



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

MANUAL DE LAS UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

REVISIÓN: 03	HOMOLOGACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROPIEDAD (UP)		
FECHA: 2011-05-26			
HOJA 1 DE 2	COMISIÓN DE HOMOLOGACIÓN DE LAS UP		
IDENTIFICADOR UP-UC PT0-ODC(2)_(1)	PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN		
IDENTIFICADOR UC ODC(2)_(1)	EN RED SECUNDARIA DESNUDA - CONDUCTOR DE COBRE - (NOTA 2) - (NOTA 1)		
LISTA DE MATERIALES			
REF	UNID.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	c/u	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	NOTA 1
2	c/u	Suelda exotérmica	NOTA 1
3*	c/u	Conector de compresión, aleación de Al.	3
4	m	Conductor desnudo cableado de Cu suave	NOTA 3
SUSTITUTIVO			
3	c/u	Conector de ranuras paralelas, aleación de Cu, No. 2 - 2/0 AWG y 6 - 2/0 AWG, 2 pernos laterales de diferentes longitudes y separador	3

NOTAS

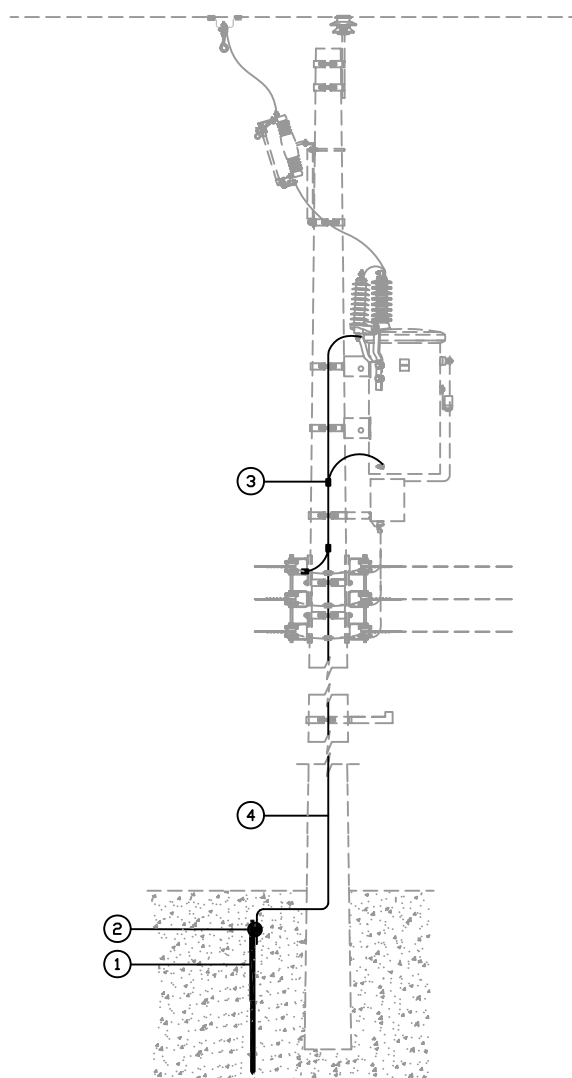
- Tanto en el identificador como en la descripción de la unidad de construcción, la numeración entre paréntesis corresponde a la respectiva nota.
- 1.- El tercer parámetro del quinto campo está conformado por la cantidad de varillas (1 = 1 varilla, 2 = 2 varillas, 3 = 3 varillas, 4 = 4 varillas)
- 2.- El segundo parámetro del quinto campo está conformado por el calibre del conductor (2 = 2 AWG, 1/0 = 1/0 AWG, 2/0 = 2/0 AWG, 4/0 = 4/0 AWG)
- 3.- La cantidad de conductor está dada por $13 + (n-1) \times 2$, donde (n) es el número de varillas



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

SECCIÓN 2: MANUAL DE LAS UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN (UC)	REVISIÓN: 03
	FECHA: 2011-05-26
HOMOLOGACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROPIEDAD (UP)	HOJA 2 DE 2
PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN	IDENTIFICADOR UP - UC PTO-ODC(2)_ (1)
EN RED SECUNDARIA DESNUDA - CONDUCTOR DE COBRE - NOTA 2 - NOTA 1	IDENTIFICADOR UC ODC(2)_ (1)



NOTAS:

- 1.- EL TERCER PARÁMETRO DEL QUINTO CAMPO ESTÁ CONFORMADO POR EL NÚMERO DE VARILLAS (1=1 VARILLA, 2=2 VARILLAS, 3=3 VARILLAS, 4=4 VARILLAS)
- 2.- EL SEGUNDO PARÁMETRO DEL QUINTO CAMPO ESTÁ CONFORMADO POR EL CALIBRE DEL CONDUCTOR (2=2 AWG, 1/0 AWG, 2/0=2/0 AWG, 4/0=4/0 AWG)
- 3.- LA CANTIDAD DE CONDUCTOR ESTÁ DADA POR $(13 + (n-1)2)$, EN DONDE (n) ES IGUAL AL NÚMERO DE VARILLAS



