

ANEJO nº 1: TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

1. Introducción y objeto.
2. Localización y alcance de los trabajos.
3. Reconocimiento e implantación de las bases de replanteo.
4. Trabajos de campo.
5. Bases de replanteo.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

A continuación se detalla el levantamiento topográfico realizado por el Ingeniero Superior Agrónomo D. Francisco González Aracil en la zona objeto del proyecto.

Para la toma de datos de campo se ha elegido el levantamiento mediante la colocación de bases de replanteo a partir de las cuales se han obtenido las nubes de puntos. Para la elaboración de la planta base de los planos contenidos en el presente proyecto se ha utilizado esta topografía más la cartografía de la zona proporcionada por el Instituto Cartográfico Valenciano con una escala de 1:5000 de vuelo del año 2005.

Se adjunta en el *Documento nº 2: Planos. Plano nº 4.1.- Estado actual y topográfico* el plano del levantamiento.

2. LOCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

La zona de estudio está constituida por una superficie de terreno asimilable a un trapecio isósceles, de base mayor 430 m, base menor 110 m y altura 480 m aproximadamente, situada al sureste del casco urbano de Almoradí, colindante a la carretera CV-905 de Almoradí-Rojales y limítrofe con el término de Daya Nueva.

Se ha realizado un levantamiento topográfico de precisión con las siguientes características:

- Los trabajos topográficos comprenden los de campo y gabinete necesarios para determinar la posición planimétrica y altimétrica de los puntos de apoyo y puntos fijos.
- El equipo utilizado ha sido una Estación Total electrónica de la firma Topcon.
- Se ha partido de Vértices de coordenadas U.T.M conocidas (Huso 30), de la Red Geodésica de la Generalitat Valenciana, para implantar las bases de replanteo.
- Para la toma de datos han sido necesarias 10 bases de replanteo que cubran la obra proyectada.
- Las coordenadas de las bases se muestran a continuación:

BASE	COORD. X	COORD. Y	COORD. Z
A	694.935,96	4.219.701,84	8.47
B	694.909,88	4.219.658,51	7.54
C	694.906,00	4.219.603,16	7.67
D	694.912,87	4.219.774,22	7.36
E	694.875,27	4.219.886,97	7.15
F	694.732,46	4.220.003,83	7.41
G	694.610,62	4.220.013,33	7.42
H	694.489,84	4.220.048,54	8.00
I	694.591,96	4.219.913,44	7.82
J	694.438,56	4.219.994,02	7.86

Estos serán los puntos conocidos del terreno donde se situará la Estación Total.

3. RECONOCIMIENTO E IMPLANTACIÓN DE LAS BASES DE REPLANTEO

La primera de las operaciones a realizar para facilitar el posterior levantamiento topográfico y sobre todo para facilitar las labores de futuros replanteos en la zona proyectada, será necesario proyectar, observar y calcular las bases de replanteo necesarias.

Para ello deberemos de partir de puntos de coordenadas U.T.M. conocidas. En nuestro levantamiento hemos enlazado con los Vértices existentes más cercanos de la Red Geodésica de la Generalitat Valenciana, situados sobre depósito de aguas viejo de Algorfa y en acera de puente sobre río Segura en Benejúzar. Las fichas de los Vértices utilizados se adjuntan en el presente Anejo.

La ubicación de las bases de replanteo deberá de asegurar la máxima perdurabilidad en el tiempo, ya que no sólo han de servir para el replanteo del eje, sino para trabajos posteriores que se efectúen sobre la traza.

La señalización adoptada para estas bases ha sido mediante clavo de acero y pintura roja.

4. TRABAJOS DE CAMPO

4.1.- Instrumentación y metodología.

Se han utilizado una Estación Total electrónica TOPCON modelo GTS-300, una mira graduada en milímetros y una huincha graduada en milímetros con un equipo de dos personas y radio transceptor correspondiente.

Una vez fijadas las bases de replanteo se utiliza el método de radiación para establecer las posiciones de los diversos puntos representativos del terreno. Éste consiste en fijar la posición relativa de los puntos con respecto a la base desde la cual se realizaron las mediciones. La cota de los puntos radiados se calculará igualmente desde la base desde la cual se realizaron las mediciones.

4.2.- Elementos a representar.

Se han obtenido coordenadas de todos los elementos representables a la escala del plano, además de otros elementos puntuales interesantes (postes, trapas, arquetas, telefonía, etc), en especial las alineaciones de fachadas, vallados, lindes de calles y carreteras por los que discurren los viales.

