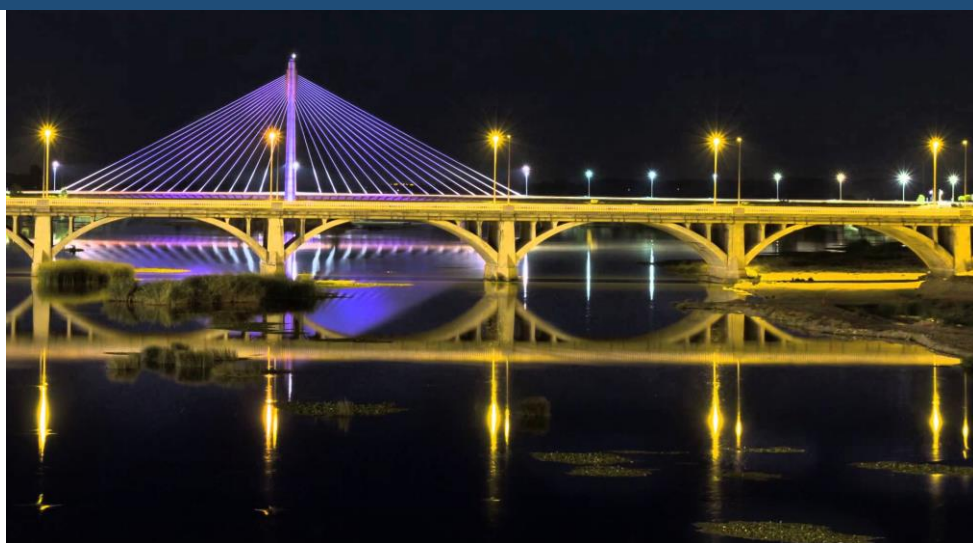


ASISTENCIA TÉCNICA – ESTUDIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, POR LOTES, EN LA CIUDAD DE BADAJOZ.

LOTE OBRA Nº 10: VALDEPASILLAS Tomo III – Cuadros de Mando



GUILLERMO PIÑERO

Expediente: 334/2016

septiembre 2.016

ÍNDICE

1	FICHAS DE CAMPO	2
1.1	CM065.....	3
1.2	CM123.....	4
1.3	CM124.....	6
1.4	CM125.....	8
1.5	CM133.....	10
1.6	CM151.....	12
1.7	CM152.....	14
1.8	CM153.....	16
1.9	CM158.....	18
1.10	CM183.....	20
1.11	CM297.....	22
2	VALORACIÓN ECONÓMICA	25

1 FICHAS DE CAMPO



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección:

1

CCE-

EXP.:

ORD.:

CUADRO:

C065 - Antonio Masa Campos (Los Hogares)

FECHA:

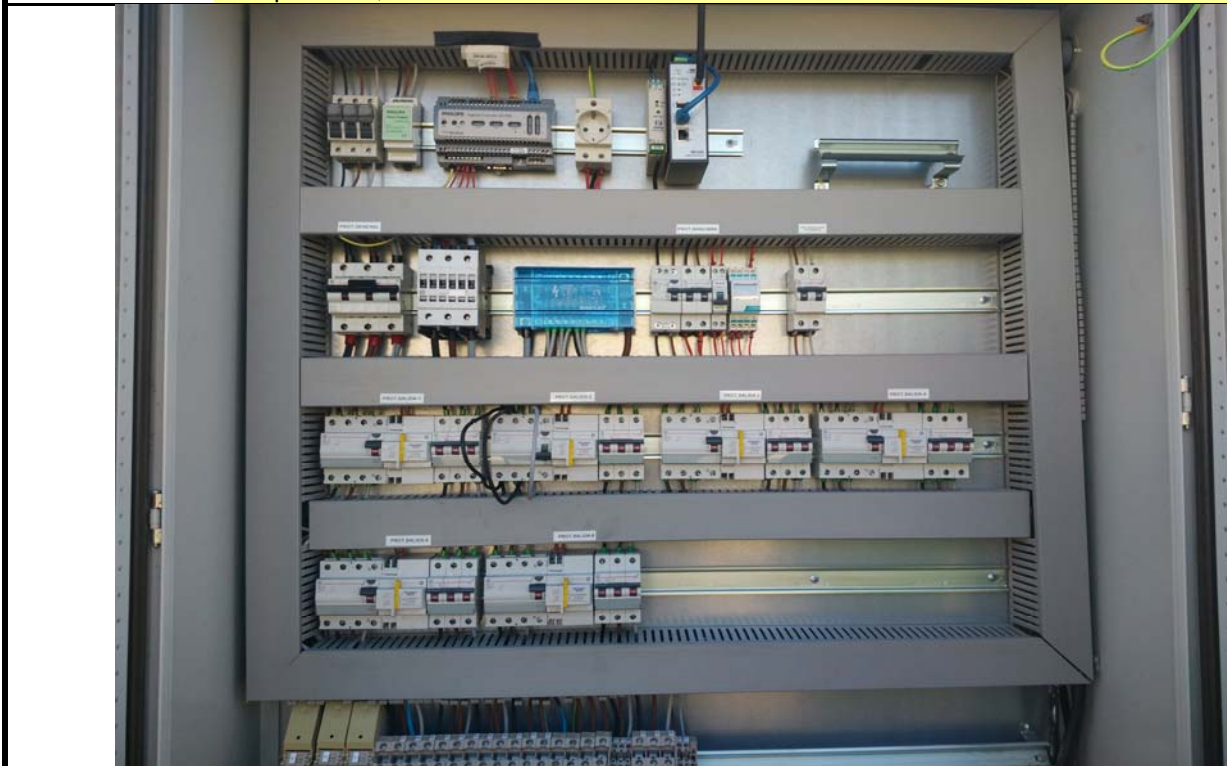
18/07/2016

TÉCNICO :

