	PLANO	N° HOJA	FORMATO	Estudio de trafico y accesos para las plantas fotovoltaicas Mástil Solar y Driza Solar			
S/E	04	Hoja 1 de 2	A3				
TITULAR: Mástil Solar S.L. y Driza Solar S.L.				Puntos significativos – Enlaces y accesos			
SITUACIÓN: T.M.Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha (Madrid)				DELINEADO:	TFG	FECHA:	May-22
				COMPROBADO:	TFG	FECHA:	May-22



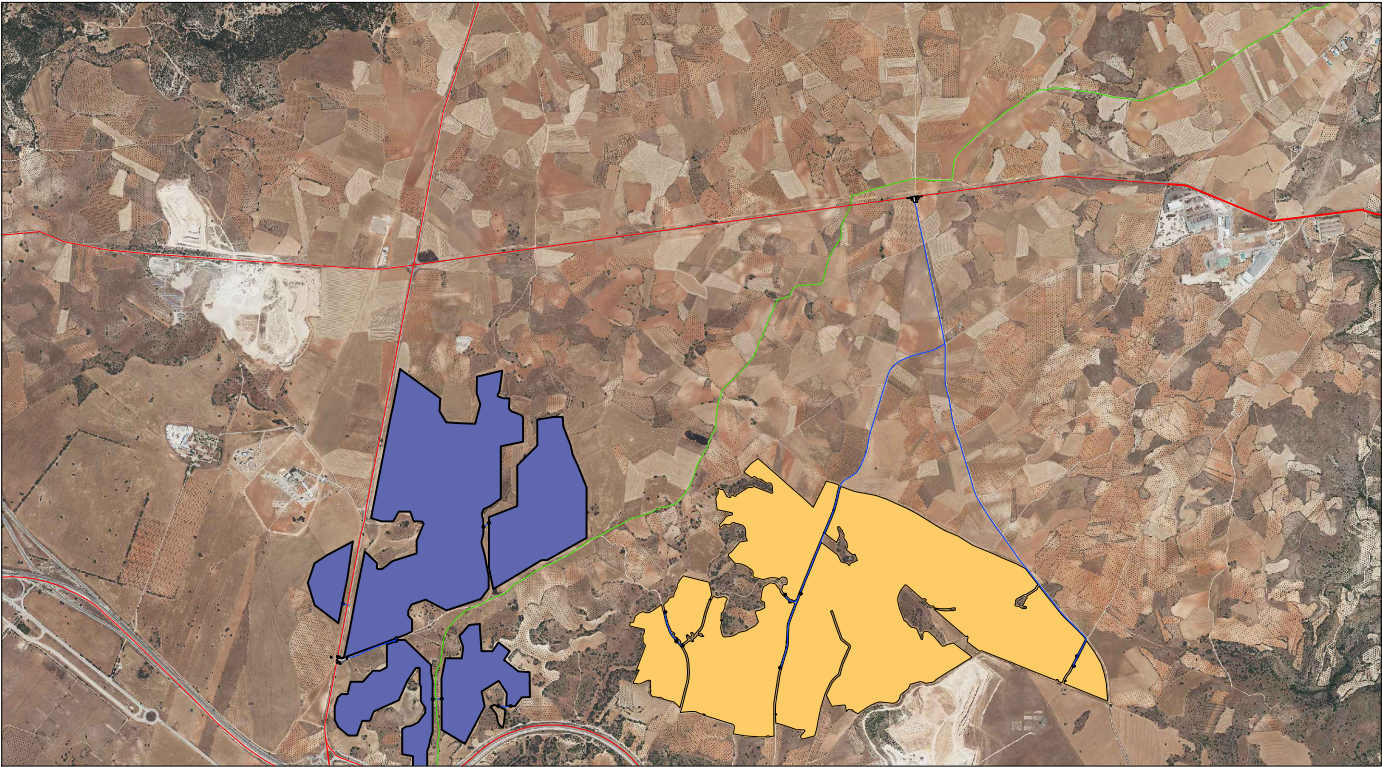
—S5— ACCESO DESDE CARRETERA M-229 / PK 8+300