5. BASES DE REPLANTEO

Id Base	Coordenadas U.T.M.			Coordenadas Relativas		
	X	Y	Z	X	Y	Z
A	694935.96	4219701.84	8.47	0.00	0.00	8.47
B	694909.88	4219658.51	7.54	26.08	-43.33	7.54
C	694906.00	4219603.16	7.67	29.96	-98.68	7.67
D	694912.87	4219774.22	7.36	23.09	72.38	7.36
E	694875.27	4219886.97	7.15	60.69	185.13	7.15

RESEÑA BASE DE REPLANTEO "B"

Base de replanteo:	B	Proyección U.T.M.		
Municipio:	Daya Nueva	Huso: 30	Zona: T	Ud: metros
Provincia:	Alicante	X= 694909.88	Y= 4219658.51	Z= 7.54

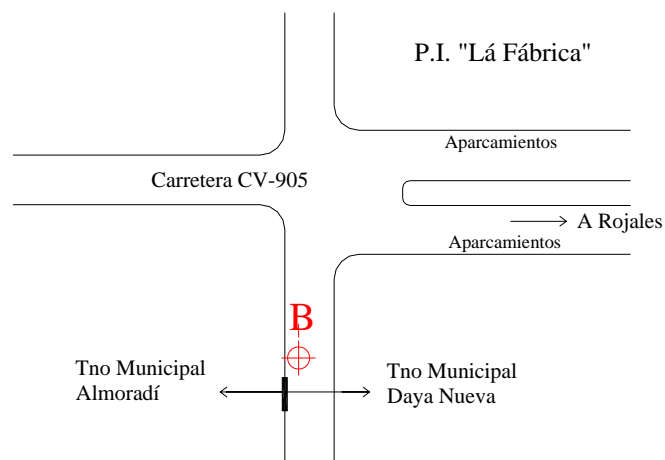
Reseña: Situado sobre el asfalto junto el bordillo de la calle del Término de Daya Nueva limítrofe con el Sector en el lado sureste.

Tipo de señal: Clavo de acero y pintura roja.

Fotografía:



Croquis de localización:



RESEÑA BASE DE REPLANTEO "C"

Base de replanteo:	C	Proyección U.T.M.		
Municipio:	Daya Nueva	Huso: 30	Zona: T	Ud: metros
Provincia:	Alicante	X= 694906.00	Y= 4219603.16	Z= 7.67

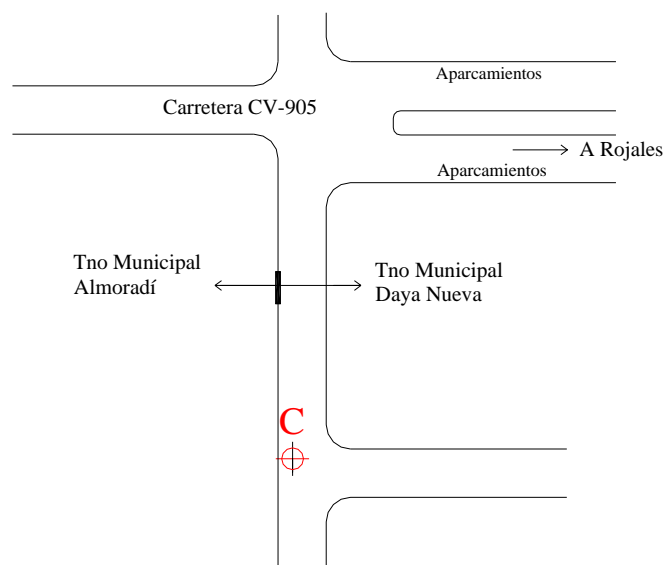
Reseña: Situado sobre el asfalto junto el bordillo de la calle del Término de Daya Nueva limítrofe con el Sector en el pico sureste.

Tipo de señal: Clavo de acero y pintura roja.

Fotografía:



Croquis de localización:



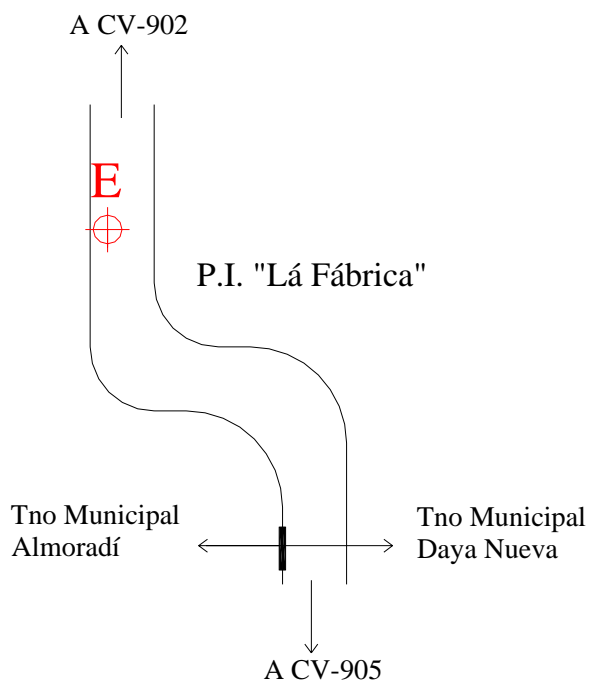
RESEÑA BASE DE REPLANTEO "E"