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



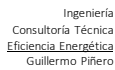
firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

21/07/2016



Nº Inspección: 1

Cuadro:	C123
----------------	-------------

FECHA:	18/07/2016	TÉCNICO:	Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez	C.PROTECCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO	<input checked="" type="checkbox"/>
---------------	-------------------	-----------------	---	---------------------	-------------------------------------	----------------	-------------------------------------

ZONAS INSPECCIONADAS

<input checked="" type="checkbox"/>	Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
-------------------------------------	---------------------	---------------	--------------------	------------------------

NP	SI	NO	NV	NC
----	----	----	----	----

Accesibilidad apartamenta por delante	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

☐ ☐ ☒ ☐ ☐ |

Rótulos en cuadro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

☐ ☒ ☐ ☐ ☐ |

Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

<p> $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$ $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$ $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65,536}$ $\frac{1}{65,536} \times \frac{1}{65,536} = \frac{1}{4,294,967,296}$ $\frac{1}{4,294,967,296} \times \frac{1}{4,294,967,296} = \frac{1}{18,446,744,073,709,551,616}$ </p>	<p> $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$ $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$ $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65,536}$ $\frac{1}{65,536} \times \frac{1}{65,536} = \frac{1}{4,294,967,296}$ $\frac{1}{4,294,967,296} \times \frac{1}{4,294,967,296} = \frac{1}{18,446,744,073,709,551,616}$ </p>
--	--

Otros:

Page 10 of 10

Page 10 of 10

PRUEBAS	NP	SI	NO	NV	NC
---------	----	----	----	----	----

Disparo manual de:

Disparo manual de:

• Interruptor automático	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Disparo por tensión midiendo:

• Intensidad disparo en diferenciales ☐ ☐ ☐ ☒ ☐

NP	SI	NO	NV	NC
----	----	----	----	----

Disparo manual de:

• Interruptor automático	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Disparo por tensión midiendo:

• Intensidad disparo en diferenciales ☐ ☐ ☐ ☒ ☐

Otros:	
--------	--

Envolvente con módulo de PVC, instalado sobre nicho-monolito aislado (sin adosar a muro), las puertas no cierran bien ya que se encuentran deformadas.

Este cuadro se tiene previsto ampliarlo con el C151, habrá que ampliar el monolito para alojar el cuadro.

Defectos graves: SI. Existen 5 líneas que están protegidas solo con fusibles, no tienen int. aut. magnetotérmicos ni diferenciales.

SI ☒ NO ☐

Firma Técnico Inspector: Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez

	7	9	9	

EDICION: 01



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección: 1

Cuadro: C123

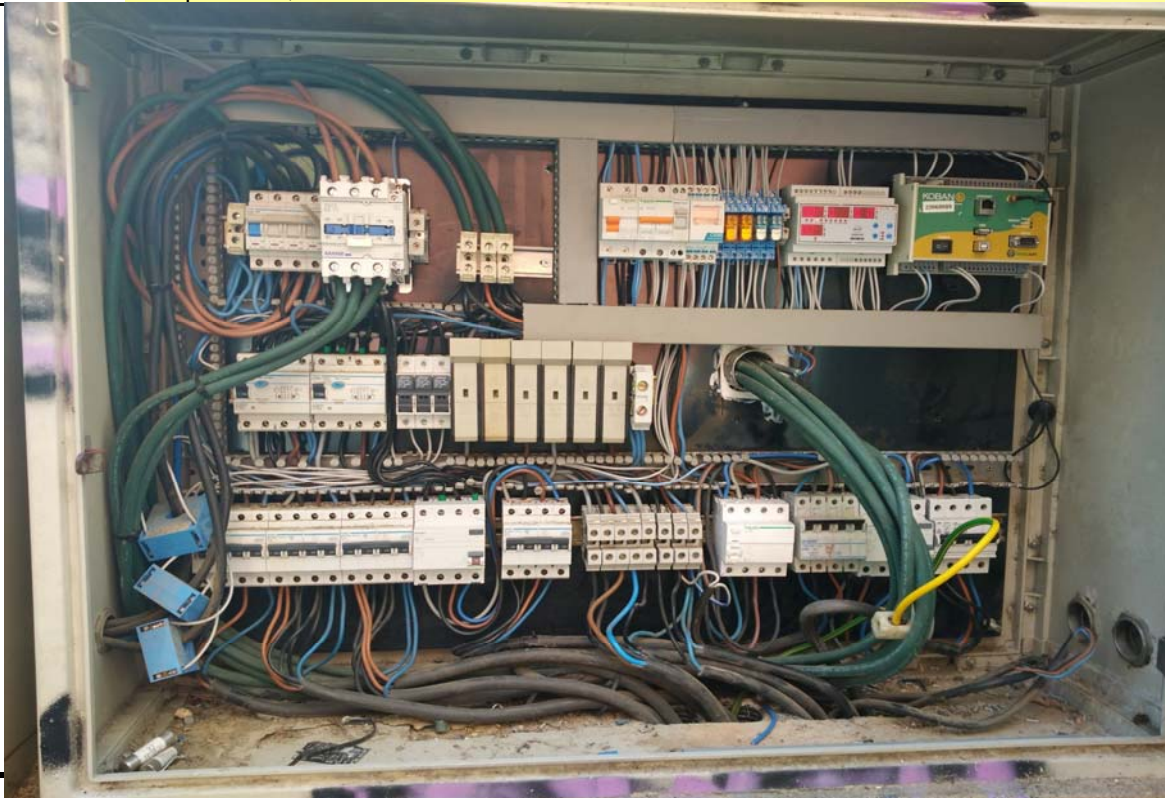
EXP.: ORD.: CUADRO: C123 - Jose M^a Alcaraz y Alenda