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

REVISIÓN: 03		HOMOLOGACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROPIEDAD (UP)	
FECHA: 2011-05-26			
HOJA 1 DE 2		COMISIÓN DE HOMOLOGACIÓN DE LAS UP	
IDENTIFICADOR UP-UC PT0-OPC(2)_(1)		PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN	
IDENTIFICADOR UC OPC(2) (1)		EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA - CONDUCTOR DE COBRE - (NOTA 2)_(NOTA 1)	
LISTA DE MATERIALES			
REF	UNID.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	c/u	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	NOTA 1
2	c/u	Suelda exotérmica	NOTA 1
3	c/u	Conector dentado estanco de 25 a 95 mm2 (3 - 4/0 AWG) cond. principal y derivado	1
4	c/u	Conector dentado estanco de 35 a 150 mm2 (2 - 3/0 AWG) cond. Principal desnudo y 4 a 35 mm2 (12 - 2 AWG) cond. derivado	1
5	m	Conductor desnudo cableado de Cu suave	NOTA 3
6	m	Conductor de Cu, aislado PVC 600 V THHN 2 AWG, 19 hilos	1,5
7	c/u	Conector de compresión, aleación de Al.	1

NOTAS:

Tanto en el identificador como en la descripción de la unidad de construcción, la numeración entre paréntesis corresponde a la respectiva nota.

- 1.- El tercer parámetro del quinto campo está conformado por la cantidad de varillas (1 = 1 varilla, 2 = 2 varillas, 3 = 3 varillas, 4 = 4 varillas)
- 2.- El segundo parámetro del quinto está conformado por el calibre del conductor (2 = 2 AWG, 1/0 = 1/0 AWG, 2/0 = 2/0 AWG, 4/0 = 4/0 AWG)
- 3.- La cantidad de conductor está dada por $13 + (n-1) \times 2$, donde (n) es el número de varillas



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

SECCIÓN 2: MANUAL DE LAS UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN (UC)

REVISIÓN: 03

FECHA: 2011-05-26

HOMOLOGACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROPIEDAD (UP)

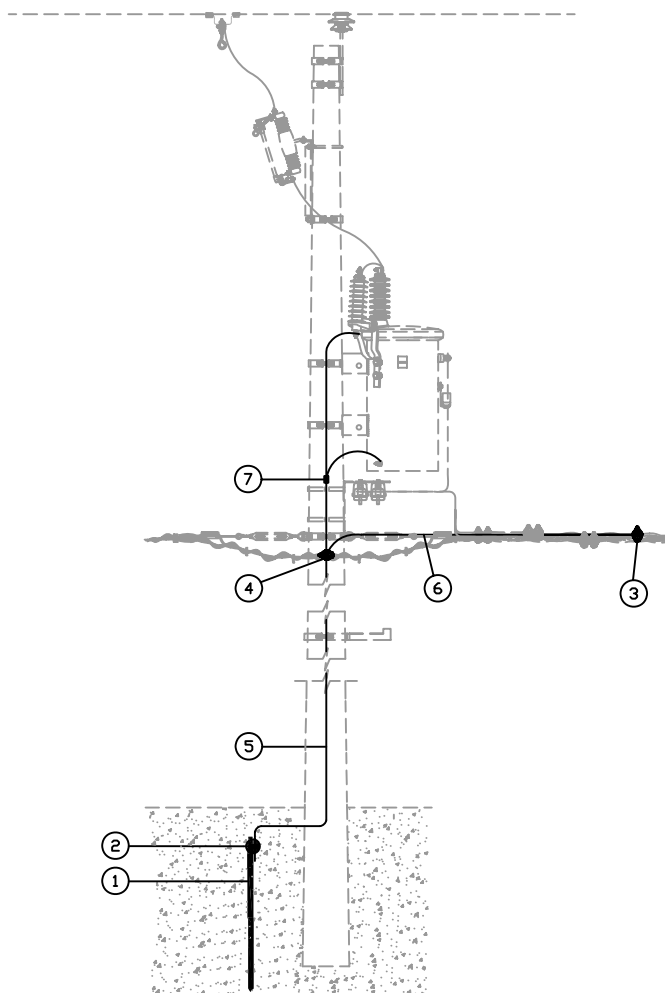
HOJA 2 DE 2

PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN

IDENTIFICADOR UP - UC
PT0-0PC(2)_(1)

EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA - CONDUCTOR DE COBRE - (NOTA 2)_(NOTA 1)

IDENTIFICADOR UC
0PC(2)_(1)



NOTAS:

- 1.- EL TERCER PARÁMETRO DEL QUINTO CAMPO ESTA CONFORMADO POR EL NÚMERO DE VARILLAS (1=1 VARILLA, 2=2 VARILLAS, 3=3 VARILLAS, 4=4 VARILLAS)
- 2.- EL SEGUNDO PARÁMETRO QUINTO CAMPO ESTA CONFORMADO POR: EL CALIBRE DEL CONDUCTOR (2=2 AWG, 1/0 AWG, 2/0=2/0 AWG, 4/0=4/0 AWG)
- 3.- LA CANTIDAD DE CONDUCTOR ESTA DADA POR $(13 + (n-1)2)$, EN DONDE (n) ES IGUAL AL NÚMERO DE VARILLAS,



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

REVISIÓN: 03	HOMOLOGACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROPIEDAD (UP)
FECHA: 2011-05-26	
HOJA 1 DE 2	COMISIÓN DE HOMOLOGACIÓN DE LAS UP
IDENTIFICADOR UP-UC PT0-0DA9_(1)	PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN
IDENTIFICADOR UC 0DA9 (1)	EN RED SECUNDARIA DESNUDA - CABLE ALUMOWELD DE 7 HILOS CAL. DEL HILO 9 AWG - (NOTA 1)

[illegible]

NOTAS

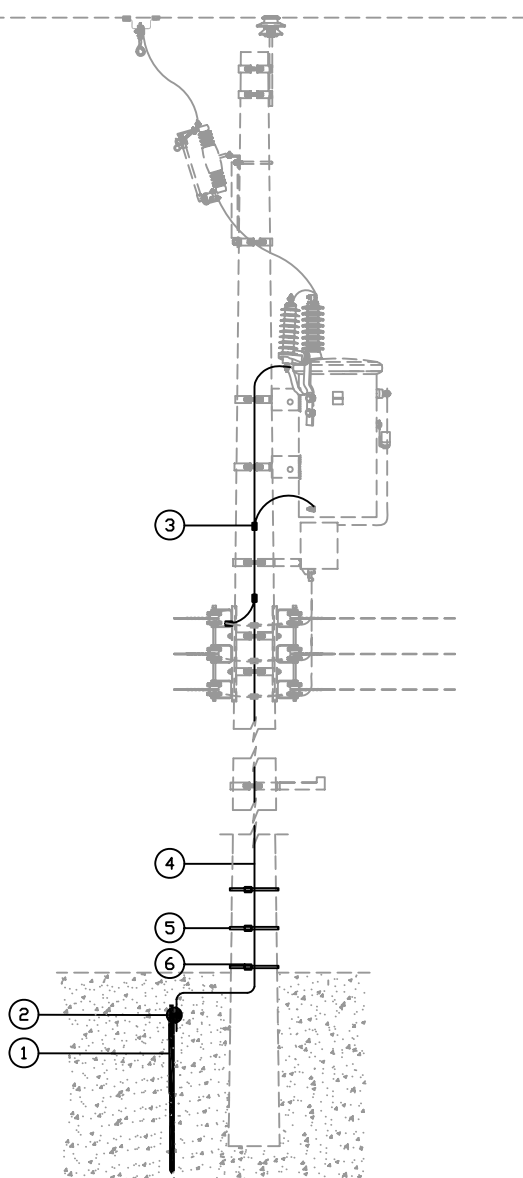
- Tanto en el identificador como en la descripción de la unidad de construcción, la numeración entre paréntesis corresponde a la
- 1.- El tercer parámetro del quinto campo está conformado por la cantidad de varillas (1 = 1 varilla, 2 = 2 varillas, 3 = 3 varillas, 4 = 4 varillas)
 - 2.- La cantidad de conductor está dada por $13 + (n-1) \times 2$, donde (n) es el número de varillas



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

SECCIÓN 2: MANUAL DE LAS UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN (UC)	REVISIÓN: 03
	FECHA: 2011-05-26
HOMOLOGACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROPIEDAD (UP)	HOJA 2 DE 2
PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN	IDENTIFICADOR UP - UC PT0-0DA9_(1)
EN RED SECUNDARIA DESNUDA- CABLE ALUMOWELD DE 7 HILOS CAL. DEL HILO 9 AWG-NOTA 1	IDENTIFICADOR UC 0DA9_(1)



NOTAS:

