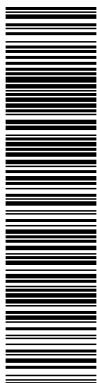


DOCUMENTO VQ_Informe Técnico: Especificaciones material abastecimiento	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 2IFZP-O15HV-37QXP Fecha de emisión: 28 de junio de 2018 a las 14:58:14 Página 1 de 9	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Ingeniero II de AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE.Firmado 19/06/2018 10:04	ESTADO FIRMADO 19/06/2018 10:04



Ayuntamiento de Villaquilambre

P-2422600-C

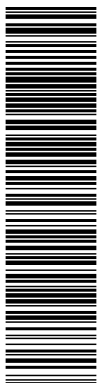
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE MATERIAL PARA MEJORA DE RED DE ABASTECIMIENTO PARA COORDINACIÓN DE OBRAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAQUILAMBRE.

ÍNDICE

1.	OBJETO	2
2.	LUGAR DE SUMINISTRO	2
3.	MATERIALES A SUMINISTRAR	2
4.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	2
4.1.	Tubería de polietileno	2
4.2.	Accesorios electrosoldables	3
4.3.	Válvula de compuerta GGG 50 DN-80	4
4.4.	Brida de acero	5
4.1.	Portabridas	5
4.2.	Accesorios de fundición para tubería de polietileno.....	6
4.3.	Boca de riego tipo BELGICAST BV-05-63.....	6
4.4.	Hidrante enterrado BELGICAST BV-05-63.....	7
5.	PRESUPUESTO	8
6.	PLAZO	9
7.	PERSONAS DE CONTACTO	9

El documento electrónico ha sido aprobado por Ingeniero II (Jose Luis Vales Robles) de AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE a las 10:04:47 del día 19 de junio de 2018. Jose Luis Vales Robles. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

DOCUMENTO VQ_Informe Técnico: Especificaciones material abastecimiento	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 2IFZP-O15HV-37QXP Fecha de emisión: 28 de junio de 2018 a las 14:58:14 Página 2 de 9	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Ingeniero II de AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE Firmado 19/06/2018 10:04	ESTADO FIRMADO 19/06/2018 10:04



El documento electrónico ha sido aprobado por Ingeniero II (Jose Luis Vales Robles) de AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE a las 10:04:47 del día 19 de junio de 2018. Jose Luis Vales Robles. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

1. OBJETO

El objeto de las siguientes especificaciones es la de establecer los parámetros técnicos y presupuesto para el suministro de los materiales para la mejora de la red de abastecimiento de diversas calles municipales en Villaquilambre y Villamoros de las regueras, aprovechando las sinergias que supone las obras de mejora de la red de saneamiento que efectuará SALEAL en dichas localidades.

2. LUGAR DE SUMINISTRO

Los materiales a suministrar se entregarán en las naves municipales, sitas en la calle la Lomba, S/N de la localidad de Navatejera.

Con los materiales se entregarán los correspondientes certificados de los materiales suministrados de marcado CE, así como las correspondientes instrucciones de montaje.

El incumplimiento del párrafo anterior podrá suponer la no recepción del material y en todo caso no se procederá a abonar los equipos suministrados hasta la subsanación de esta condición.

Asimismo será objeto de rechazo del suministro los defectos en el pintado, acabado roturas abollones, o cualquier tipo de defecto no acorde con lo especificado por e fabricante, por indebida manipulación ajena al Ayuntamiento de Villaquilambre,

3. MATERIALES A SUMINISTRAR

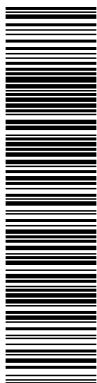
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1450	ML. TUB. POLIETILENO 100 90-10 ATM
29	MANGUITO ELECTROSOLDABLE 90
11	TE ELECTROSOLDABLE 90
1	TE FUNDIDO BB DN 125/80
1	UNION UNIVERSAL DN 125
16	VALV. COMP. GGG 50 DN - 80
32	BRIDA LOCA ACERO DN 080 - PE 090
32	PORTABRIDA P.E. 90
34	JUNTA DE NEOPRENO DN - 80
240	TORNILLOS C/TUERCA 16*70
5	BOCA INCE.C/ELAS. C/ARQ DN - 080
27	B. RIEGO BV-05-63.C/ARQ DN-040
27	BRIDA ROSCADA 40 - 1 1/4"
27	JUNTA DE NEOPRENO DN - 40
108	TORNILLOS C/TUERCA 16*60
27	COLLARIN FUNDICIÓN 4T.090*1 1/4"
27	ENLACE R/M LATON 40
6	TAPON INYECTADO P.E. 090
6	MANGUITO ELECTROSOLDABLE 90
500	ML. TUB. POLIETILENO 100 32-10 ATM
67	COLLARIN FUNDICIÓN 4T.090*1"
67	ENLACE R/M LATON 32
67	VALV. BOLA G-545 1" H.P
67	REGISTRO 30*30 B125 NEUTRO