—S6— ACCESO DESDE CARRETERA M-229 — VALDILECHA

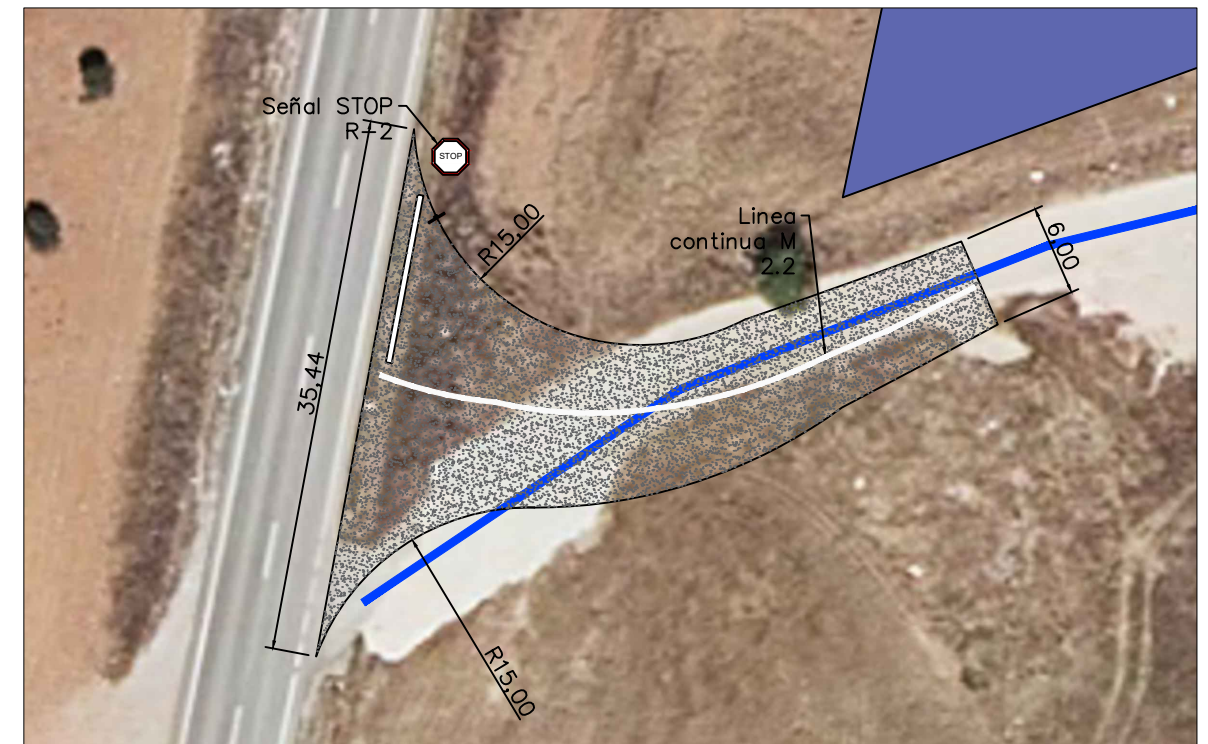
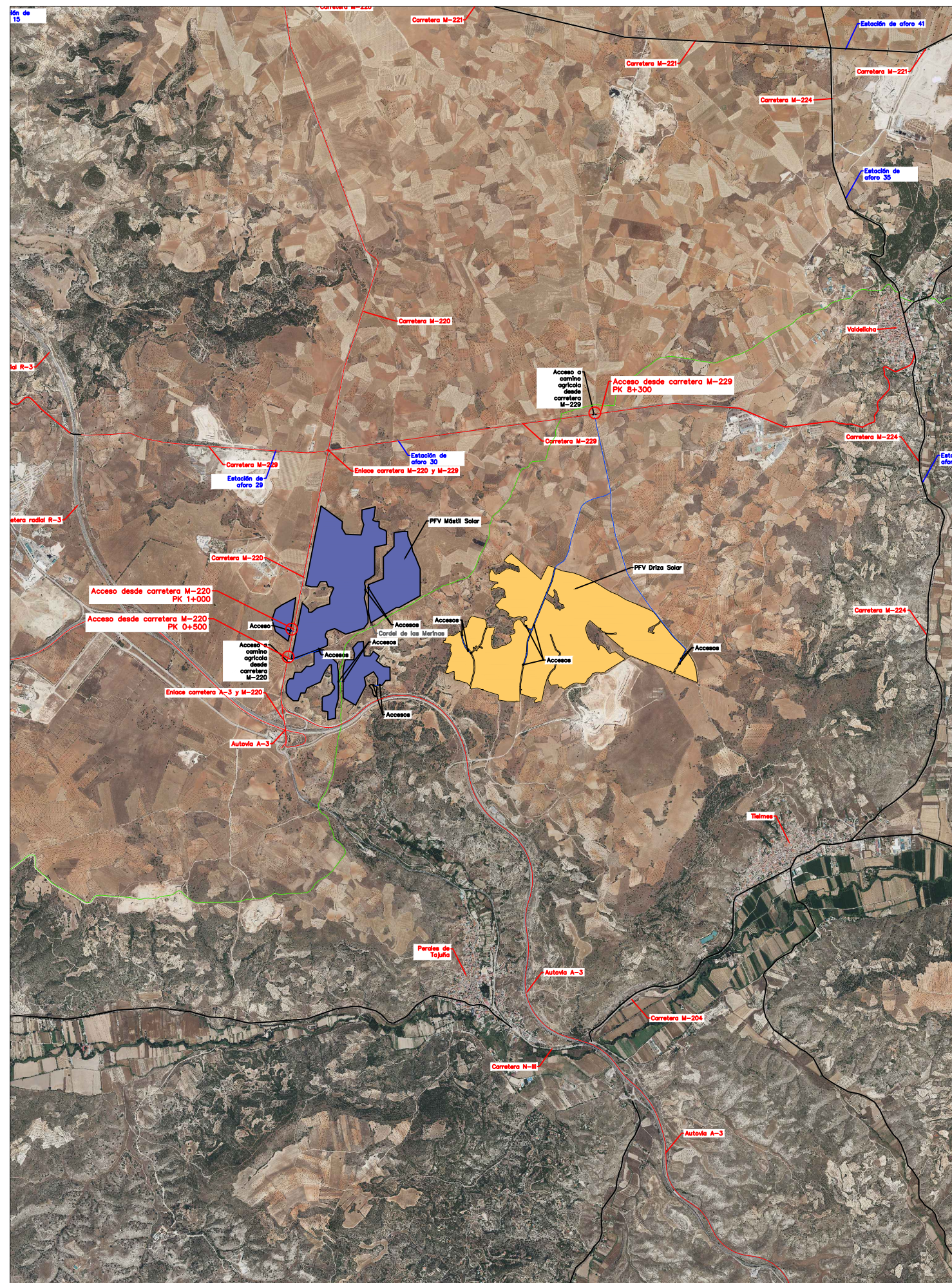