FECHA: 18/07/2016 TÉCNICO :

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



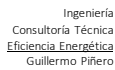
firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

18/07/2016



Cuadro: C124

EDICION: 01	
-------------	--



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección:

1

CCE-

EXP.:

ORD.:

CUADRO:

C124 - Tomás Romero de Castilla (Comunidad)

FECHA:

21/07/2016

TÉCNICO :

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



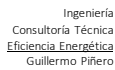
firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

21/07/2016



Nº Inspección: 1

Cuadro: C125

FECHA:	21/07/2016	TÉCNICO:	Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez	C.PROTECCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO	<input checked="" type="checkbox"/>
--------	------------	----------	--------------------------------------	--------------	-------------------------------------	---------	-------------------------------------

ZONAS INSPECCIONADAS

<input checked="" type="checkbox"/>	DIRECCIÓN OBRA:	Equipo de Medida:	Digital
<input type="checkbox"/>	A.T.C.V.:	Nº de Contador:	BJNQGAZ07075506051
<input checked="" type="checkbox"/>	Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada Cuadro exterior

NP	SI	NO	NV	NC
----	----	----	----	----

Accesibilidad aparamenta por delante	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

☐ ☐ ☒ ☐ ☐ |

Rótulos en cuadro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

☐ ☒ ☐ ☐ ☐ |

Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

[illegible]

Otros:

Page 10 of 10

[illegible]

PRUEBAS	NP	SI	NO	NV	NC
---------	----	----	----	----	----

PRUEBAS	NP	SI	NO	NV	NC
Disparo manual de:					

Disparo manual de:

• Interruptor automático ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

• Interruptor automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• Interruptor automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Disparo por tensión midiendo: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

<ul style="list-style-type: none"> • Contactores 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Disparo por tensión midiendo:	
<ul style="list-style-type: none"> • Intensidad disparo en diferenciales 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Otros: _____

NP	SI	NO	NV	NC
----	----	----	----	----

Disparo manual de:

• Interruptor automático ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Disparo por tensión midiendo: _____

• Intensidad disparo en diferenciales ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Otros: _____

Envolventes con módulo de chapa en malas condiciones, instalados sobre nicho-monolito sobre muro. No posee protección contra sobretensiones, diferenciales rearmables, ni identificación de bornes y conductores. Posee sistema de telegestión y reductor de flujo.

Defectos Graves: No posee interruptor general, magnetotérmico ni diferencial que protejan la línea existente.

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Firma Técnico Inspector: Guillermo Piñero, Miquel Àngel Pérez

[illegible][illegible]

<p> 1. Identify the problem. The problem is that the company is not meeting its sales targets. </p> <p> 2. Analyze the problem. The problem is caused by a combination of factors, including a weak marketing strategy, poor timing of the product launch, and a lack of competitive pricing. </p> <p> 3. Develop a solution. The solution is to develop a new marketing strategy, improve the timing of the product launch, and implement competitive pricing. </p> <p> 4. Implement the solution. The solution is implemented by developing a new marketing strategy, improving the timing of the product launch, and implementing competitive pricing. </p> <p> 5. Evaluate the solution. The solution is evaluated by measuring the company's sales performance against its targets. </p>	<p> 1. Identify the problem. The problem is that the company is not meeting its sales targets. </p> <p> 2. Analyze the problem. The problem is caused by a combination of factors, including a weak marketing strategy, poor timing of the product launch, and a lack of competitive pricing. </p> <p> 3. Develop a solution. The solution is to develop a new marketing strategy, improve the timing of the product launch, and implement competitive pricing. </p> <p> 4. Implement the solution. The solution is implemented by developing a new marketing strategy, improving the timing of the product launch, and implementing competitive pricing. </p> <p> 5. Evaluate the solution. The solution is evaluated by measuring the company's sales performance against its targets. </p>
--	--



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección:

1

CCE-

EXP.:

ORD.:

CUADRO: C125 - José María Alcaraz y Alenda (Trasera Banco España)

FECHA:

21/07/2016

TÉCNICO :

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

21/07/2016



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección:

1

CCE-

EXP.:

ORD.:

CUADRO: **C133 - María Auxiliadora (Salesianos)**

FECHA:

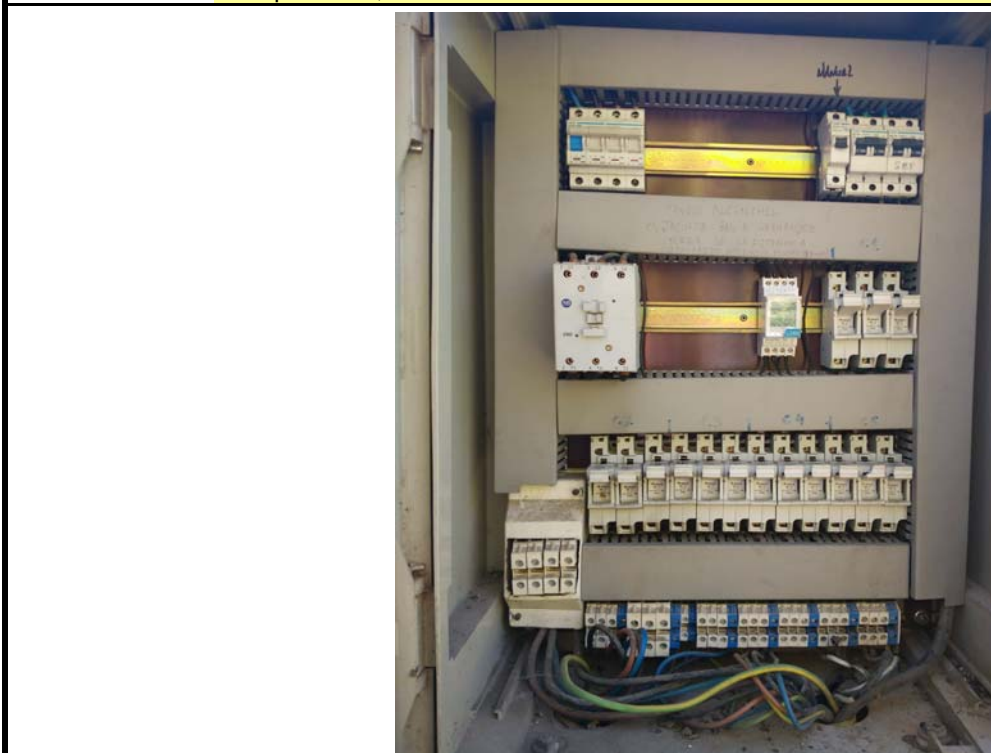
21/07/2016

TÉCNICO :

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexasión



firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

21/07/2016



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección:

1

CCE-

EXP.:

ORD.:

CUADRO: **C151 - Jose M^a Alcaraz y Alenda**

FECHA:

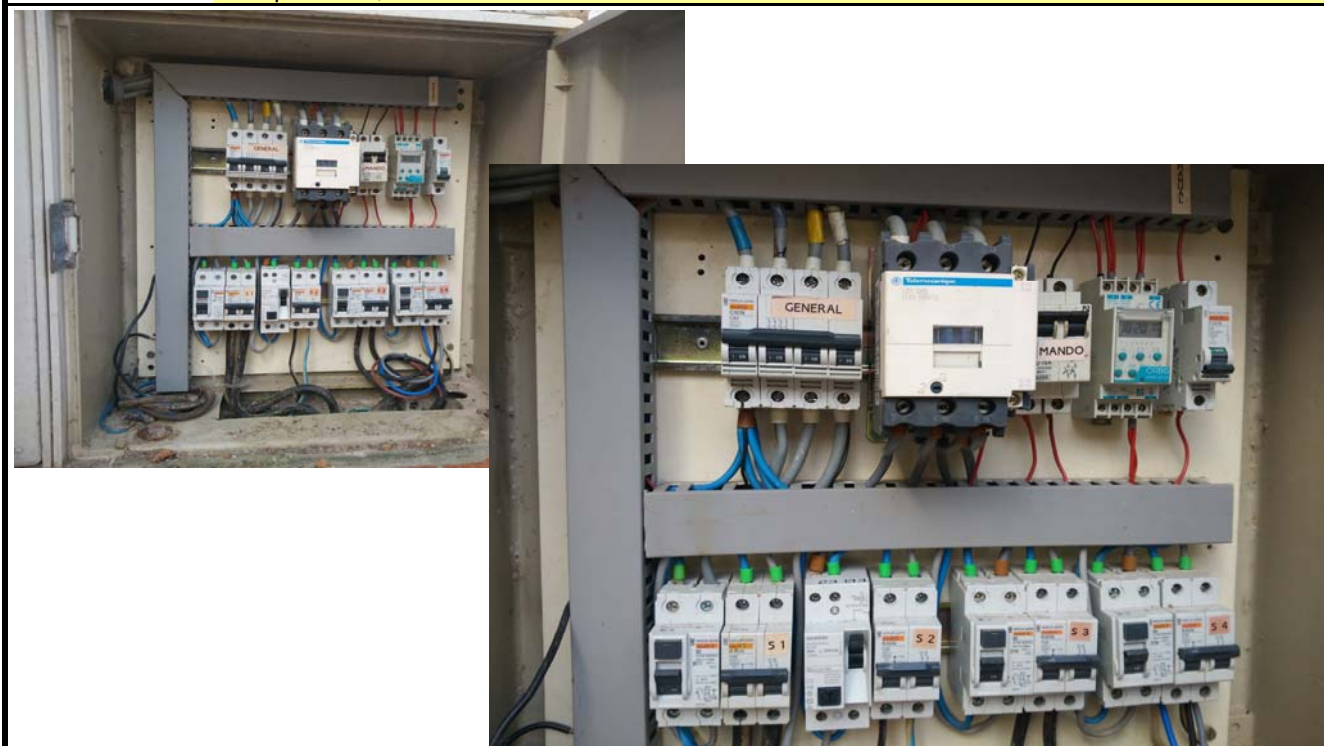
18/07/2016

TÉCNICO :