- 1.- EL TERCER PARÁMETRO DEL QUINTO CAMPO ESTÁ CONFORMADO POR EL NÚMERO DE VARILLAS (1=1 VARILLA, 2=2 VARILLAS, 3=3 VARILLAS, 4=4 VARILLAS)
- 2.- LA CANTIDAD DE CONDUCTOR ESTÁ DADA POR $(13 + (n-1)2)$, EN DONDE (n) ES IGUAL AL NÚMERO DE VARILLAS,



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

REVISIÓN: 03	HOMOLOGACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROPIEDAD (UP)
FECHA: 2011-05-26	
HOJA 1 DE 2	COMISIÓN DE HOMOLOGACIÓN DE LAS UP
IDENTIFICADOR UP-UC PT0-0PA9_(1)	PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN
IDENTIFICADOR UC 0PA9 (1)	EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA - CABLE ALUMOWELD DE 7 HILOS CAL. DEL HILO 9 AWG - NOTA 1

[illegible]

NOTAS

- Tanto en la identificador como en la descripción de la unidad de construcción, la numeración entre paréntesis corresponde a la
- 1.- El tercer parámetro del quinto campo está conformado por la cantidad de varillas (1 = 1 varilla, 2 = 2 varillas, 3 = 3 varillas, 4 = 4 varillas)
 - 2.- La cantidad de conductor está dada por $13 + (n-1) \times 2$, donde (n) es el número de varillas



**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

SECCIÓN 2: MANUAL DE LAS UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN (UC)

REVISIÓN: 03

FECHA: 2011-05-26

HOMOLOGACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROPIEDAD (UP)

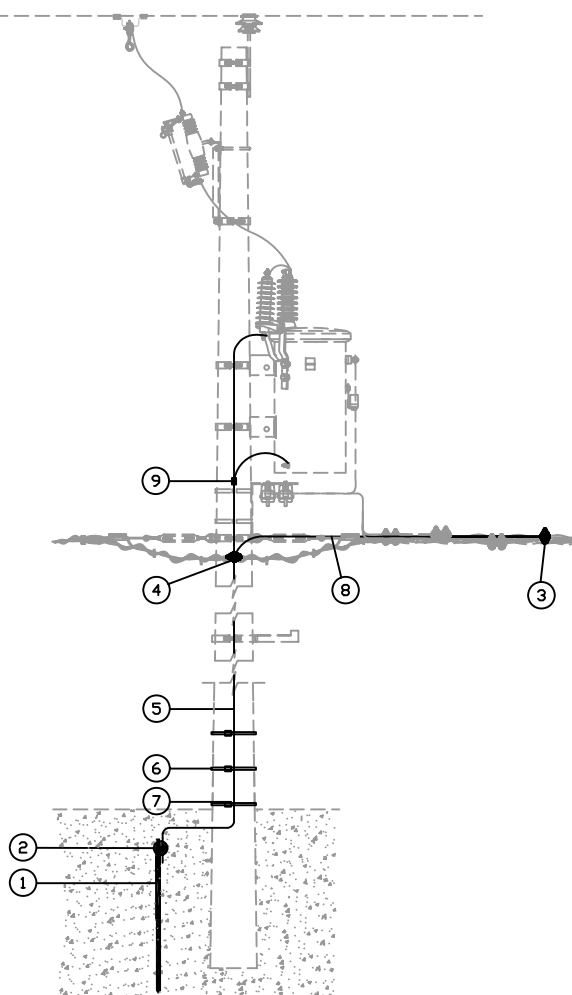
HOJA 2 DE 2

PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN

IDENTIFICADOR UP - UC
PT0-0PA9_(1)

EN RED SECUNDARIA PREENSAMBLADA- CABLE ALUMOWELD DE 7 HILOS CAL. DEL HILO 9
AWG-NOTA 1

IDENTIFICADOR UC
0PA9_(1)



NOTAS:

1.- EL TERCER PARÁMETRO DEL QUINTO CAMPO ESTA CONFORMADO POR EL NÚMERO DE VARILLAS (1=1 VARILLA, 2=2 VARILLAS, 3=3 VARILLAS, 4=4 VARILLAS)

2.- LA CANTIDAD DE CONDUCTOR ESTA DADA POR $(13 + (n-1)2)$, EN DONDE (n) ES IGUAL AL NÚMERO DE VARILLAS,





**Ministerio de Electricidad
y Energía Renovable**

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

SECCIÓN 2: MANUAL DE LAS UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN (UC)

REVISIÓN: 03

FECHA: 2011-05-26

HOMOLOGACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROPIEDAD (UP)

HOJA 2 DE 2

PUESTA A TIERRA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN

IDENTIFICADOR UP - UC
PT0-0AC8_1

EN ACOMETIDA - CONDUCTOR DE COBRE - CALIBRE 8 AWG - 1 VARILLA

IDENTIFICADOR UC
0AC8_1