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los materiales a suministrar deberán cumplir con las siguientes especificaciones que a continuación se detallan:

4.1. Tubería de polietileno

DOCUMENTO VQ_Informe Técnico: Especificaciones material abastecimiento	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 21FZP-O15HV-37QXP Fecha de emisión: 28 de junio de 2018 a las 14:58:14 Página 3 de 9	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Ingeniero II de AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE Firmado 19/06/2018 10:04	ESTADO FIRMADO 19/06/2018 10:04



Ayuntamiento de Villaquilambre

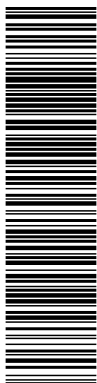
P-2422600-C

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Características de la resina y del tubo	PE 100 (alta densidad) según UNE 53965-1 EX y UNE 53966 EX
Presión nominal (PN)	PE 100: 10 bar (SDR=17, S=8)
Dimensiones y tolerancias	PE 100: Según UNE 53966 EX
Color	PE 100: Negro con bandas azules longitudinales
Dimensiones y número de bandas	63<DN<=225 mm: mínimo 4 bandas
Marcado	PE 100: Según UNE 53966 EX
Formato	Para DN>50 mm se utiliza el PE 100 PE 100: Para 25<=DN<=50 mm, en rollos de 100 m Para 63<=DN<=75 mm, en rollos de 50 m o en barras de 6 m Para 90<=DN<110 mm, en rollos de 25 m o en barras de 6 m Para DN>=110 mm, en barras de 6 m
REQUERIMIENTOS ADICIONALES	
El tubo se suministrará con tapones de protección en ambos extremos.	
ENSAYOS A SATISFACER	
Todas las tuberías irán marcadas con la Marca de Calidad AENOR para certificar que han sido sometidos a los controles y ensayos de aseguramiento de calidad especificados en las normas anteriormente citadas.	
Los especificados en la norma UNE 53131 para el PE 32 y en la UNE 53966 EX para el PE 100.	

4.2. Accesorios electrosoldables

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Características de la resina y del accesorio	PE 100 (alta densidad) según UNE 53965-1 EX y pr EN 12201-3
Presión nominal (PN)	10 bar
Dimensiones y tolerancias	Pr EN 12201-3 (Compatible con las dimensiones de los tubos según UNE 53966 EX)
Marcado	Tipo de resina, PN, fabricante, DN, tensión de fusión, tiempo de fusión y de
Color	Negro
Tensión alimentación	Entre 8 y 48 V _{ac}
Dimensiones conector	Diámetro 4 mm (Sistema Continental) o 4,7 mm (Sistema Americano o Inglés)
Brida	Material: acero RSt 37-2. Taladrada a PN 16 (según ISO 7005-1)
REQUERIMIENTOS ADICIONALES	

DOCUMENTO VQ_Informe Técnico: Especificaciones material abastecimiento	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 2IFZP-O15HV-37QXP Fecha de emisión: 28 de junio de 2018 a las 14:58:14 Página 4 de 9	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Ingeniero II de AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE. Firmado 19/06/2018 10:04	ESTADO FIRMADO 19/06/2018 10:04

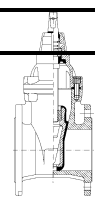


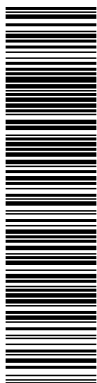
El documento electrónico ha sido aprobado por Ingeniero II (Jose Luis Vales Robles) de AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE a las 10:04:47 del día 19 de junio de 2018. Jose Luis Vales Robles. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

<ul style="list-style-type: none"> - Las piezas serán inyectadas, no manipuladas, excepto las que lleven incorporada la brida. - Las piezas dispondrán de testigos indicadores de soldadura correcta, en su defecto la máquina de soldar ha de detectar el fallo en la soldadura (resistencia rota) - La longitud de las Tes iguales y reducidas, así como las reducciones tendrán unas dimensiones lo más aproximadas posibles a sus homólogos en fundición dúctil y se suministrarán, si así se requiere, con una brida ya montada. - Las piezas se suministrarán de forma individualizada en bolsas de plástico.
ENSAYOS A SATISFACER
Los descritos en la norma UNE 53965-1 EX. El fabricante presentará la documentación oficial que lo acredite.

