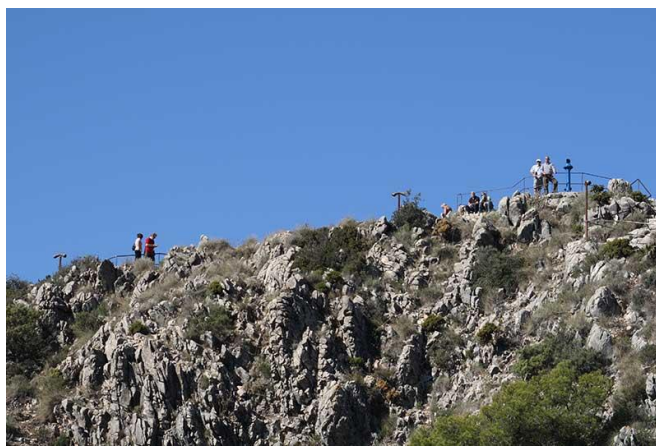


PROYECTO TÉCNICO

PR-A 55

"Sendero Puerto Viejo"

Término Municipal de Benalmadena



Elaborado por: Rocío Cañas Sánchez

Abril 2019

Elaborado según modelo de la Federación Andaluza de Montañismo.

Firma del Técnico en senderos:

Rocío Cañas Sánchez



Promotor: AYUNTAMIENTO DE BENALMADENA

PROYECTO DE REALIZACIÓN DE SENDEROS**Código
PR-A 55****Apartado C DATOS DEL SENDERO**

C-1. Denominación del sendero Sendero Puerto Viejo	Tipo de sendero Sendero Pequeño Recorrido
C-2. Punto de inicio Zona norte de Arroyo de la Miel.	Altitud (m) 320 m
C-3. Punto de llegada Puerto Viejo	Altitud (m) 628 m

C-4. Distancia total (en metros) 5.177 m	C-5. Tiempo de marcha estimado 2:30 horas
Tramos de asfalto o cemento (en metros)	% del total
Tramos de pista o camino forestal o rambla (en metros) 650 m	% del total 12,6 %
Tramos de Senda (en metros) 4.527m	% del total 87,4 %
Tramos de Vía pecuaria (en metros) Vía verde 0 m	% del total 0 %
C-6. Tipo de firme (rocoso, pedregoso, arenoso, etc) Rocoso, arenoso.	C-7. Desnivel neto 382 m
	Desnivel acumulado de ascenso 420 m
	Desnivel acumulado de descenso 250 m

C-8. Titularidad de los terrenos por los que discurre el sendero Titularidad municipal.	En caso de terreno privado indicar número de propietarios y distancias (metros).
---	--

C-9. Dificultad. Valoración según método MIDE

MIDE		Sendero Puerto Viejo	
horario	2h 5'	  1	severidad del medio natural
desnivel de subida	420 m	  1	orientación en el itinerario
desnivel de bajada	250 m	  2	dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	5,2 Km	  2	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Travesía		

C-10. Tipo de accesibilidad
A pie.
En bicicleta de montaña.

C-11. Cartografía
Mapas topográficos del Centro Nacional de Información Geográfica (1:25000): 1066-2
Proyección y Datum utilizado: Proyección UTM. Datum WGS84

PROYECTO DE REALIZACIÓN DE SENDEROS

Código
PR-A 55

C	DATOS DEL SENDERO
----------	--------------------------

C-13. LUGARES DE PASO (en orden al sentido de marcha)

Nº	Punto de interés	Ref. UTM/altura	Distancias parciales	Tiempos parciales
1	Puerto Viejo	30S x=360124 y=4053694 z= 624 m	m (desde el inicio) 1.864	Tiempo (desde el inicio) 60 min
2	Puerto de las Ovejas	30S x=360423 y=4054087 z=607 m	m (desde el punto 1) 530	Tiempo (desde el punto 1) 20 min
3	Cruce Ermita	30S x=361048 y=4053173 z=468 m	m (desde punto 1) 2.279 m (desde punto 2) 1.744	Tiempo (desde el punto 1)1:20min Tiempo (desde punto 2) 45min
Totales			Distancia total a la llegada: 5.173	Tiempo total a la llegada: 2 h 5 min