Base de replanteo:	E	Proyección U.T.M.		
Municipio:	Daya Nueva	Huso: 30	Zona: T	Ud: metros
Provincia:	Alicante	X= 694875.27	Y= 4219886.97	Z= 7.15

Reseña: Situado sobre el asfalto junto al bordillo de la calle del Término de Daya Nueva limítrofe con el Sector en el lado noreste, después de doble curva de 90 grados.

Tipo de señal: Clavo de acero y pintura roja.

Croquis de localización:



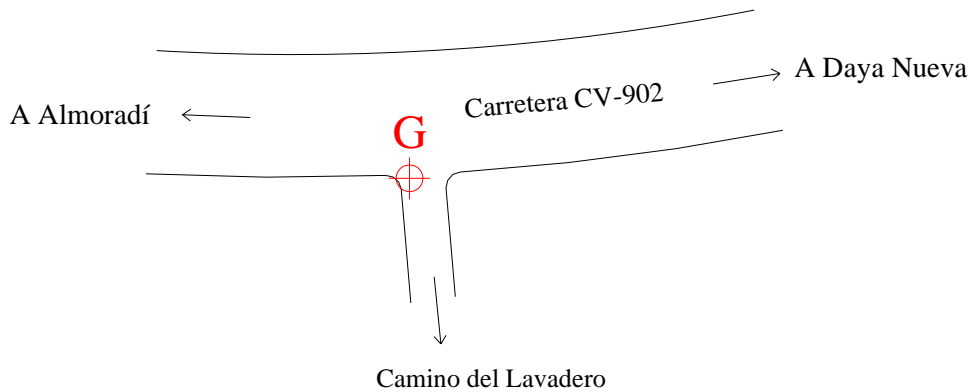
RESEÑA BASE DE REPLANTEO "G"

Base de replanteo:	G	Proyección U.T.M.		
Municipio:	Almoradí	Huso: 30	Zona: T	Ud: metros
Provincia:	Alicante	X= 694610.62	Y= 4220013.33	Z= 7.42

Reseña: Situado sobre el asfalto en el borde de camino de acceso a la gasolinera desde carretera CV-902.

Tipo de señal: Clavo de acero y pintura roja.

Croquis de localización:



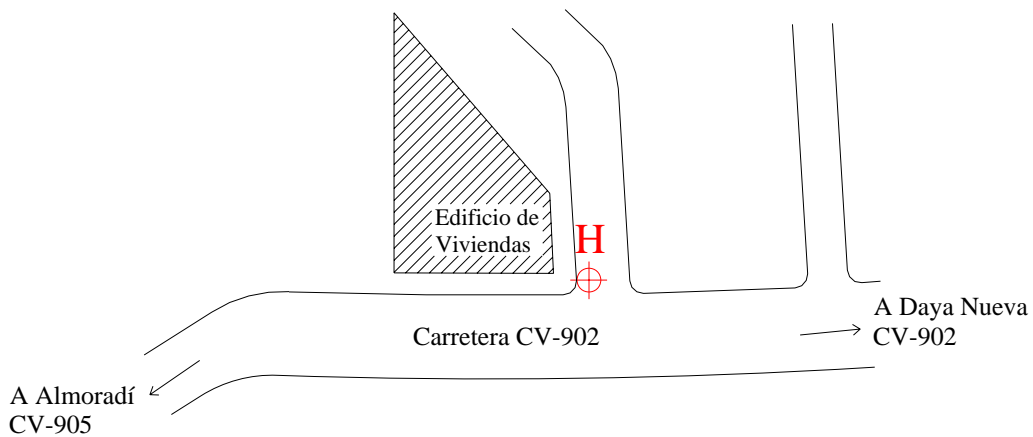
RESEÑA BASE DE REPLANTEO "H"

Base de replanteo:	H	Proyección U.T.M.		
Municipio:	Almoradí	Huso: 30	Zona: T	Ud: metros
Provincia:	Alicante	X= 694489.84	Y= 4220048.54	Z= 8.00

Reseña: Situado sobre el asfalto en bocacalle situada a la altura del límite noroeste del Sector, junto a la CV-902.

Tipo de señal: Clavo de acero y pintura roja.