4.3. Válvula de compuerta GGG 50 DN-80

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Presión nominal	16 bar
Extremos	- Embridados para DN >= 60 mm: Taladrado de las bridas a PN16 según UNE-EN 1092-2 o equivalentes (ISO 7005-2). Distancia entre bridas según UNE-EN 558-1, "Válvulas de compuerta. Embridado serie básica 14 (corta)", o equivalentes (ISO 5752, DIN 3202 Parte 1- Seri
Paso	Total con el obturador abierto
Maniobra	Manual
Sentido de cierre	Horario
Marcado	Según UNE-EN 19, o su equivalente ISO 5209
MATERIALES (Calidades mínimas)	
Cuerpo y tapa	Fundición dúctil calidad EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693)
Revestimiento	Externo e interno con resina epoxy mínimo 200 µm
Compuerta (Obturador)	DN <= 50 mm: Latón 6Z132 (según BS 2874), revestida enteramente de elastómero (EPDM o SBR) DN >= 60 mm: Fundición dúctil calidad EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693)
Eje de maniobra	Acero inoxidable (13% de Cr)
Tuerca de maniobra	Latón o Bronce
Juntas tóricas	Elastómero EPDM, NBR o SBR
REQUERIMIENTOS ADICIONALES	
Cuerpo y tapa	<ul style="list-style-type: none"> - No se admitirán asientos de estanqueidad añadidos ni ningún tipo de mecanización; - paso rectilíneo en la parte inferior - Se asegurará el correcto movimiento vertical de la compuerta mediante un sistema de guías laterales o por la misma geometría del cuerpo, de tal manera que se eviten desplazamientos horizontales de la misma - Permitirá reemplazar el mecanismo de apertura/cierre sin desmontar la válvula de la instalación
Compuerta (Obturador)	<ul style="list-style-type: none"> - Presentará un alojamiento para la tuerca de maniobra que impedirá su movimiento durante la apertura/cierre - En posición abierta no se producirán vibraciones
Eje	<ul style="list-style-type: none"> - Estará realizado en una única pieza - No podrá desplazarse durante la maniobra - El paso de rosca será de entre 5 y 6 mm
ENSAYOS A SATISFACER	





Ayuntamiento de Villaquilambre

P-2422600-C

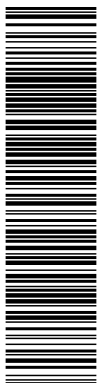
<p>Los ensayos recogidos en las normas ISO 5208 (o su actualización prEN 12266-3) e ISO 7259. El fabricante presentará la documentación oficial que lo acredite.</p> <p>Además es necesario realizar los siguientes ensayos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ensayo de resistencia mecánica: 50 ciclos completos apertura/cierre a una presión 1,1·PN, y 100 ciclos completos de apertura/cierre a una presión de 6 bar - Ensayo de corrosión: 240 h en cámara de niebla salina según UNE 112017 	
---	--

4.4. Brida de acero

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Presión nominal	16 bar
Tipo de unión	Brida (dimensiones y taladrado a PN 16 según UNE-EN 1092-2) y conexión a presión o a presión con aro de apriete, ambas contra tracción.
Diámetro nominal (DN)	>63 mm
Marcado	El accesorio ha de llevar inscrito: marca, PN y DN tubería
MATERIALES (Calidades mínimas)	
Cuerpo	Fundición dúctil calidad EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693)
Revestimiento	Externo e interno con resina epoxy, mínimo 100 µm
Tornillería	Acero inoxidable AISI 304 o acero con recubrimiento DACROMET
Anillo de apriete	Latón o resina acetálica
Junta	Elastómero EPDM o NBR
ENSAYOS A SATISFACER	
<p>Por similitud, los ensayos especificados para accesorios de latón de DN≤63 mm en las normas UNE-EN 715 y UNE 53408. El fabricante presentará la documentación oficial que lo acredite. Además será necesario realizar el:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ensayo de corrosión: 240 h en cámara de niebla salina según UNE 112017 	

4.1. Portabridas

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Características de la resina y del accesorio	PE 100 (alta densidad) según UNE 53965-1 EX y UNE 53966 EX
Presión nominal (PN)	10 o 16 bar
Dimensiones y tolerancias	Según PNE 53966 EX
Marcado	Tipo de resina, PN, fabricante y DN
Color	Negro
Brida	Material: acero RSt 37-2. Taladrada a PN 16 (según ISO 7005-1)
REQUERIMIENTOS ADICIONALES	



El documento electrónico ha sido aprobado por Ingeniero II (Jose Luis Vales Robles) de AYUNTAMIENTO DE VILLAGUILLAMBRÉ a las 10:04:47 del día 19 de junio de 2018. Jose Luis Vales Robles. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

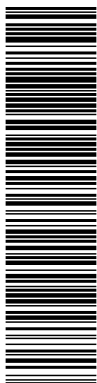
<ul style="list-style-type: none"> - Las piezas serán inyectadas, no manipuladas, excepto las que lleven incorporada la brida. - La longitud de las Tes iguales y reducidas, así como las reducciones tendrán unas dimensiones lo más aproximadas posibles a sus homólogos en fundición dúctil y se suministrarán, si así se requiere, con una brida ya montada. - Las piezas se suministrarán de forma individualizada en bolsas de plástico.
ENSAYOS A SATISFACER
Los descritos en la norma PNE 53965-1 EX. El fabricante presentará la documentación oficial que lo acredite.

4.2. Accesorios de fundición para tubería de polietileno

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Presión nominal	16 bar
Tipo de unión	Brida (dimensiones y taladrado a PN 16 según UNE-EN 1092-2) y conexión a presión o a presión con aro de apriete, ambas contra tracción.
Diámetro nominal (DN)	>63 mm
Marcado	El accesorio ha de llevar inscrito: marca, PN y DN tubería
MATERIALES (Calidades mínimas)	
Cuerpo	Fundición dúctil calidad EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693)
Revestimiento	Externo e interno con resina epoxy, mínimo 100 µm
Tornillería	Acero inoxidable AISI 304 o acero con recubrimiento DACROMET
Anillo de apriete	Latón o resina acetálica
Junta	Elastómero EPDM o NBR
ENSAYOS A SATISFACER	
Por similitud, los ensayos especificados para accesorios de latón de DN<=63 mm en las normas UNE-EN 715 y UNE 53408. El fabricante presentará la documentación oficial que lo acredite. Además será necesario realizar el:	
- Ensayo de corrosión: 240 h en cámara de niebla salina según UNE 112017	


4.3. Boca de riego tipo BELGIICAST BV-05-63

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Presión nominal	16 bar
Diámetro nominal	40 y 65
Tipo de cierre	Cierre de contacto suave y hermético, totalmente revestido de EPDM, con resistencia térmica de -10°C hasta 50°C



Ayuntamiento de Villaquilambre

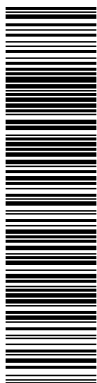
P-2422600-C

Maniobra y conexión	Manual. Tipo Barcelona
Sentido de cierre	Horario
Marcado	Según UNE-EN 19, o su equivalente ISO 5209
MATERIALES (Calidades Mínimas)	
Cuerpo y tapa	Fundición dúctil calidad EN-GJS-500-7 (GGG-50)
Revestimiento	Externo e interno con resina epoxy polvo azul RAL 5015
Arqueta	Resistente al paso de vehículos pesados según EN124 Clase B125
Eje de maniobra	Acero inoxidable (13% de Cr)
Tuerca de maniobra	Latón o Bronce
ENSAYOS A SATISFACER	
Los ensayos recogidos en las normas ISO 5208 (o su actualización pr EN 12266-3) e ISO 7259. El fabricante presentará la documentación oficial que lo acredite.	
	

4.4. Hidrante enterrado BELGICAST BV-05-63

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Presión nominal	16 bar
Diámetro nominal	80 y 100
Tipo de cierre	Cierre de contacto suave y hermético, totalmente revestido de EPDM, con resistencia térmica de -10°C hasta 50°C
Maniobra y conexión	Manual. Tipo Barcelona. Volante (DN150mm) o cuadradillo (30x30mm)
Sentido de cierre	Horario
Marcado	Según UNE-EN 114339 y UE 305/2011
MATERIALES (Calidades mínimas)	
Cuerpo y tapa	Fundición dúctil calidad EN-GJS-500-7 (999-50)
Revestimiento	Externo e interno con resina epoxy polvo rojo Ral 3000
Arqueta	Resistente al paso de vehículos pesados según EN124 Clase B125
Eje de maniobra	Acero inoxidable (13% de Cr)
Tuerca de maniobra	Bronce
ENSAYOS A SATISFACER	