C-14. Senderos que enlacen

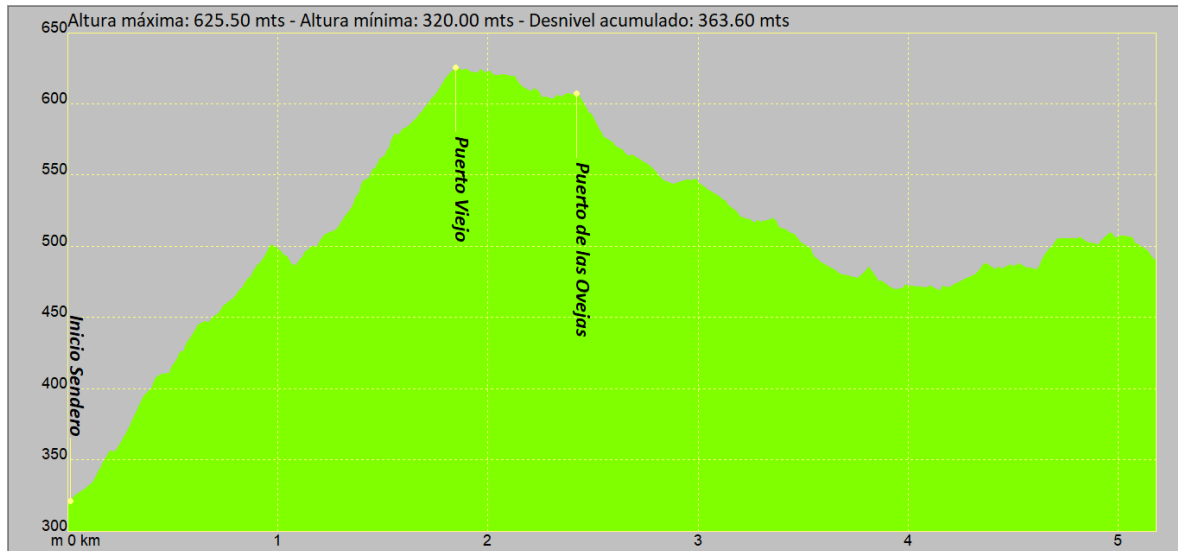
PR-A 54 Sendero Puerto de las Ovejas-Calamorro
PR-A Sin Matricula

PROYECTO DE REALIZACIÓN DE SENDEROS

Código
PR-A 55

C	DATOS DEL SENDERO
---	-------------------

C-16. PERFIL DE ALTURAS



**Apartado E.-ESTUDIO SOBRE EL TERRENO O DE
ACTUACIONES EN EL SENDERO**

**PR-A 55
Sendero Puerto Viejo**

Simbología utilizada en las ortofotos, croquis o fotografías del estudio

MARCAS DE PINTURA O SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Se utilizarán las siguientes marcas de pintura sobre cualquier elemento físico no vivo del recorrido.



Señal de continuidad



Señal de dirección equivocada



Señal cambio dirección derecha



Señal cambio dirección izquierda

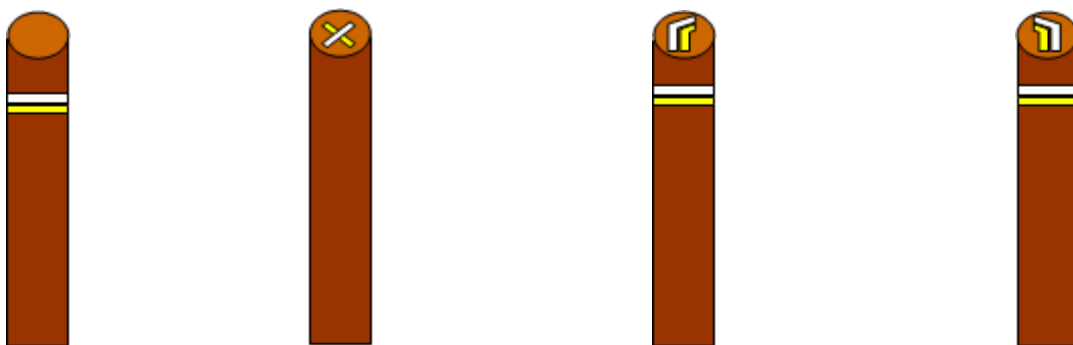
En caso de no autorizarse esta señalización sobre rocas u otros elementos físicos no vivos, las marcas identificadas en el estudio deberán ser sustituidas por balizas de igual significado.

SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Para colocar en ortofotos o croquis



Para colocar en fotografías



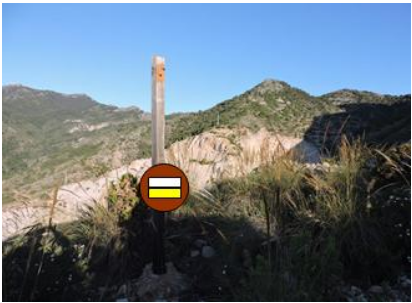
Baliza de continuidad	Baliza de dirección equivocada	Baliza de cambio de dirección a la derecha	Baliza de cambio de dirección a la izquierda
-----------------------	--------------------------------	--	--

Todas las balizas deben ir identificadas por el número de matrícula y opcionalmente por el logotipo del promotor/es.

Apartado E. ESTUDIO SOBRE EL TERRENO O EJECUTIVO

E-1. Propuesta de señalización, actuaciones y obras

Pº	Metros		Coordenadas UTM Uso 30/ longitud (x)- latitud(y)	Altura (z) (m)	Municipio	Mapa 1:25.000	Descripción del punto. Propuesta de señalización y actuaciones	Ortofoto o fotografía
	Parcial	Total						
1	0	0	30S x=360201 y=4052475	320	Benalmádena	1066-2	Inicio del sendero. 1 Cartel informativo 1 Panel de inicio. 1 Baliza de continuidad 1 Cartel otras señales	
2	90	90	30S x=360288 y=4052457	330	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	

3	393	483	30S x=360393 y=4052614	410	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad 1 Baliza de dirección equivocada	
4	167	650	30S x=360406 y=4052715	447	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	
5	274	924	30S x=360408 y=4052929	489	Benalmádena	1066-2	Cruce 1 Poste direccional con dos bandejas: - Puerto Viejo 940 m. - Puerto de las Ovejas 2.8 km. 1 Cartel otras señales	

6	35	959	30S x=360401 y=4052961	499	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	
7	498	1.457	30S x=360142 y=4053324	554	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	
8	114	1.571	30S x=360144 y=4053413	578	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad 1 Baliza de dirección equivocada	

9	292	1.863	30S x=360124 y=4053693	625	Benalmádena	1066-2	1 Panel Fin sendero 1 Poste direccional con cinco bandejas - Sendero PR-A 54 Puerto de las Ovejas. 400 m - Sendero PR-A 56.Tajo del Quejigal 2 Km - Sendero PR-A 57 Tajo de la Sabia 3,3 Km - Sendero PR-A 58 Mina de la Trinidad 4,2 Km - Sendero PR-A (aun sin matrícula) 1 Cartel otras Señales	
10	279	2.142	30S x=360268 y=4053910	615	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad coincidente con el GR 249 (Gran Senda de Málaga. Benalmádena-Alhaurín de la Torre)	

11	264	2.406	30S x=360431 y=4054082	607	Benalmádena	1066-2	1 Poste Direccional con cuatro bandejas - Calamorro- Teleférico 900 m - PR-A 55 Puerto de las Ovejas 500 m - Inicio PR-A 54 2.9 Km - Inicio PR-A 55 (esta señalización ya está incluida en otro sendero)	
12	361	2.767	30S x=360747 y=4053972	556	Benalmádena	1066-2	1 Panel direccional con tres bandejas - Puerto de las Ovejas. 400 m - Inicio PR-A 55 2.7 Km - Inicio PR-A 54 3.8 Km (esta señalización ya está incluida en otro sendero)	