Croquis de localización:



RESEÑA BASE DE REPLANTEO "J"

Base de replanteo:	J	Proyección U.T.M.		
Municipio:	Almoradí	Huso: 30	Zona: T	Ud: metros
Provincia:	Alicante	X= 694438.56	Y= 4219994.02	Z= 7.86

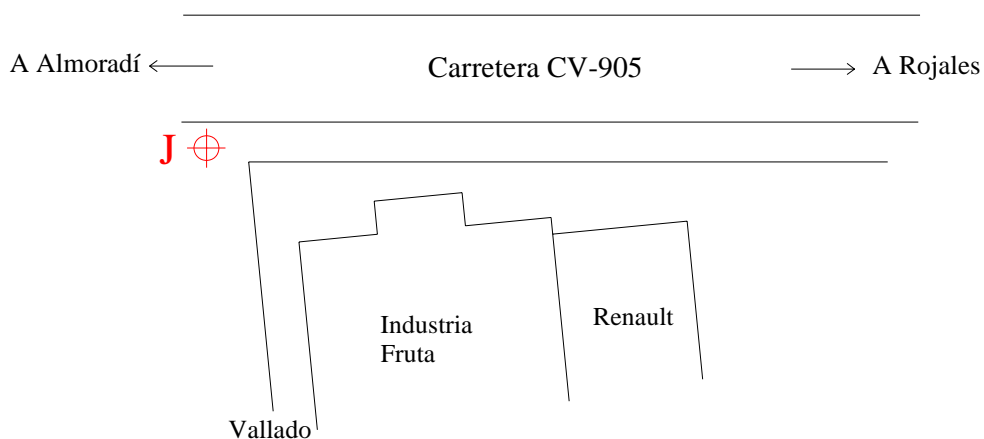
Reseña: Situado sobre el asfalto en borde de la carretera CV-905 frente a esquina de vallado de industria de fruta.

Tipo de señal: Clavo de acero y pintura roja.

Fotografía:



Croquis de localización:



VÉRTICE GEODÉSICO DE ALGORFA:

VÉRTICE: ALMORADI TÉRMINO MUNICIPAL: ALGORFA PROVINCIA: (ALACANT) TIPO DE SEÑAL: Clavo en hormigón con placa informativa. Nº CALCULO: 7334																																			
COORDENADAS U.T.M.: X: 693663.052 Y: 4217287.852 Z: 55.078		ESTADO: FACTOR DE ESCALA: 1.000061 HUSO: 30																																	
RESEÑA: Sobre caseta del depósito de aguas viejo, al N. de ctra. A-342 y 250 mts al N. de cementerio de Algorfa.		ORIENTACIONES: <table border="1"> <thead> <tr> <th>LECTURA</th> <th>VÉRTICE</th> <th>NOMBRE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>233.3441</td><td>0911</td><td>ESCOTERA</td></tr> <tr><td>281.9374</td><td>0909</td><td>HURCHILLO</td></tr> <tr><td>326.9099</td><td>0908</td><td>ALTO DEL AGUILA</td></tr> <tr><td>305.6543</td><td>0904</td><td>PEÑA DE ORIHUELA</td></tr> <tr><td>382.1936</td><td>0837</td><td>CREVILLENTE</td></tr> <tr><td>367.4246</td><td>0913</td><td>LOS CABEZOS</td></tr> <tr><td>001.4879</td><td>0912</td><td>ALMORADI</td></tr> <tr><td>019.3355</td><td>0914</td><td>DOLORES</td></tr> <tr><td>003.0431</td><td>0861</td><td>CASTRO</td></tr> </tbody> </table>				LECTURA	VÉRTICE	NOMBRE	233.3441	0911	ESCOTERA	281.9374	0909	HURCHILLO	326.9099	0908	ALTO DEL AGUILA	305.6543	0904	PEÑA DE ORIHUELA	382.1936	0837	CREVILLENTE	367.4246	0913	LOS CABEZOS	001.4879	0912	ALMORADI	019.3355	0914	DOLORES	003.0431	0861	CASTRO
LECTURA	VÉRTICE	NOMBRE																																	
233.3441	0911	ESCOTERA																																	
281.9374	0909	HURCHILLO																																	
326.9099	0908	ALTO DEL AGUILA																																	
305.6543	0904	PEÑA DE ORIHUELA																																	
382.1936	0837	CREVILLENTE																																	
367.4246	0913	LOS CABEZOS																																	
001.4879	0912	ALMORADI																																	
019.3355	0914	DOLORES																																	
003.0431	0861	CASTRO																																	
ACCESO: Por la ctra A-342 que desde Algorfa sale con indicador a Los Montesinos, a la altura del PK 3.15 aproximadamente. Nota: Conviene llevar escalera de mano, aunque no es imprescindible. Tiene cancela para entrar. Confirmar con el ayuntamiento si se encuentra abierta.																																			
ITINERARIO GRAFICO: 		FOTOGRAFIA: 																																	