DOCUMENTO VQ_Informe Técnico: Especificaciones material abastecimiento	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 2IFZP-O15HV-37QXP Fecha de emisión: 28 de junio de 2018 a las 14:58:14 Página 8 de 9	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Ingeniero II de AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE Firmado 19/06/2018 10:04	ESTADO FIRMADO 19/06/2018 10:04



Los ensayos recogidos en las normas ISO 5208 (o su actualización pr EN 12266-3) e ISO 7259. El fabricante presentará la documentación oficial que lo acredite

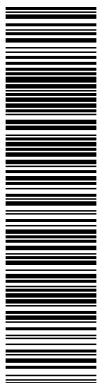
Certificado AENOR.

5. PRESUPUESTO

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de VEINTISEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS DE EURO (26.892,60 €) a lo que añadido un IVA del 21%, da como resultado un presupuesto total de licitación de **TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA EUROS CON CINCO CÉNTIMOS DE EURO (32.540,05 €)**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
1450	ML. TUB. POLIETILENO 100 90-10 ATM	4,80 €	6.960,00 €
29	MANGUITO ELECTROSOLDABLE 90	13,45 €	390,05 €
11	TE ELECTROSOLDABLE 90	37,66 €	414,26 €
1	TE FUNDIDO BB DN 125/80	201,59 €	201,59 €
1	UNION UNIVERSAL DN 125	185,42 €	185,42 €
16	VALV. COMP. GGG 50 DN - 80	118,01 €	1.888,16 €
32	BRIDA LOCA ACERO DN 080 - PE 090	16,75 €	536,00 €
32	PORTABRIDA P.E. 90	10,27 €	328,64 €
34	JUNTA DE NEOPRENO DN - 80	0,96 €	32,64 €
240	TORNILLOS C/TUERCA 16*70	0,77 €	184,80 €
5	BOCA INCE.C/ELAS. C/ARQ DN - 080	435,67 €	2.178,35 €
27	B. RIEGO BV-05-63.C/ARQ DN-040	235,41 €	6.356,07 €
27	BRIDA ROSCADA 40 - 1 1/4"	15,84 €	427,68 €
27	JUNTA DE NEOPRENO DN - 40	0,58 €	15,66 €
108	TORNILLOS C/TUERCA 16*60	0,66 €	71,28 €
27	COLLARIN FUNDICIÓN 4T.090*1 1/4"	27,21 €	734,67 €
27	ENLACE R/M LATON 40	15,06 €	406,62 €
6	TAPON INYECTADO P.E. 090	17,77 €	106,62 €
6	MANGUITO ELECTROSOLDABLE 90	13,45 €	80,70 €
500	ML. TUB. POLIETILENO 100 32-10 ATM	0,58 €	290,00 €
67	COLLARIN FUNDICIÓN 4T.090*1"	17,37 €	1.163,79 €
67	ENLACE R/M LATON 32	8,20 €	549,40 €
67	VALV. BOLA G-545 1" H.P	39,94 €	2.675,98 €
67	REGISTRO 30*30 B125 NEUTRO	10,66 €	714,22 €

DOCUMENTO VQ_Informe Técnico: Especificaciones material abastecimiento	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 2IFZP-O15HV-37QXP Fecha de emisión: 28 de junio de 2018 a las 14:58:14 Página 9 de 9	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Ingeniero II de AYUNTAMIENTO DE VILLAQUILAMBRE Firmado 19/06/2018 10:04	ESTADO FIRMADO 19/06/2018 10:04



Ayuntamiento de Villaquilambre

P-2422600-C

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	26.892,60 €
IVA (21%)	5.647,45 €
TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN	32.540,05 €
TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN EN LETRA TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA EUROS CON CINCO CÉNTIMOS DE EURO	

6. PLAZO

El plazo de suministro deberá efectuarse de acuerdo con lo previsto en el PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

7. PERSONAS DE CONTACTO

Persona de contacto para dudas sobre suministro:

José Luis Vales Robles

Ingenieria2@villaquilambre.es

607112328

Persona de contacto para entrega de material:

Julián Villaverde García.

julianvillaverde@villaquilambre.es

617395923

En Villaquilambre fecha y firma en el encabezamiento
El técnico municipal.