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



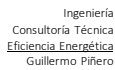
firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

18/07/2016



Nº Inspección: 1

Cuadro: C152

FECHA:	18/07/2016	TÉCNICO:	Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez	C.PROTECCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO	<input checked="" type="checkbox"/>
---------------	-------------------	-----------------	---	---------------------	-------------------------------------	----------------	-------------------------------------

ZONAS INSPECCIONADAS

<input checked="" type="checkbox"/>	DIRECCIÓN OBRA:		Equipo de Medida:	Digital
<input type="checkbox"/>	A.T.C.V.:		Nº de Contador:	UCAUEDN12400013669
<input checked="" type="checkbox"/>	Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior

NP	SI	NO	NV	NC
----	----	----	----	----

Accesibilidad aparamenta por delante	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Rótulos en cuadro ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Salida cables con prensaestopas ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

☐ ☒ ☐ ☐ ☐

Puesta a tierra según RBT ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Espacio libre para ampliaciones ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

Otros:

Otros: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

_____ □ □ □ □ □

PRUEBAS	NP	SI	NO	NV	NC
---------	----	----	----	----	----

PRUEBAS	NP	SI	NO	NV	NC
Disparo manual de:					

• Interruptor automático ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

• Interruptor automático	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Disparo por tensión midiendo:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

• Intensidad disparo en diferenciales ☐ ☐ ☐ ☒ ☐

Otros: _____

Otros: _____

□ □ □ □ □

	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Page 10 of 10

Envolventes con módulo de chapa, instalados sobre nicho-monolito aislado (sin adosar a muro), en muy mal estado. Las puertas no cierran bien ya que se encuentran deformadas. Las puertas son metálicas y no disponen de puesta a tierra.

Defectos graves: SI. No dispone de diferenciales en ninguna línea, los int. magnetotérmicos no tienen protección IP.

SI ☒ NO ☐

Firma Técnico Inspector: Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez

[illegible]

1. *Journal of Management Studies*, 1996, 33, 1, 1-14.



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección: 1

CCE- C152

EXP.: ORD.: CUADRO: C152 - Jose M^a Alcaraz y Alenda (BMX)

FECHA: 18/07/2016 TÉCNICO : Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



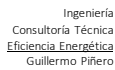
firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

18/07/2016



Nº Inspección: 1

Cuadro: C153

FECHA:	18/07/2016	TÉCNICO:	Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez	C.PROTECCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO	<input checked="" type="checkbox"/>
--------	------------	----------	--------------------------------------	--------------	-------------------------------------	---------	-------------------------------------

ZONAS INSPECCIONADAS

<input checked="" type="checkbox"/>	DIRECCIÓN OBRA:		Equipo de Medida:	Digital
<input type="checkbox"/>	A.T.C.V.:		Nº de Contador:	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Técn. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior

OBSERVACIONES Y CROQUIS
<p>Envoltentes con módulo Himmel de PVC, instalados sobre nicho-monolito aislado (sin adosar a muro), en muy buen estado.</p> <p>Deficiencias graves: NO</p>

SE ADJUNTAN FOTOGRAFÍAS:

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Firma Técnico Inspector: Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez

EDICION: 01



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección:

1

CCE-

EXP.:

ORD.:

CUADRO:

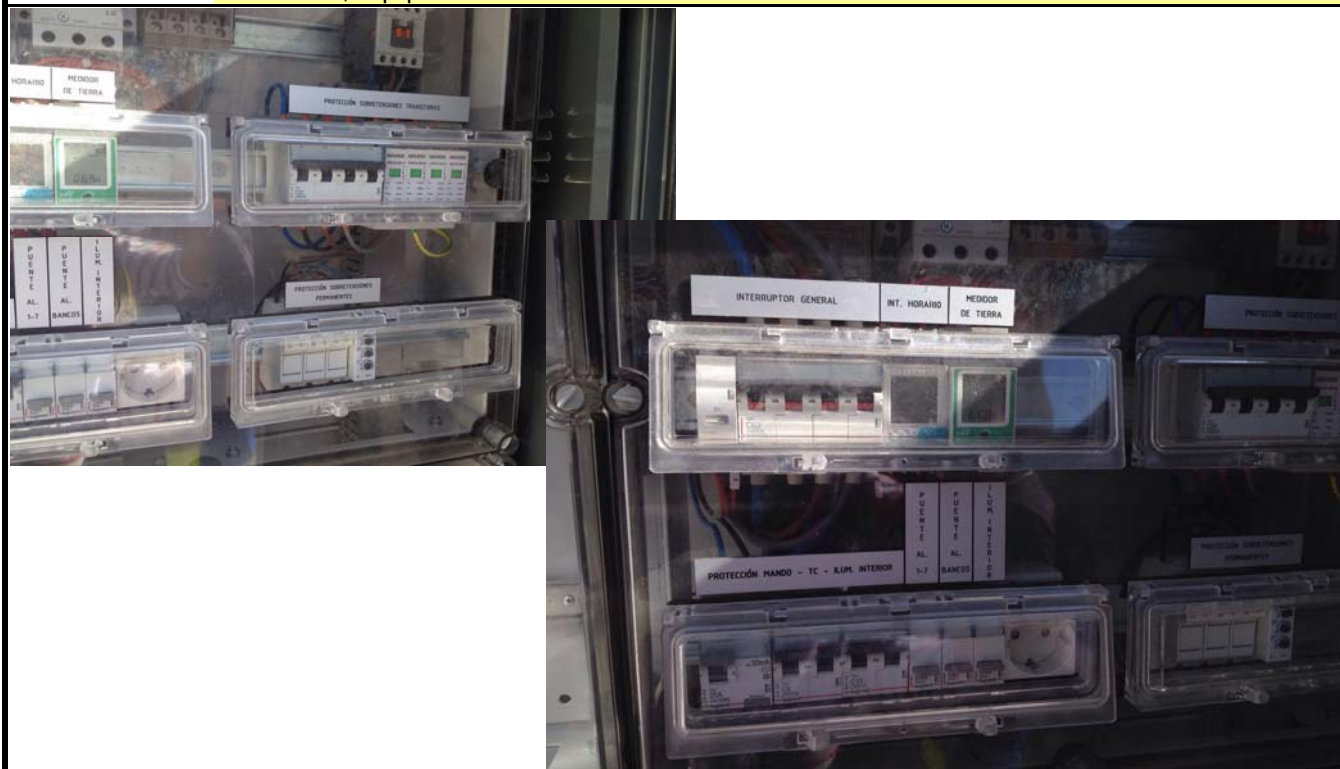
C153 - Plaza Las Américas

FECHA:

18/07/2016

TÉCNICO :

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



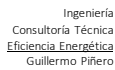
firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

18/07/2016



Nº Inspección: 1

Cuadro: C158

FECHA:	21/07/2016	TÉCNICO:	Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez	C.PROTECCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO	<input checked="" type="checkbox"/>
--------	------------	----------	--------------------------------------	--------------	-------------------------------------	---------	-------------------------------------

ZONAS INSPECCIONADAS

<input checked="" type="checkbox"/>	Téc. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior
-------------------------------------	--------------------	---------------	--------------------	------------------------

NP	SI	NO	NV	NC
----	----	----	----	----

Accesibilidad apartamentada por delante	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

☐ ☐ ☒ ☐ ☐ |

Rótulos en cuadro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

☐ ☒ ☐ ☐ ☐ |

Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

<p> $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$ $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$ $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65,536}$ $\frac{1}{65,536} \times \frac{1}{65,536} = \frac{1}{4,294,967,296}$ $\frac{1}{4,294,967,296} \times \frac{1}{4,294,967,296} = \frac{1}{18,446,744,073,709,551,616}$ </p>	<p> $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$ $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$ $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65,536}$ $\frac{1}{65,536} \times \frac{1}{65,536} = \frac{1}{4,294,967,296}$ $\frac{1}{4,294,967,296} \times \frac{1}{4,294,967,296} = \frac{1}{18,446,744,073,709,551,616}$ </p>
--	--

Otros:

Page 10 of 10

[illegible]

PRUEBAS	NP	SI	NO	NV	NC
---------	----	----	----	----	----

PRUEBAS	NP	SI	NO	NV	NC
Disparo manual de:					

Disparo manual de:

• Interruptor automático ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

• Interruptor automático	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• Interruptor automático	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Contactores 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disparo por tensión midiendo:					
<ul style="list-style-type: none"> • Intensidad disparo en diferenciales 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Disparo por tensión midiendo:

- Intensidad disparo en diferenciales ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

NP	SI	NO	NV	NC
----	----	----	----	----

Disparo manual de: _____

• Interruptor automático ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Disparo por tensión midiendo: _____

• Intensidad disparo en diferenciales ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Otros: _____

Envolventes con módulo de chapa en malas condiciones, instalados sobre nicho-monolito aislado. No posee protección contra sobretensiones, diferenciales rearmables, reductor de flujo, entrada y salida sin prensaestopas, sistema de telegestión ni identificación de bornes y conductores.

Defectos Graves: No poseen protección diferencial líneas 1, 2, 4 y 5.

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Firma Técnico Inspector: Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez

	7	9	9

	7	9	9	



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección:

1

CCE-

EXP.:

ORD.:

CUADRO: C158 - Ángel Quintanilla Ulla (Joca)

FECHA:

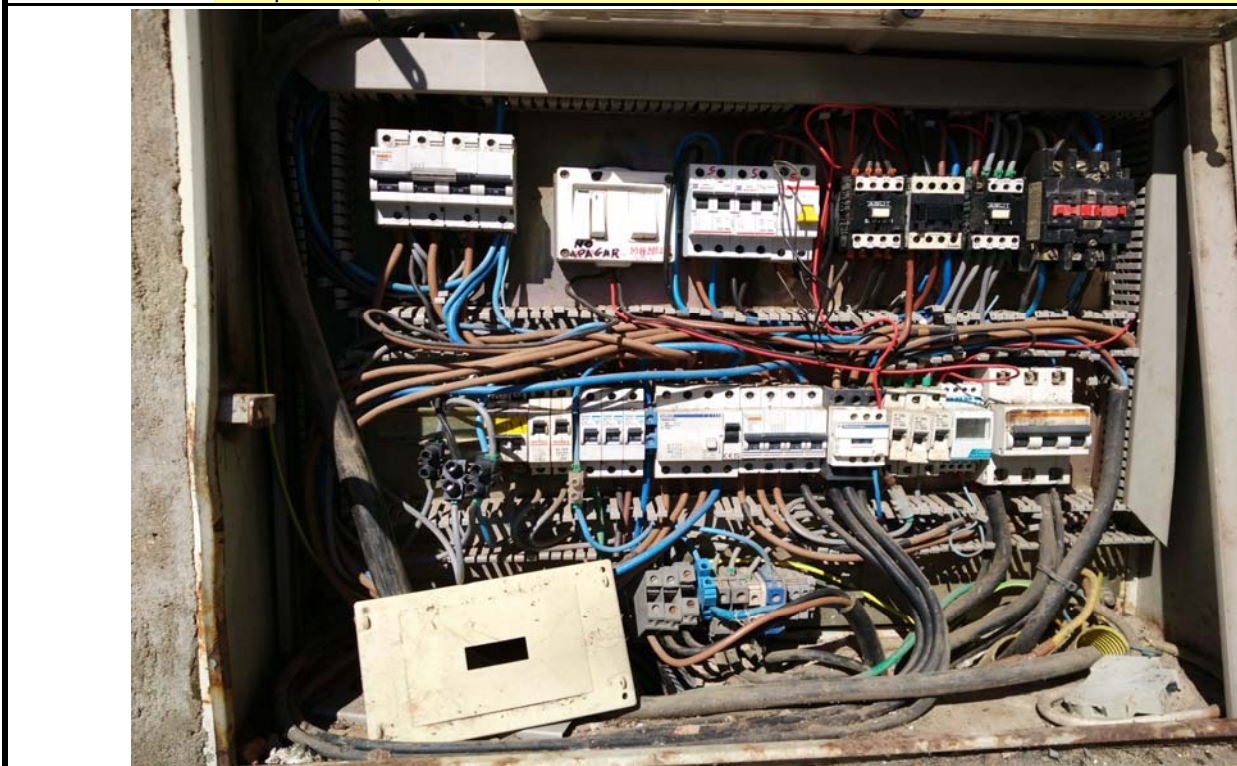
21/07/2016

TÉCNICO:

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



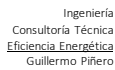
firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

21/07/2016



Nº Inspección: 1

Cuadro:	C183
----------------	-------------

FECHA:	21/07/2016	TÉCNICO:	Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez	C.PROTECCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	C.MANDO	<input checked="" type="checkbox"/>
--------	------------	----------	--------------------------------------	--------------	-------------------------------------	---------	-------------------------------------

ZONAS INSPECCIONADAS

<input checked="" type="checkbox"/>	DIRECCIÓN OBRA:		Equipo de Medida:	Analógico 7CA52
<input type="checkbox"/>	A.T.C.V.:		Nº de Contador:	K2-56141210
<input checked="" type="checkbox"/>	Téc. Ayuntamiento:	Amador	Zona inspeccionada	Cuadro exterior

NP	SI	NO	NV	NC
----	----	----	----	----

Accesibilidad apartamenta por delante	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Rótulos en cuadro ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Entrada cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Salida cables con prensaestopas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Puesta a tierra según RBT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Espacio libre para ampliaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Carril DIN 2: 5 módulos libres

Carril DIN 3: 25 módulos libres

Otros: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

□ □ □ □ □

□ □ □ □ □

PRUEBAS	NP	SI	NO	NV	NC
---------	----	----	----	----	----

Disparo manual de: _____

Disparo manual de:

• Interruptor automático	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

• Interruptor diferencial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Disparo por tensión midiendo: _____

Disparo por tensión midiendo:

• Intensidad disparo en diferenciales ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

NP	SI	NO	NV	NC
----	----	----	----	----

• Interruptor automático ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

- Interruptor diferencial ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

• Contactores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Disparo por tensión midiendo:

• Intensidad disparo en diferenciales ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Otros:

Page 10 of 10

Envolventes con módulo Himmel de PVC, instalados sobre nicho-monolito aislado, en buen estado. No posee protección contra sobretensiones, diferenciales rearmables, entrada y salida sin prensaestopas, sistema de telegestión ni identificación de bornes y conductores.

Se pretende unificar este cuadro con el C133.

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

Firma Técnico Inspector: Guillermo Piñero, Miguel Ángel Pérez

Pinna Technic Inspector:	Catherine Finero, Angela Angeli, etc.

EDICION: 01



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección:

1

CCE-

EXP.:

ORD.:

CUADRO:

C183 - María Auxiliadora

FECHA:

21/07/2016

TÉCNICO :

FOTOGRAFÍA 1: Envoltente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

21/07/2016



Ingeniería
Consultoría Técnica
Eficiencia Energética
Guillermo Piñero

FOTOGRAFÍAS DE INSPECCIÓN

Nº Inspección:

1

CCE-

EXP.:

ORD.:

CUADRO:

C297 - Plaza de la Molineta (Fuente)

FECHA:

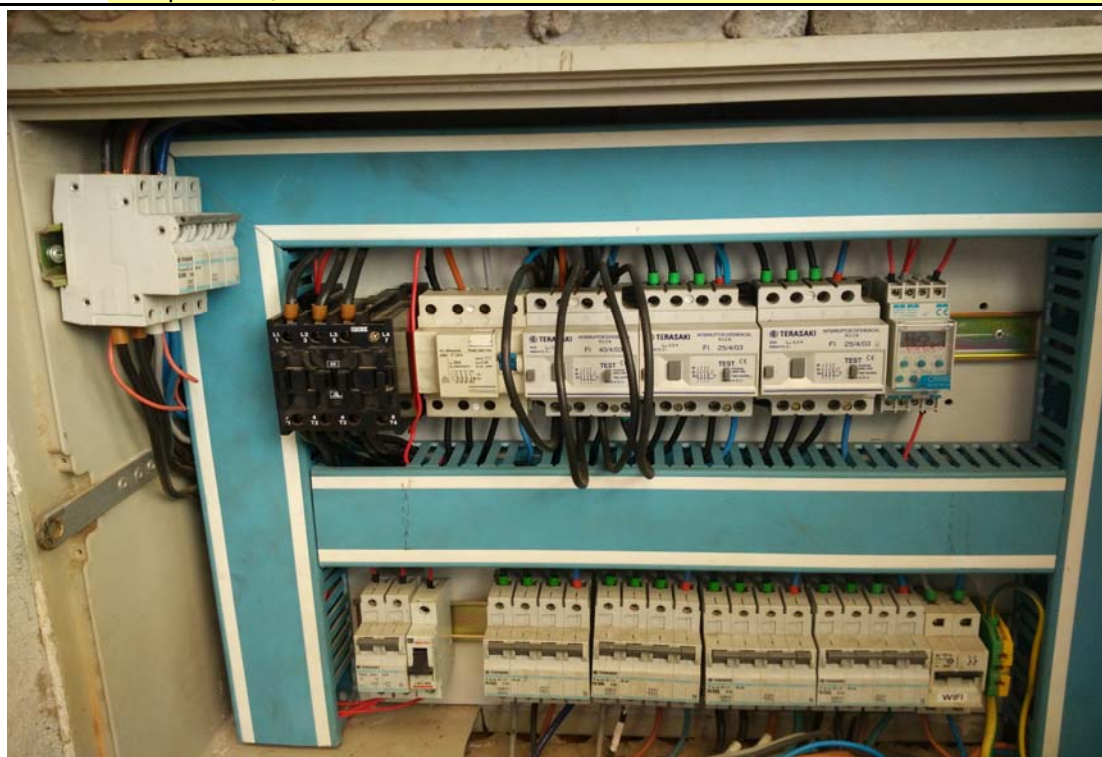
18/07/2016

TÉCNICO :

FOTOGRAFÍA 1: Envolvente, Equipo de medida



FOTOGRAFÍA 2: Componentes, conexionado



firma del técnico inspector:

firma del técnico supervisor:

EDICIÓN:

FECHA REVISIÓN:

18/07/2016

Badajoz, septiembre de 2016

Fdo.: GUILLERMO PIÑERO FLORES

Ingeniero Técnico Industrial

2 VALORACIÓN ECONÓMICA

Tabla 2.1. Resumen Necesidades Cuadros de Mando.

	Envolvente Cuadro de Protección y Medida	Envolvente Cajas de Protección y Mando	Interruptor General con Sobretensiones	Diferenciales Rearmables	Interruptores Magnetotérmicos	Medidor de Tierra	Equipo de Maniobra	Otros	Estado del Cuadro de Mando	Valoración Económica
CM065	Sustituir	-	4x20A	-	-	Instalar	-	-	Bueno	755,00 €
CM123	Sustituir	Sustituir	4x40A	5 ud. 2x40A / 6 ud. 4x40 A	5 ud. 2x16A / 6 ud. 4x16A	Instalar	Instalar	-	Crítico	6.040,00 €
CM124	Sustituir	-	4x16A	2 ud. 4x40A	2 ud. 4x16A	Instalar	Instalar	-	Deficiencias Graves	3.775,00 €
CM125	Sustituir	Sustituir	4x20A	2 ud. 4x40A	2 ud. 4x16A	Instalar	Instalar	Desmontaje Batería de Condensadores Existente	Deficiencias Graves	4.907,50 €
CM133	Sustituir	Sustituir	4x40A	3 ud. 2x40A / 5 ud. 4x40A	3 ud. 2x16A / 5 ud. 4x16A	Instalar	Instalar	-	Deficiencias Graves	7.550,00 €
CM151	Sustituir	Sustituir	4x16A	4 ud. 2x40A / 1 ud. 4x40A	4 ud. 2x16A / 1 ud. 4x16A	Instalar	Instalar	-	Aceptable	4.907,50 €
CM152	Sustituir	Sustituir	4x32A	6 ud. 2x40A / 1 ud. 4x40A	6 ud. 2x16A / 1 ud. 4x16A	Instalar	Instalar	-	Crítico	7.550,00 €
CM153	-	-	-	-	-	-	-	-	Bueno	0,00 €
CM158	Sustituir	Sustituir	4x32A	2 ud. 2x40A / 4 ud. 4x40A	2 ud. 2x16A / 4 ud. 4x16A	Instalar	Instalar	Desmontaje Batería de Condensadores Existente	Crítico	7.550,00 €
CM183	Unificado en C133							Desmontaje Cuadro Existente	Deficiencias Leves	-
CM297	Sustituir	Sustituir	4x32A	4 ud. 4x40A	4 ud. 4x16A	Instalar	Instalar	-	Deficiencias Leves	3.775,00 €

Badajoz, septiembre de 2016

Fdo.: GUILLERMO PIÑERO FLORES

Ingeniero Técnico Industrial