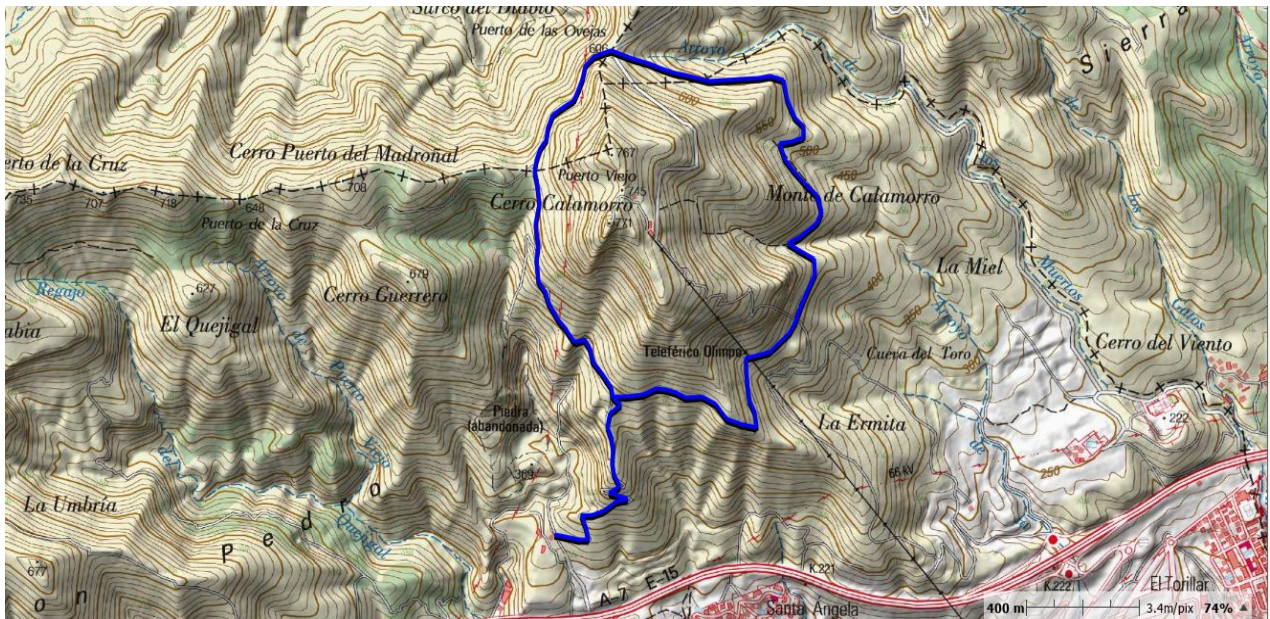
13	67	2,834	30S x=360812 y=4053976	546	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	
14	398	3.232	30S x=361082 y=4053805	519	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad 1 Baliza de dirección equivocada	
15	460	3.692	30S x=361113 y=4053495	480	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	

16	276	3.968	30S x=360441 y=4053591	470	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	
17	182	4.150	30S x=361048 y=4053173	468	Benalmádena	1066-2	1 Poste direccional con dos bandejas - Ermita - Inicio PR-A 55 1.9 Km) 1 Baliza de continuidad	
18	72	4.222	30S x=361008 y=4053119	474	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	

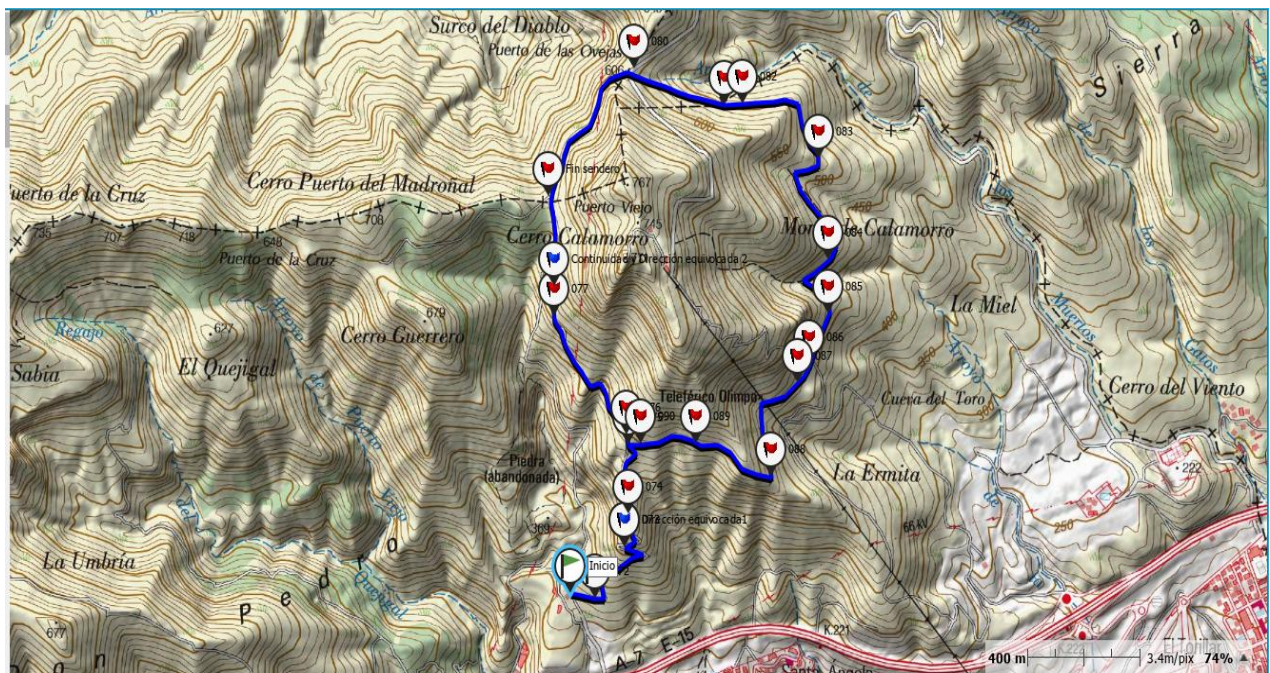
19	389	4.611	30S x=360914 y=4052830	483	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	
20	310	4.921	30S x=360645 y=4052933	505	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	
21	212	5.133	30S x=360451 y=4052932	497	Benalmádena	1066-2	1 Baliza de continuidad	

E-3 Representación Cartográfica

Mapa de recorrido: Se presenta el recorrido en un mapa del Instituto Geográfico Nacional (I.G.N.). 1:25000

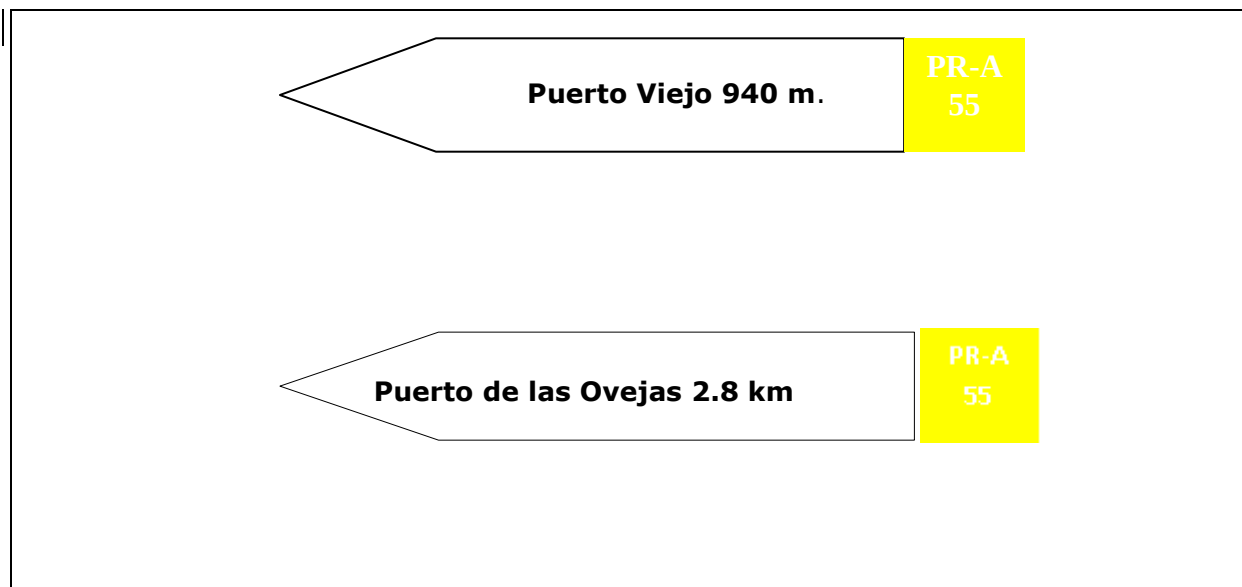


Mapa de puntos de señalización, actuaciones y obras: Se presenta el recorrido y los puntos de referencia en un mapa del Instituto Geográfico Nacional (I.G.N.), a escala 1:25.000

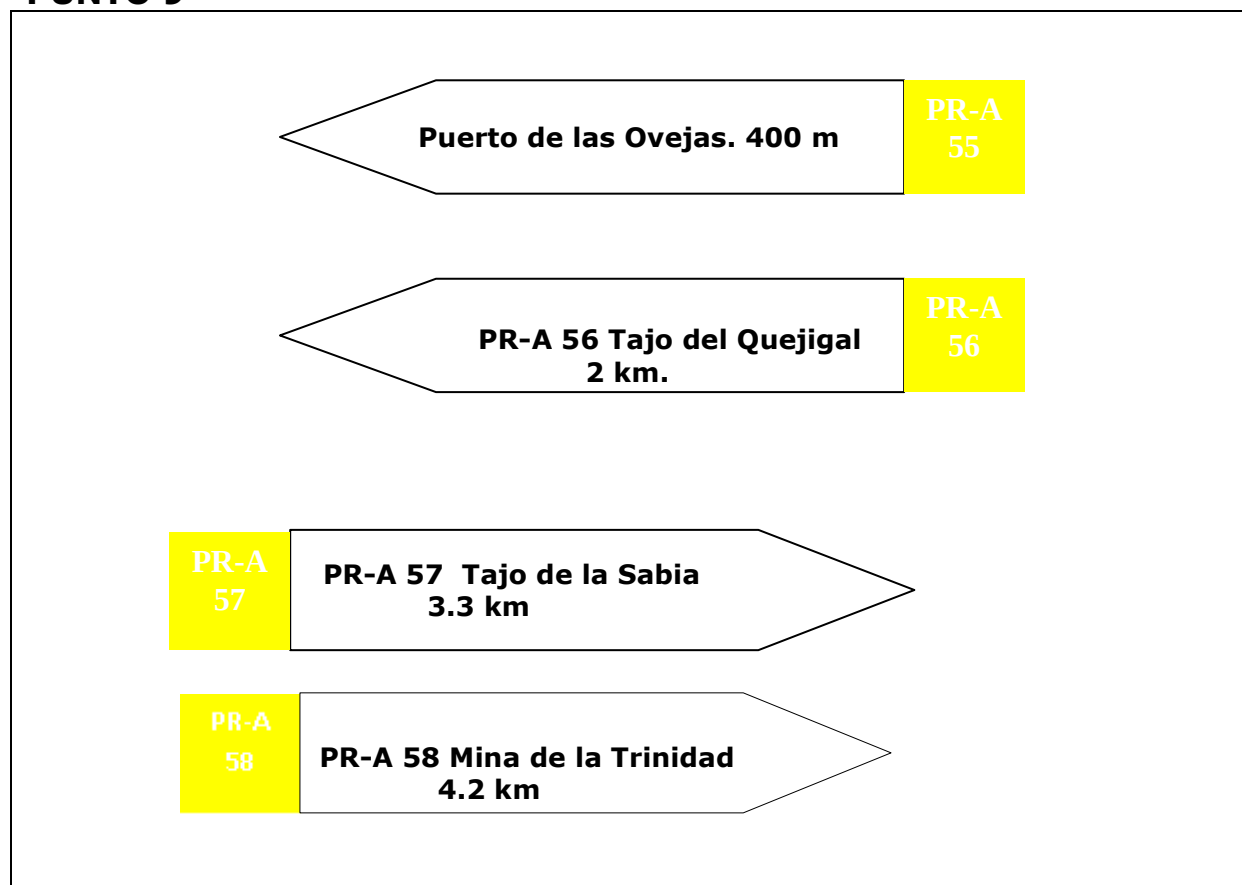


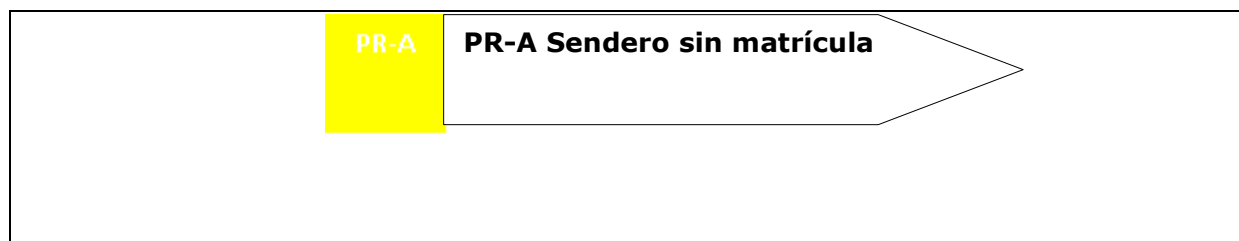
E-4 DISEÑO DE LAS FLECHAS O SEÑALES DIRECCIONALES

PUNTO 5

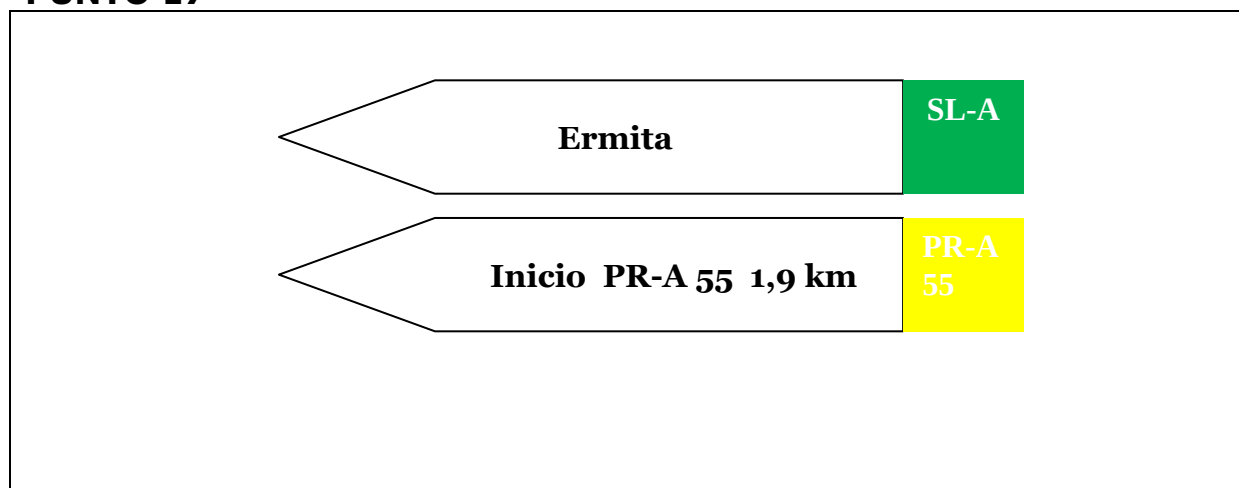


PUNTO 9





PUNTO 17



RESUMEN DE ACTUACIONES Y MATERIAL DE SEÑALIZACIÓN

INVENTARIO DE SEÑALIZACIÓN:

RESUMEN MATERIAL DE SEÑALIZACIÓN			
PANEL INFORMATIVO DE INICIO	BALIZAS DE CONTINUIDAD	BALIZAS DE DIRECCIÓN EQUIVOCADA	PANEL FIN DE SENDERO
1	16	3	1
SOPORTES PARA BANDEJAS DIRECCIONALES	BANDEJAS DIRECCIONALES	BALIZAS DE CONTINUIDAD SENDERO COINCIDENTE	OTRO CARTEL INFORMATIVO
3	9	1	1
PANEL OTRAS SEÑALES			
3			

PROYECTO DE REALIZACIÓN DE SENDEROS

Código
PR-A 55

Apartado G	DATOS COMPLEMENTARIOS
-----------------------------	------------------------------

G-1 Normativa aplicable y características técnicas de la señalización

NORMATIVA APLICABLE

Se aplicara la normativa recogida en el Manual de Senderos de la FEDME.

El sendero homologado, es una instalación deportiva, identificada por las marcas registradas de GR®, PR® ó SL® y que se encuentra homologado por la federación autonómica y/o territorial correspondiente.

Sus características han de posibilitar su uso por la mayoría de los usuarios y a lo largo de casi todo el año, pudiendo estar regulado por motivo ambiental y/o de seguridad. El sendero homologado es parte integrante de una red de senderos local, comarcal, autonómica y/o territorial, por cumplir unas exigencias precisas de trazado y señalización.

En cuanto a los materiales empleados en la señalización deben ser los admitidos en la mencionada normativa. En este sentido, el material denominado "Acero Corten" no es adecuado para esta zona precisamente porque se calienta demasiado y puede ocasionar molestias a los/as usuarios del sendero. Por otro lado, si se quieren resaltar puntos singulares de la sierra como por ejemplo, la Cueva de la Mina, El Quejigal y la Cueva del Toro, en "acero corten" no se pueden poner muchos textos ni imágenes, por lo que lo ideal sería cambiar este tipo de señal por unas de madera con tejadillo, de forma que la información pueda ir en el mismo material que las demás señales informativas.