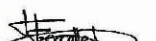
—S7— CIRCUNVALACIÓN CAMPO REAL / M-220



—S8— ACCESO DESDE CARRETERA M-220 (CAMPO REAL) — M-229

				FIRMA: 		AUTOR DEL PROYECTO: Teresa Forcelledo García Ingeniera Civil – N°26028 CITOPIC					
ESCALA		PLANO		N° HOJA		FORMATO		Estudio de trafico y accesos para las plantas fotovoltaicas Mástil Solar y Driza Solar			
S/E		04		Hoja 2 de 2		A3					
TITULAR: Mástil Solar S.L. y Driza Solar S.L.						Puntos significativos – Enlaces y accesos					
SITUACIÓN: T.M.Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha (Madrid)						DELINEADO:		TFG	FECHA:	May-22	
						COMPROBADO:		TFG	FECHA:	May-22	



 <div>ENGINEERING SYLtec Making the future</div>		FIRMA: 		AUTOR DEL PROYECTO: Teresa Forcelledo García Ingeniera Civil – N°26028 CITOPIC			
ESCALA	PLANO	Nº HOJA	FORMATO	Estudio de trafico y accesos para las plantas fotovoltaicas Mástil Solar y Driza Solar			
S/E	05	Hoja 1 de 1	A3				
TITULAR: Mástil Solar S.L. y Driza Solar S.L.				Acceso			
SITUACIÓN: T.M.Arganda del Rey, Campo Real, Perales de Tajuña y Valdilecha (Madrid)							
				DELINEADO:	TFG	FECHA:	May-22
				COMPROBADO:	TFG	FECHA:	May-22

8. CONCLUSIONES

En el siguiente punto se expone un resumen de los puntos importantes del presente informe.

8.1. Análisis de tráfico:

Tras estimar y analizar el incremento de tráfico que producirá en la zona la construcción de la planta FV, se llega a la conclusión de que este sufrirá un aumento significativo, pero teniendo en cuenta las características de las diferentes carreteras propuestas y las de los enlaces entre ellas, estas serán capaces de absorber el incremento de tráfico provocado por la obra; de hecho, parte de ellas tienen IMD mayores que la prevista en algún año de la serie histórica.

8.2. Análisis de accesos:

Analizados varios posibles trayectos, se concluye que las carreteras afectadas por la construcción de la planta fotovoltaica están en buen estado, cuentan con enlaces con carriles de aceleración, deceleración y espera o rotondas por lo que el incremento de vehículos que circularán por estas carreteras como consecuencia de la ejecución de las obras no afectará de forma significativa al tráfico de la zona.

Se propone el acceso a la parte sur de la instalación fotovoltaica desde la carretera M-220; este se encuentra ubicado en una zona amplia, con visibilidad en ambos sentidos; es de tipo directo ya que no cuenta con carriles de aceleración, deceleración y espera.

Teniendo en cuenta el tipo de carretera y su IMD, no sería posible realizar maniobras de giro a izquierdas por lo que sería necesario realizar pequeños desvíos hasta rotondas cercanas para entrar y salir del camino agrícola mediante maniobra de giro a derecha.

El acceso a la parte noreste de la planta se realizara desde el acceso existente que hay en la carretera M-229, uno tipo directo. De igual forma, no sería posible realizar maniobras de giro a izquierdas por lo que sería necesario realizar pequeños desvíos hasta rotondas cercanas para entrar y salir del camino agrícola mediante maniobra de giro a derecha.

Previo al inicio de las obras se solicitará autorización de uso de los accesos a la DG Carreteras y al titular del camino.

Con lo expuesto anteriormente, quedan descrito y analizado el incremento de tráfico que generará la construcción de las plantas fotovoltaicas Mástil Solar y Driza Solar, y su afección a las diferentes carreteras; los posibles trayectos a realizar por los diferentes vehículos y los accesos a la instalación solar



Teresa Forcelledo García

Ingeniera Civil

Colegiada N°26028 CITOPIC-Valladolid

Valladolid

Mayo 2022

: