



DIRECCION DISTRIBUCION DE LA ENERGIA

Distribucion de espacios en postes

02/09/2015

Contenido

GRUPO DE TRABAJO	5
CAPÍTULO I DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN LOS POSTES DE LA CNFL.....	6
1.1 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTERÍA.....	7
1.2 NOMENCLATURA.....	8
1.3 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTES DE CONCRETO	9
1.4 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTES DE CONCRETO AUTOPORTANTES.	22
1.5 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTES DE ACERO GALVANIZADO.....	33

Índice de Tablas

Tabla 1 Nomenclatura del Capítulo 1.....	8
--	---

Índice de Figuras

Distribución de espacios 1: Poste de concreto de 11 m, opción 1 para baja tensión.....	10
Distribución de espacios 2: Poste de concreto de 11 m, opción 2 para media tensión.....	12
Distribución de espacios 3: Poste de concreto de 11 m, opción 3 para retenida.....	14
Distribución de espacios 4: Poste de concreto de 13 m	16
Distribución de espacios 5: Poste de concreto de 15 m	18
Distribución de espacios 6: Poste de concreto de 17 m	20
Distribución de espacios 7: Poste de concreto autoportante de 11 m, opción 1 para baja tensión.....	23
Distribución de espacios 8: Poste de concreto autoportante de 11 m, opción 2 para media tensión.....	25
Distribución de espacios 9: Poste de concreto autoportante de 13 m.....	27
Distribución de espacios 10: Poste de concreto autoportante de 15 m.....	29
Distribución de espacios 11: Poste de concreto autoportante de 17 m.....	31
Distribución de espacios 12: Poste de acero galvanizado de 9 m.....	34
Distribución de espacios 13: Poste de acero galvanizado de 11 m, opción 1 para baja tensión.....	36
Distribución de espacios 14: Poste de acero galvanizado de 11 m, opción 2 para media tensión.....	38
Distribución de espacios 15: Poste de acero galvanizado de 13 m.....	40
Distribución de espacios 16: Poste de acero galvanizado de 15 m.....	42
Distribución de espacios 17: Poste de acero galvanizado de 17 m.....	44

CAPÍTULO I

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN LOS POSTES DE LA CNFL

Se refiere a la normalización para la ubicación de los herrajes electromecánicos y de comunicaciones por instalar en los postes propiedad de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A. (CNFL).

La distribución de espacios es de acatamiento obligatorio para los funcionarios de la CNFL encargados de construir y dar mantenimiento a la red de distribución; para las Empresas Particulares Autorizadas (EPA) de realizar trabajos electromecánicos en la red de la CNFL, y todas aquellas empresas de telecomunicaciones autorizadas de utilizar los postes de la CNFL para brindar sus servicios.

Los dibujos cuentan en detalle con las distancias en metros, apropiadas para ubicar el herraje necesario capaz de soportar el dispositivo electromecánico o de telecomunicaciones por colocar en el poste y sirven de referencia para el instalador. Además, se detallan las notas generales que atañen este tipo de distribución de espacios. La CNFL, se reserva el derecho de añadir o modificar estas notas cuando así lo considere necesario.

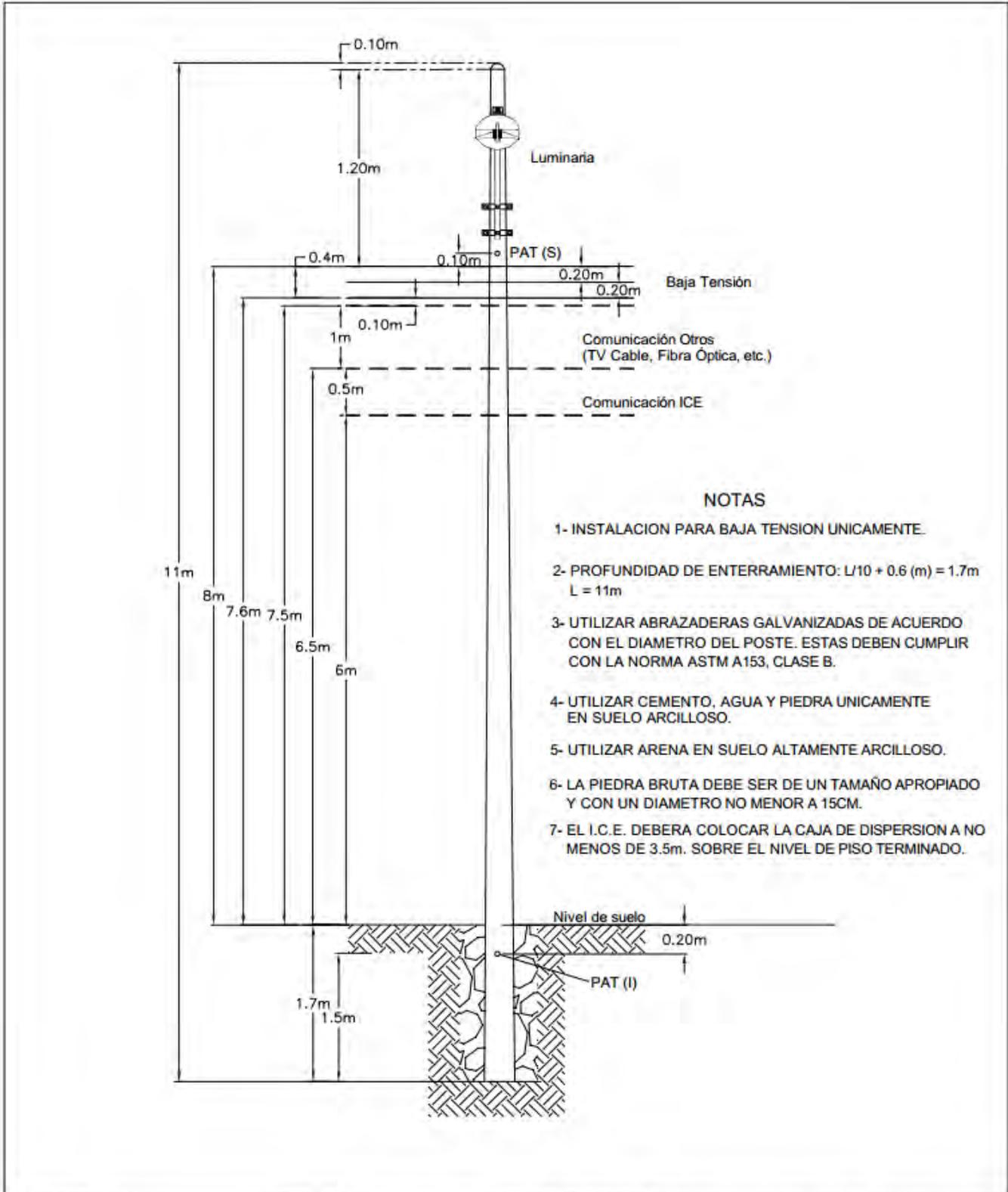
A continuación se detalla la nomenclatura utilizada en la distribución de espacios de los postes de la CNFL.

Tabla 1 Nomenclatura del Capítulo 1.

Código	Definición
PC	Poste de concreto.
PCAP	Poste de concreto autoportante o autosoportado.
PAG	Poste de acero galvanizado.
DB	Distancia desde la base del poste.
NS	Distancia desde el nivel del suelo o piso terminado.
COM (I)	Punto más bajo al cual puede ubicarse comunicaciones.
COM (F)	Punto más alto al cual puede ubicarse comunicaciones.
SEC(I)	Punto más bajo de la red de baja tensión.
SEC(F)	Ubicación del neutro de la red de baja tensión.
PAT(I)	Perno de aterrizamiento inferior.
PAT(S)	Perno de aterrizamiento superior.
LUM(I)	Ubicación de la abrazadera galvanizada más baja de la luminaria.
LUM(F)	Ubicación de la abrazadera galvanizada más alta de la luminaria.
PRI	Red de media tensión.
CUS	Cúspide o cima del poste.
DNE	Distancia desde el neutro de la red de baja tensión.
CAMPRI	Cambio de dirección del circuito (trifásico o monofásico).
SRET	Soporte de retenida.
TRX	Cable de aluminio triplex.
N/A o NO	No aplica.

1.3 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTES DE CONCRETO

tensión.



NOTAS

- 1- INSTALACION PARA BAJA TENSION UNICAMENTE.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6 (m) = 1.7m$
 $L = 11m$
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15CM.
- 7- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPC11BT OPCIÓN 1	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 11 m OPCIÓN 1	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
FECHA: Octubre 2012		ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO DE 11 m, OPCIÓN 1 CÓDIGO : DPC11BT OPCIÓN 1 LISTA DE MATERIALES				
No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	95-40-0011	POSTE DE CONCRETO DE 11 m	1	unidad

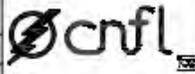
DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 11 m										
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.5	1.7	7.7	9.2	9.3	9.7	9.8	9.9	10.1	NO	11
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DNE-CUS
		6	7.5	7.6	8	8.1	8.2	8.4	NO	1.3

NOTAS

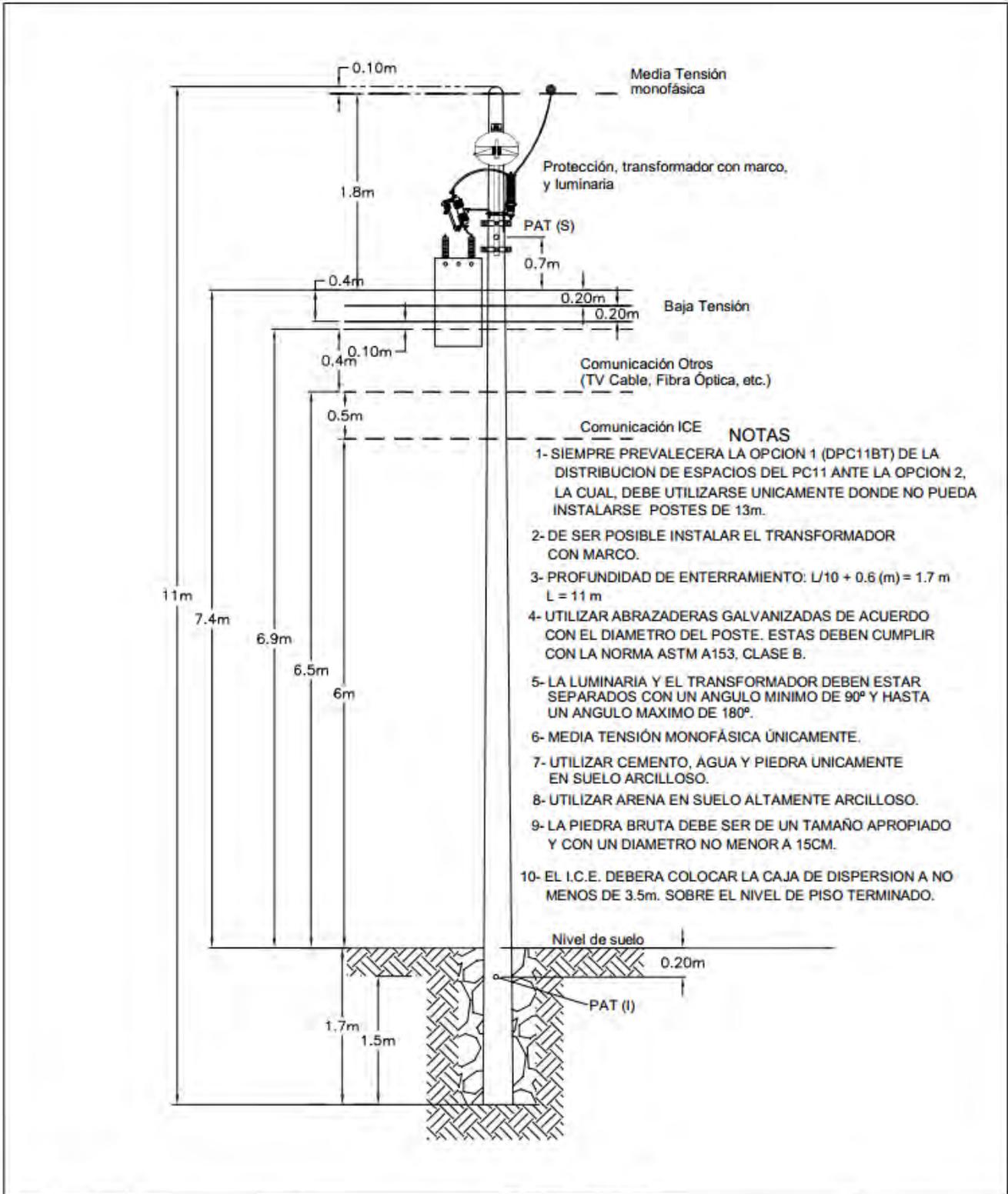
- 1- INSTALACION PARA BAJA TENSION UNICAMENTE.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.7 m
L = 11 m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 7- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

NOMENCLATURA

- DB: Distancia desde la base
- NS: Distancia desde el Nivel del suelo
- COM(I): Comunicaciones inicio
- COM(F): Comunicaciones final
- SEC(I): Baja tensión inicio
- SEC(F): Baja tensión final
- PAT(I): Perno de aterrizamiento inferior
- PAT(S): Perno de aterrizamiento superior
- LUM(I): Luminaria inicio
- LUM(F): Luminaria final
- PRI: Red de media tensión
- CUS: Cúspide
- DNE: Distancia neutro

CÓDIGO	NOMBRE			REVISÓ Y MODIFICÓ:			
DPC11BT OPCIÓN 1	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 11 m OPCIÓN 1			ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN			
				ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero			
				COORDINÓ: José David Arroyo Murillo			
FECHA: Octubre 2012				ESCALA: indicada			
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 2: Poste de concreto de 11 m, opción 2 para media tensión.



NOTAS

- 1- SIEMPRE PREVALECERA LA OPCION 1 (DPC11BT) DE LA DISTRIBUCION DE ESPACIOS DEL PC11 ANTE LA OPCION 2, LA CUAL, DEBE UTILIZARSE ÚNICAMENTE DONDE NO PUEDA INSTALARSE POSTES DE 13m.
- 2- DE SER POSIBLE INSTALAR EL TRANSFORMADOR CON MARCO.
- 3- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6 (m) = 1.7 m$
 $L = 11 m$
- 4- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 5- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 6- MEDIA TENSIÓN MONOFÁSICA ÚNICAMENTE.
- 7- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA ÚNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 8- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 9- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15CM.
- 10- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPC11MT OPCIÓN 2	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 11 m OPCIÓN 2	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
		FECHA: Octubre 2012 ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO DE 11 m, OPCIÓN 2				
CÓDIGO : DPC11MT OPCIÓN 2				
LISTA DE MATERIALES				
No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	95-40-0011	POSTE DE CONCRETO DE 11 m	1	unidad

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 11 m										
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.5	1.7	7.7	8.6	8.7	9.1	9.8	9.3	9.5	10.9	11
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DNE-CUS
		6	6.9	7	7.4	8.1	7.6	7.8	9.2	1.9

NOTAS

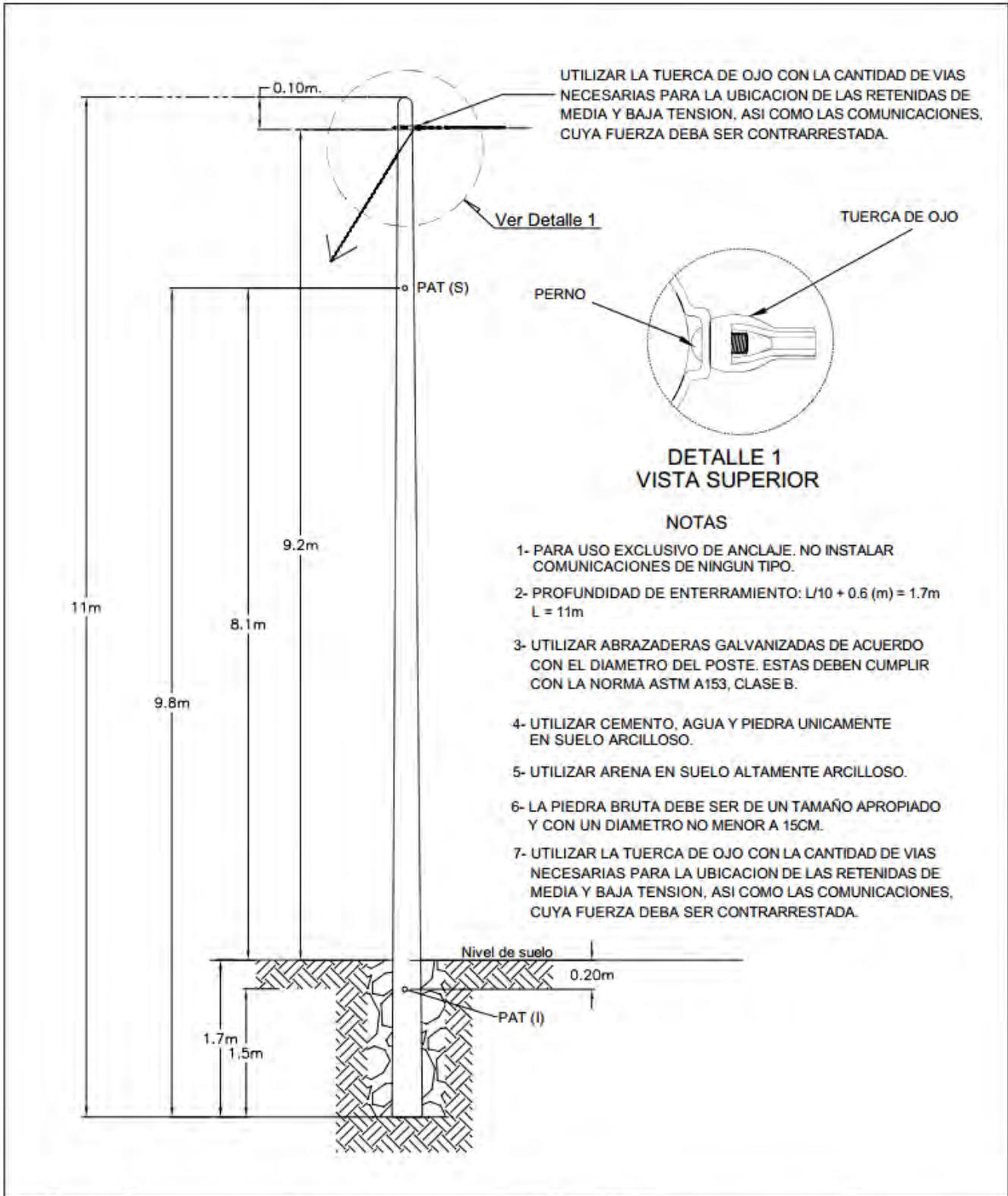
- 1- SIEMPRE PREVALECERA LA OPCION 1 (DPC11BT) DE LA DISTRIBUCION DE ESPACIOS DEL PC11 ANTE LA OPCION 2, LA CUAL, DEBE UTILIZARSE UNICAMENTE DONDE NO PUEDA INSTALARSE POSTES DE 13m.
- 2- DE SER POSIBLE INSTALAR EL TRANSFORMADOR CON MARCO.
- 3- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.7 m
L = 11 m
- 4- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 5- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 6- MEDIA TENSION MONOFASICA ÚNICAMENTE.
- 7- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 8- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 9- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15CM.
- 10- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

NOMENCLATURA

- DB: Distancia desde la base
- NS: Distancia desde el Nivel del suelo
- COM(I): Comunicaciones inicio
- COM(F): Comunicaciones final
- SEC(I): Baja tensión inicio
- SEC(F): Baja tensión final
- PAT(I): Perno de aterrizamiento inferior
- PAT(S): Perno de aterrizamiento superior
- LUM(I): Luminaria inicio
- LUM(F): Luminaria final
- PRI: Red de media tensión
- CUS: Cúspide
- DNE: Distancia neutro

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:				
DPC11MT OPCIÓN 2	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 11 m OPCIÓN 2	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN				
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo				
		FECHA: Octubre 2012 ESCALA: indicada				
FECHA REVISIÓN: (1) Agosto 2015 (2)		(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 3: Poste de concreto de 11 m, opción 3 para retenida.



CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPC11S OPCIÓN 3	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 11 m USO COMO STUB O RETENIDA	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
FECHA: Octubre 2012	ESCALA: indicada						
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO DE 11 m, OPCIÓN 3 CÓDIGO : DPC11S OPCIÓN 3 LISTA DE MATERIALES				
No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	95-40-0011	POSTE DE CONCRETO DE 11 m	1	unidad
2	14-52-6510	TUERCA DE OJO DE ACERO GALVANIZADO PARA CABLE GUY	1	unidad

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 11 m				
DB-PAT(I)	DB-DNS	DB-PAT(S)	DB-SRET	DB-CUS
1.5	1.7	9.8	10.9	11
		DNS-PAT(S)	DNS-SRET	DNS-CUS
		8.1	9.2	9.3

NOTAS

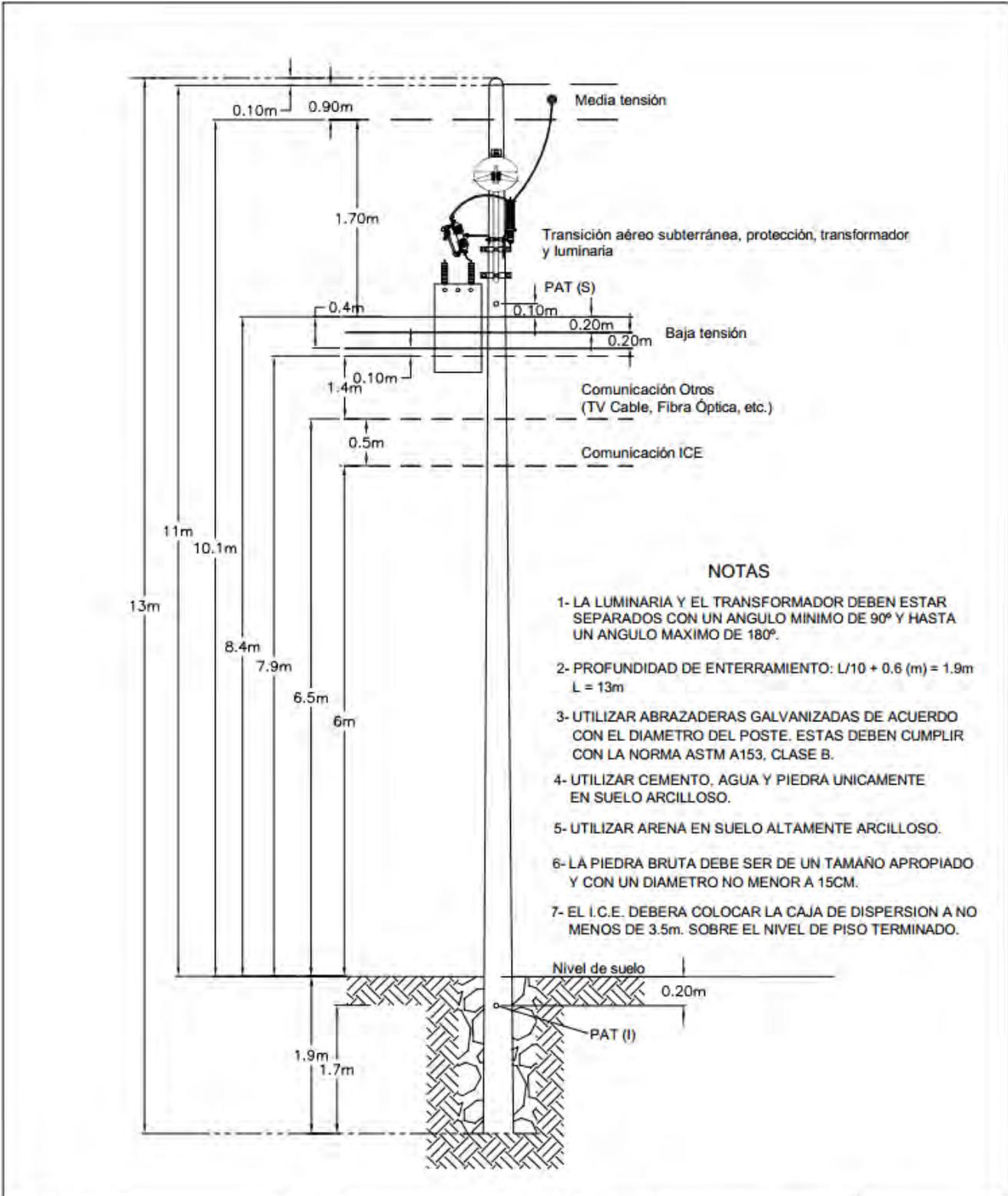
- 1- PARA USO EXCLUSIVO DE ANCLAJE. NO INSTALAR COMUNICACIONES DE NINGUN TIPO.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.7m
L = 11m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15CM.
- 7- UTILIZAR LA TUERCA DE OJO CON LA CANTIDAD DE VIAS NECESARIAS PARA LA UBICACION DE LAS RETENIDAS DE MEDIA Y BAJA TENSION, ASI COMO LAS COMUNICACIONES, CUYA FUERZA DEBA SER CONTRARRESTADA.

NOMENCLATURA

- DB: Distancia desde la base
 DNS: Distancia desde el Nivel del suelo
 PAT(I): Perno de aterrizamiento inferior
 PAT(S): Perno de aterrizamiento superior
 CUS: Cúspide
 SRET: Soporte de retenida

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPC11S OPCIÓN 3	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 11 m USO COMO STUB O RETENIDA	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
FECHA: Octubre 2012		ESCALA:	indicada				
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 4: Poste de concreto de 13 m



NOTAS

- 1- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.9m
L = 13m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15CM.
- 7- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPC13	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 13 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
FECHA: Octubre 2012		ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO DE 13 m				
CÓDIGO : DPC13				
LISTA DE MATERIALES				
No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	95-40-0013	POSTE DE CONCRETO DE 13 m	1	unidad

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 13 m										
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.7	1.9	7.9	9.8	9.9	10.3	10.4	10.5	10.7	12.9	13
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DNE-CUS
		6	7.9	8	8.4	8.5	8.6	8.8	11	2.7

NOTAS

NOMENCLATURA

- DB: Distancia desde la base
- NS: Distancia desde el Nivel del suelo
- COM(I): Comunicaciones Inicio
- COM(F): Comunicaciones final
- SEC(I): Baja tensión inicio
- SEC(F): Baja tensión final
- PAT(I): Perno de aterrizamiento inferior
- PAT(S): Perno de aterrizamiento superior
- LUM(I): Luminaria inicio
- LUM(F): Luminaria final
- PRI: Red de media tensión
- CUS: Cúspide
- DNE: Distancia neutro

- 1- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.9m
L = 13m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15CM.
- 7- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:
DPC13	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 13 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo
		FECHA: Octubre 2012 ESCALA: indicada
		
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015 (2)	(3)
	(4)	(5)
	(6)	LÁMINA: 2/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO DE 15 m				
CÓDIGO : DPC15				
LISTA DE MATERIALES				
No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	95-40-0015	POSTE DE CONCRETO DE 15 m	1	unidad

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 15 m										
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI1	DB-CUS
1.9	2.1	8.1	10	10.1	10.5	10.6	10.7	10.9	13.1	15
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI1	DNE-CUS
		6	7.9	8	8.4	8.5	8.6	8.8	11	4.5
									DB-PRI2	
									14.9	
									DNS-PRI2	
									12.8	

NOTAS

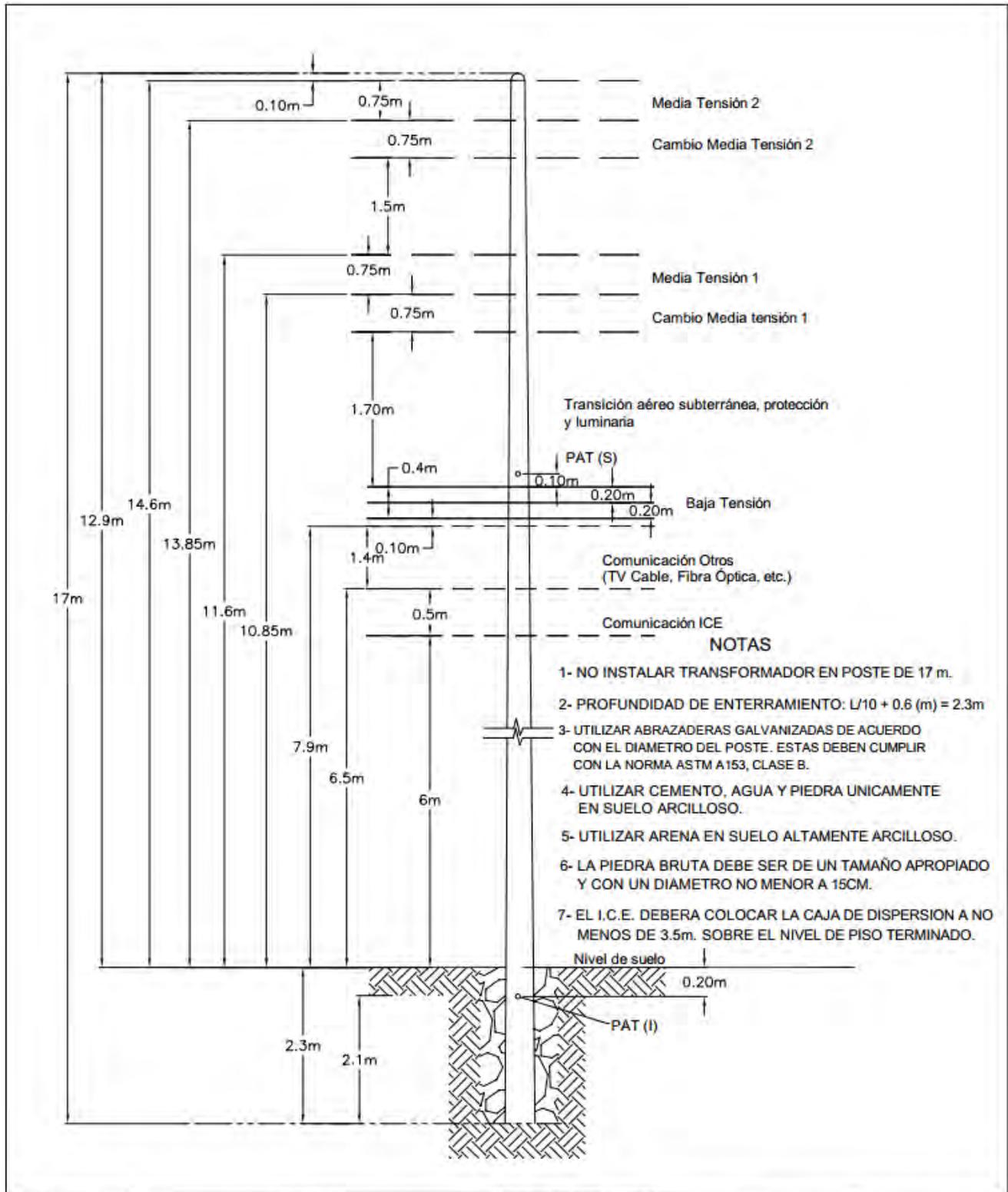
NOMENCLATURA

- DB: Distancia desde la base
- NS: Distancia desde el Nivel del suelo
- COM(I): Comunicaciones inicio
- COM(F): Comunicaciones final
- SEC(I): Baja tensión inicio
- SEC(F): Baja tensión final
- PAT(I): Perno de aterrizamiento inferior
- PAT(S): Perno de aterrizamiento superior
- LUM(I): Luminaria inicio
- LUM(F): Luminaria final
- PRI: Red de media tensión
- CUS: Cúspide
- DNE: Distancia neutro

- 1- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 2.1m
L = 15m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15CM.
- 7- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:	
DPC15	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 15 m DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero	
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo	
		FECHA: Octubre 2012 ESCALA: indicada	
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015 (2) (3)	(4) (5) (6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 6: Poste de concreto de 17 m



NOTAS

- 1- NO INSTALAR TRANSFORMADOR EN POSTE DE 17 m.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 2.3m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15CM.
- 7- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPC17	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 17 m DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO CON CAMBIO DE DIRECCIÓN	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
		FECHA: Octubre 2012 ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO DE 17 m
CÓDIGO : DPC17
LISTA DE MATERIALES

No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	95-40-0017	POSTE DE CONCRETO DE 17 m	1	unidad

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 17 m

DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI1	DB-CUS
2.1	2.3	8.3	10.2	10.3	10.7	10.8	10.9	11.1	13.9	17
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI1	DNE-CUS
		6	7.9	8	8.4	8.5	8.6	8.8	11.6	6.3

NOMENCLATURA

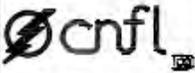
DB:	Distancia desde la base
NS:	Distancia desde el Nivel del suelo
COM(I):	Comunicaciones inicio
COM(F):	Comunicaciones final
SEC(I):	Baja tensión inicio
SEC(F):	Baja tensión final
PAT(I):	Perno de aterrizamiento inferior
PAT(S):	Perno de aterrizamiento superior
LUM(I):	Luminaria inicio
LUM(F):	Luminaria final
PRI:	Red de media tensión
CUS:	Cúspide
DNE:	Distancia neutro
CAMPRI:	Cambio de dirección del circuito

DB-CAMPRI1
13.15
DNS-CAMPRI1
10.85
DB-CAMPRI2
16.15
DNS-CAMPRI2
13.85

DB-PRI2
16.9
DNS-PRI2
14.6

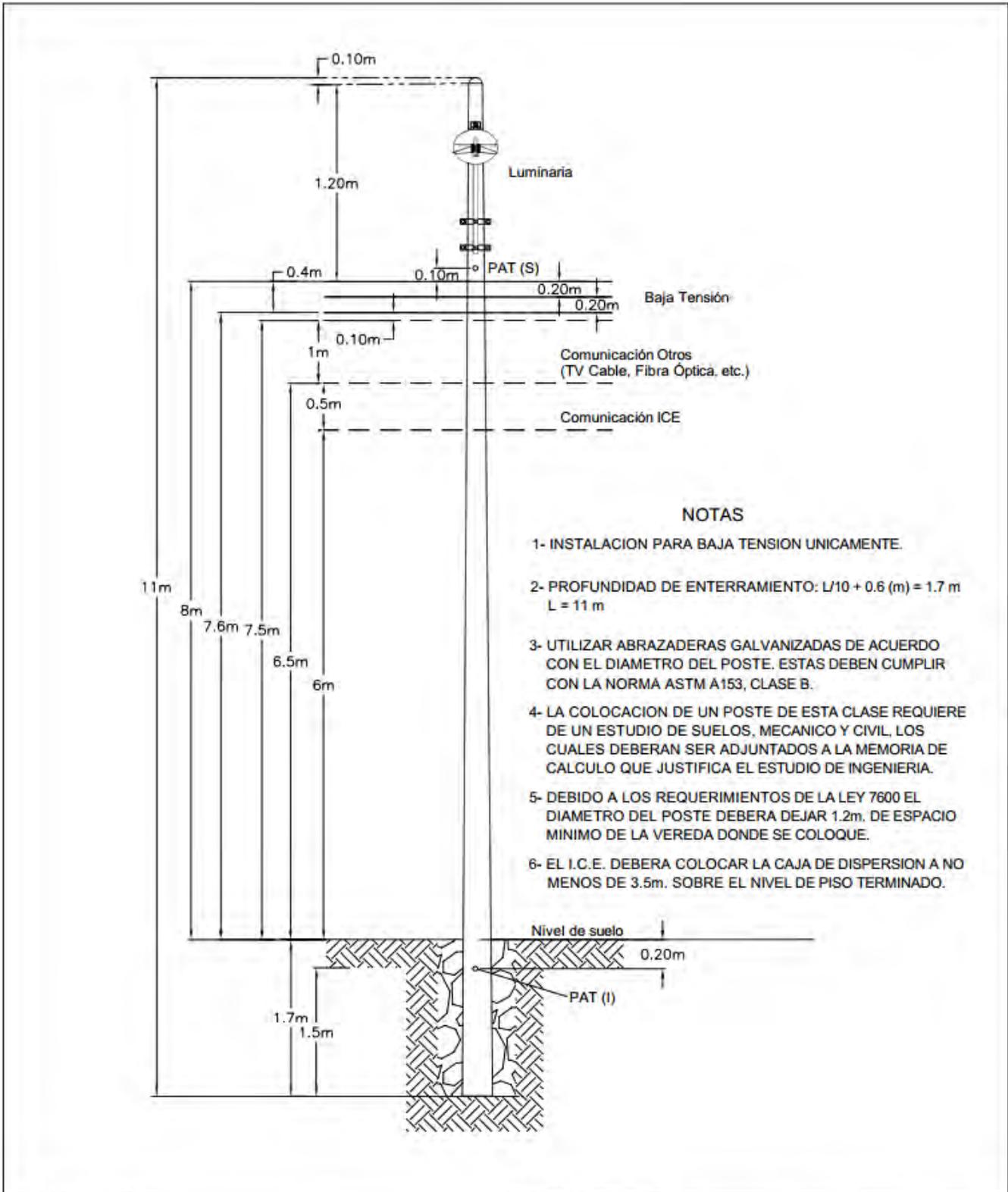
NOTAS

- 1- NO INSTALAR TRANSFORMADOR EN POSTE DE 17 m.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 2.3m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA ÚNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15CM.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:				
DPC17	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO DE 17 m DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO CON CAMBIO DE DIRECCIÓN	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN				
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo				
FECHA: Octubre 2012	ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN: (1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

1.4 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTES DE CONCRETO AUTOPORTANTES

Distribución de espacios 7: Poste de concreto autoportante de 11 m, opción 1 para baja tensión.



NOTAS

- 1- INSTALACION PARA BAJA TENSION UNICAMENTE.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6 \text{ (m)} = 1.7 \text{ m}$
 $L = 11 \text{ m}$
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- LA COLOCACION DE UN POSTE DE ESTA CLASE REQUIERE DE UN ESTUDIO DE SUELOS, MECANICO Y CIVIL, LOS CUALES DEBERAN SER ADJUNTADOS A LA MEMORIA DE CALCULO QUE JUSTIFICA EL ESTUDIO DE INGENIERIA.
- 5- DEBIDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 7600 EL DIAMETRO DEL POSTE DEBERA DEJAR 1.2m. DE ESPACIO MINIMO DE LA VEREDA DONDE SE COLOQUE.
- 6- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:				
DPCAP11BT OPCIÓN 1	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 11 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN				
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero			
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo			
FECHA REVISIÓN:		FECHA:	Octubre 2012	ESCALA:	Indicada	
(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 11 m, OPCIÓN 1
CÓDIGO : DPCAP11BT OPCIÓN 1
LISTA DE MATERIALES

No.	Descripción	Cantidad	Unidad
1	POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 11 m	1	unidad
2	DISEÑO DE OBRA CIVIL REQUERIDO		

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE AUTOPORTANTE DE 11 m

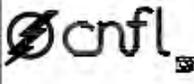
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.5	1.7	7.7	9.2	9.3	9.7	9.8	9.9	10.1	NO	11
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DNE-CUS
		6	7.5	7.6	8	8.1	8.2	8.4	NO	1.3

NOTAS

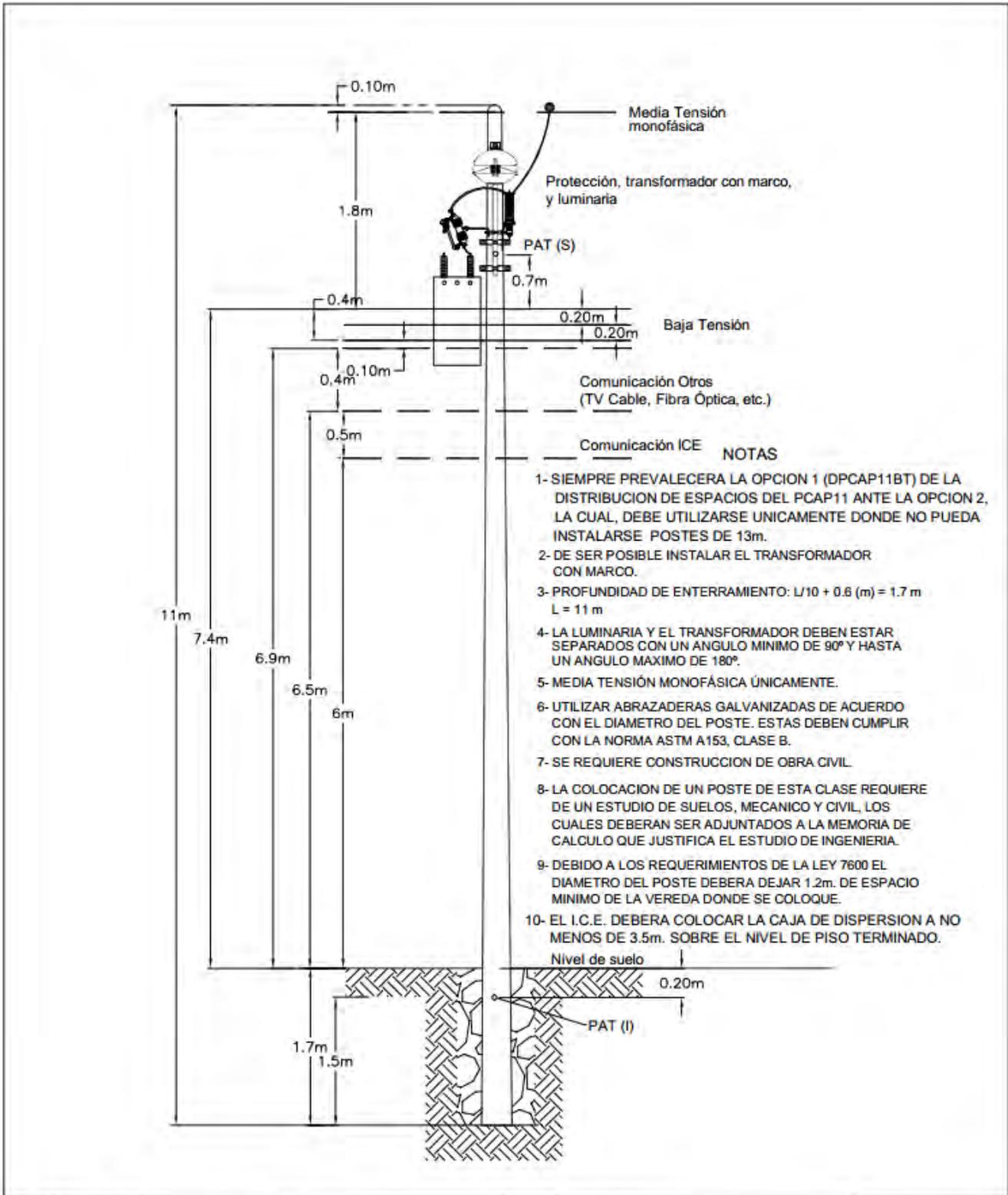
NOMENCLATURA

DB:	Distancia desde la base
NS:	Distancia desde el Nivel del suelo
COM(I):	Comunicaciones inicio
COM(F):	Comunicaciones final
SEC(I):	Baja tensión inicio
SEC(F):	Baja tensión final
PAT(I):	Perno de aterrizamiento inferior
PAT(S):	Perno de aterrizamiento superior
LUM(I):	Luminaria inicio
LUM(F):	Luminaria final
PRI:	Red de media tensión
CUS:	Cúspide
DNE:	Distancia neutro

- 1- INSTALACION PARA BAJA TENSION UNICAMENTE.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.7 m
L = 11 m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- LA COLOCACION DE UN POSTE DE ESTA CLASE REQUIERE DE UN ESTUDIO DE SUELOS, MECANICO Y CIVIL, LOS CUALES DEBERAN SER ADJUNTADOS A LA MEMORIA DE CALCULO QUE JUSTIFICA EL ESTUDIO DE INGENIERIA.
- 5- DEBIDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 7600 EL DIAMETRO DEL POSTE DEBERA DEJAR 1.2m. DE ESPACIO MINIMO DE LA VEREDA DONDE SE COLOQUE.
- 6- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:				
DPCAP11BT OPCIÓN 1	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 11 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN				
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo				
FECHA: Octubre 2012	ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN: (1)Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 8: Poste de concreto autoportante de 11 m, opción 2 para media tensión.



CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPCAP11MT OPCIÓN 2	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 11 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
FECHA: Octubre 2012		ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

**DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 11 m, OPCIÓN 2
CÓDIGO : DPCAP11MT OPCIÓN 2
LISTA DE MATERIALES**

No.	Descripción	Cantidad	Unidad
1	POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 11 m	1	unidad
2	DISEÑO DE OBRA CIVIL REQUERIDO		

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE AUTOPORTANTE DE 11 m

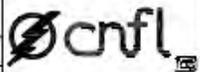
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.5	1.7	7.7	8.6	8.7	9.1	9.8	9.3	9.5	10.9	11
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DNE-CUS
		6	6.9	7	7.4	8.1	7.6	7.8	9.2	1.9

NOTAS

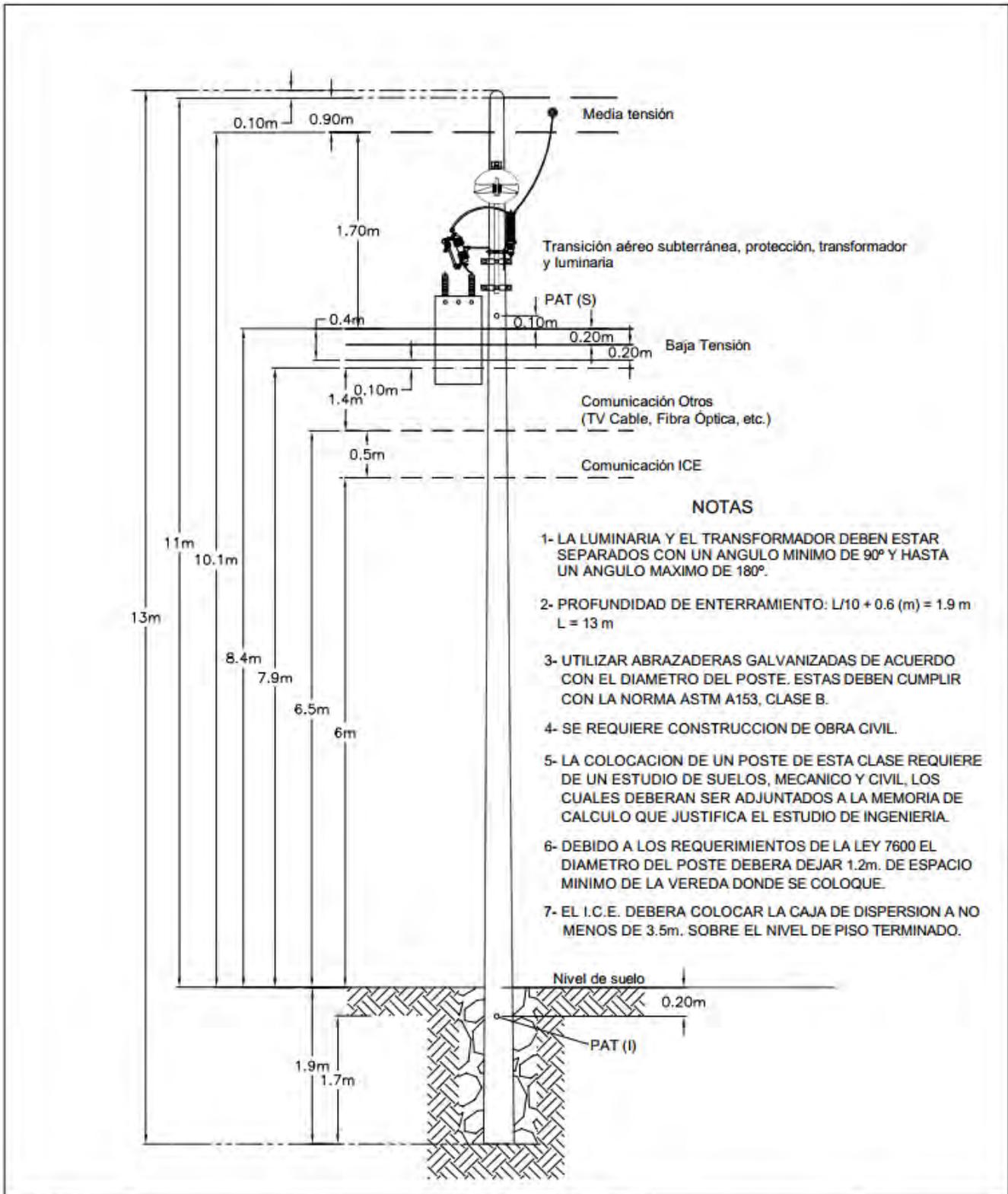
- SIEMPRE PREVALECERA LA OPCION 1 (DPCAP11BT) DE LA DISTRIBUCION DE ESPACIOS DEL PCAP11 ANTE LA OPCION 2, LA CUAL, DEBE UTILIZARSE UNICAMENTE DONDE NO PUEDA INSTALARSE POSTES DE 13m.
- DE SER POSIBLE INSTALAR EL TRANSFORMADOR CON MARCO.
- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.7 m
 $L = 11$ m
- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- MEDIA TENSION MONOFASICA UNICAMENTE.
- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- SE REQUIERE CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL.
- LA COLOCACION DE UN POSTE DE ESTA CLASE REQUIERE DE UN ESTUDIO DE SUELOS, MECANICO Y CIVIL, LOS CUALES DEBERAN SER ADJUNTADOS A LA MEMORIA DE CALCULO QUE JUSTIFICA EL ESTUDIO DE INGENIERIA.
- DEBIDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 7600 EL DIAMETRO DEL POSTE DEBERA DEJAR 1.2m. DE ESPACIO MINIMO DE LA VEREDA DONDE SE COLOQUE.
- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

NOMENCLATURA

DB:	Distancia desde la base
NS:	Distancia desde el Nivel del suelo
COM(I):	Comunicaciones inicio
COM(F):	Comunicaciones final
SEC(I):	Baja tensión inicio
SEC(F):	Baja tensión final
PAT(I):	Perno de aterrizamiento inferior
PAT(S):	Perno de aterrizamiento superior
LUM(I):	Luminaria inicio
LUM(F):	Luminaria final
PRI:	Red de media tensión
CUS:	Cúspide
DNE:	Distancia neutro

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPCAP11MT OPCIÓN 2	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 11 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
FECHA:	Octubre 2012	ESCALA:	Indicada				
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 9: Poste de concreto autoportante de 13 m.



CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPCAP13	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 13 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
		FECHA: Octubre 2012 ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 13 m
CÓDIGO : DPCAP13
LISTA DE MATERIALES

No.	Descripción	Cantidad	Unidad
1	POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 13 m	1	unidad
2	DISEÑO DE OBRA CIVIL REQUERIDO		

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE AUTOPORTANTE DE 13 m

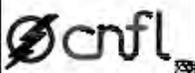
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.7	1.9	7.9	9.8	9.9	10.3	10.4	10.5	10.7	12.9	13
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DNE-CUS
		6	7.9	8	8.4	8.5	8.6	8.8	11	2.7

NOTAS

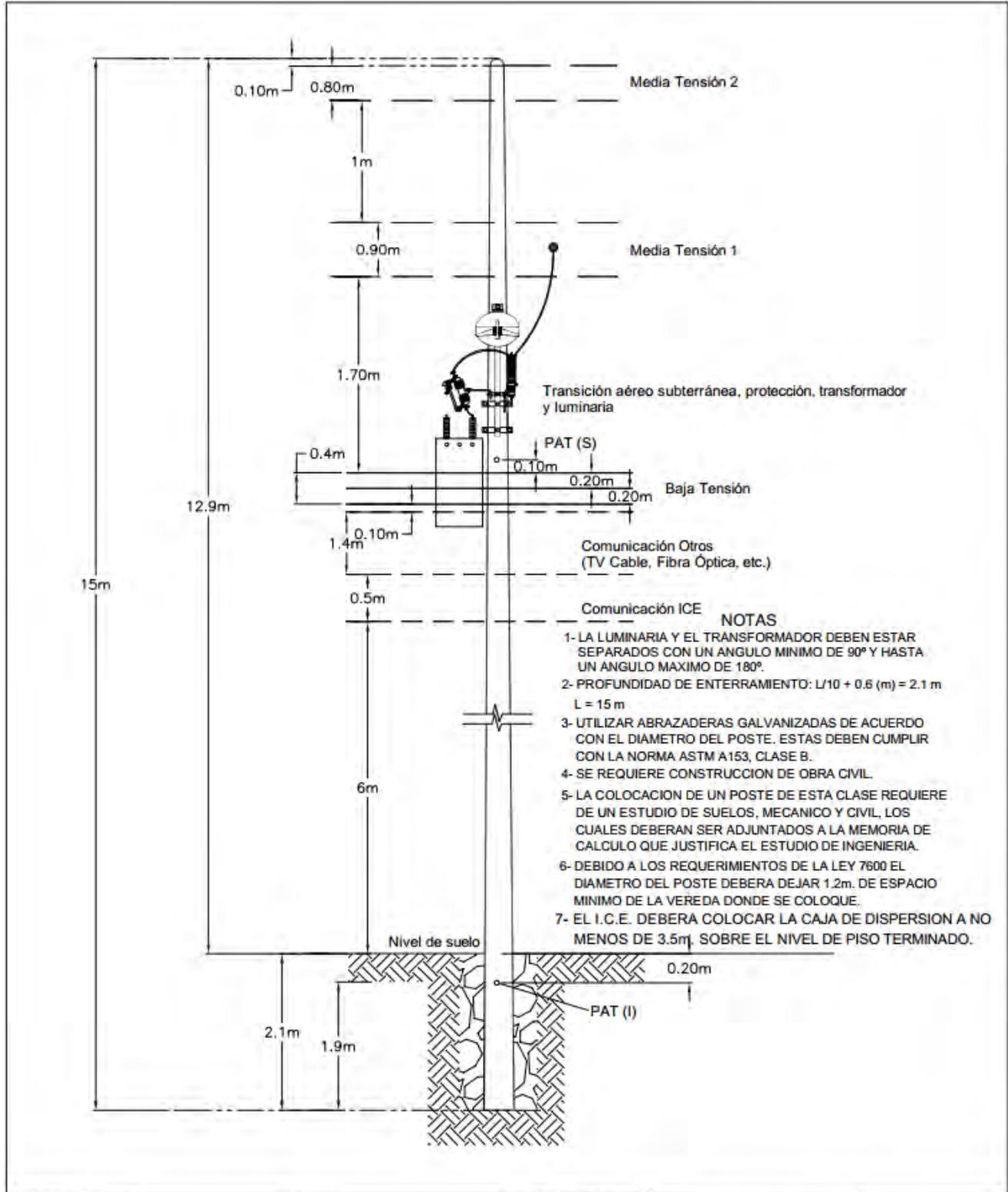
- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.9 m
L = 13 m
- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- SE REQUIERE CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL.
- LA COLOCACION DE UN POSTE DE ESTA CLASE REQUIERE DE UN ESTUDIO DE SUELOS, MECANICO Y CIVIL, LOS CUALES DEBERAN SER ADJUNTADOS A LA MEMORIA DE CALCULO QUE JUSTIFICA EL ESTUDIO DE INGENIERIA.
- DEBIDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 7600 EL DIAMETRO DEL POSTE DEBERA DEJAR 1.2m. DE ESPACIO MINIMO DE LA VEREDA DONDE SE COLOQUE.
- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5m. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

NOMENCLATURA

DB:	Distancia desde la base
NS:	Distancia desde el Nivel del suelo
COM(I):	Comunicaciones inicio
COM(F):	Comunicaciones final
SEC(I):	Baja tensión inicio
SEC(F):	Baja tensión final
PAT(I):	Perno de aterrizamiento inferior
PAT(S):	Perno de aterrizamiento superior
LUM(I):	Luminaria inicio
LUM(F):	Luminaria final
PRI:	Red de media tensión
CUS:	Cúspide
DNE:	Distancia neutro

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:				
DPCAP13	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 13 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN				
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo				
FECHA: Octubre 2012	ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN: (1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 10 Poste de concreto autoportante de 15 m.



CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPCAP15	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 15 m, DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
FECHA:	Octubre 2012	ESCALA:	Indicada				
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 15 m			
CÓDIGO : DPCAP15			
LISTA DE MATERIALES			
No.	Descripción	Cantidad	Unidad
1	POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 15 m	1	unidad
2	DISEÑO DE OBRA CIVIL REQUERIDO		

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE AUTOPORTANTE DE 15 m										
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI1	DB-CUS
1.9	2.1	8.1	10	10.1	10.5	10.6	10.7	10.9	13.1	15
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI1	DNE-CUS
		6	7.9	8	8.4	8.5	8.6	8.8	11	4.5
									DB-PRI2	
									14.9	
									DNS-PRI2	
									12.8	

NOMENCLATURA

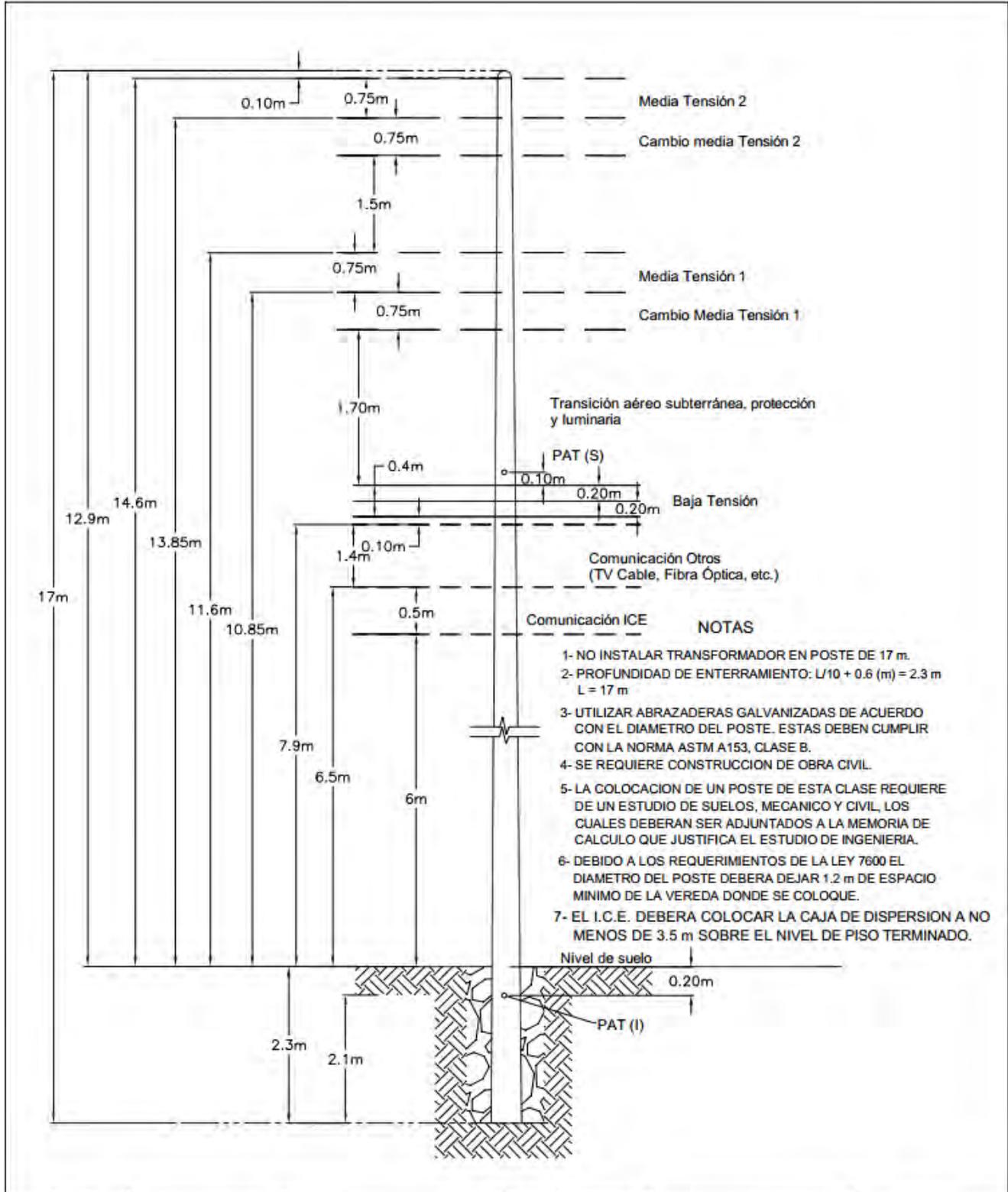
DB:	Distancia desde la base
NS:	Distancia desde el Nivel del suelo
COM(I):	Comunicaciones inicio
COM(F):	Comunicaciones final
SEC(I):	Baja tensión inicio
SEC(F):	Baja tensión final
PAT(I):	Perno de aterrizamiento inferior
PAT(S):	Perno de aterrizamiento superior
LUM(I):	Luminaria inicio
LUM(F):	Luminaria final
PRI:	Red de media tensión
CUS:	Cúspide
DNE:	Distancia neutro

NOTAS

- 1- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 2.1 m
L = 15 m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- SE REQUIERE CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL.
- 5- LA COLOCACION DE UN POSTE DE ESTA CLASE REQUIERE DE UN ESTUDIO DE SUELOS, MECANICO Y CIVIL, LOS CUALES DEBERAN SER ADJUNTADOS A LA MEMORIA DE CALCULO QUE JUSTIFICA EL ESTUDIO DE INGENIERIA.
- 6- DEBIDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 7600 EL DIAMETRO DEL POSTE DEBERA DEJAR 1.2m. DE ESPACIO MINIMO DE LA VEREDA DONDE SE COLOQUE.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPCAP15	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 15 m, DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
		FECHA:	Octubre 2012	ESCALA:	indicada		
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 11: Poste de concreto autoportante de 17 m.



CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:	
DPCAP17	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 17 m, DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO CON CAMBIO DE DIRECCIÓN	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo
FECHA:	Octubre 2012	ESCALA:	indicada
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015 (2)	(3)	(4) (5) (6)
			LÁMINA: 1/2

**DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 17 m
CÓDIGO : DPCAP17
LISTA DE MATERIALES**

No.	Descripción	Cantidad	Unidad
1	POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 17 m	1	unidad
2	DISEÑO DE OBRA CIVIL REQUERIDO		

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE AUTOPORTANTE DE 17 m

DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI1	DB-CUS
2.1	2.3	8.3	10.2	10.3	10.7	10.8	10.9	11.1	13.9	17
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI1	DNE-CUS
		6	7.9	8	8.4	8.5	8.6	8.8	11.6	6.3

NOMENCLATURA

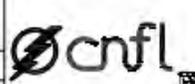
DB:	Distancia desde la base
NS:	Distancia desde el Nivel del suelo
COM(I):	Comunicaciones inicio
COM(F):	Comunicaciones final
SEC(I):	Baja tensión inicio
SEC(F):	Baja tensión final
PAT(I):	Perno de aterrizamiento inferior
PAT(S):	Perno de aterrizamiento superior
LUM(I):	Luminaria inicio
LUM(F):	Luminaria final
PRI:	Red de media tensión
CUS:	Cúspide
DNE:	Distancia neutro
CAMPRI:	Cambio de dirección del circuito

DB-CAMPRI1
13.15
DNS-CAMPRI1
10.85
DB-CAMPRI2
16.15
DNS-CAMPRI2
13.85

DB-PRI2
16.9
DNS-PRI2
14.6

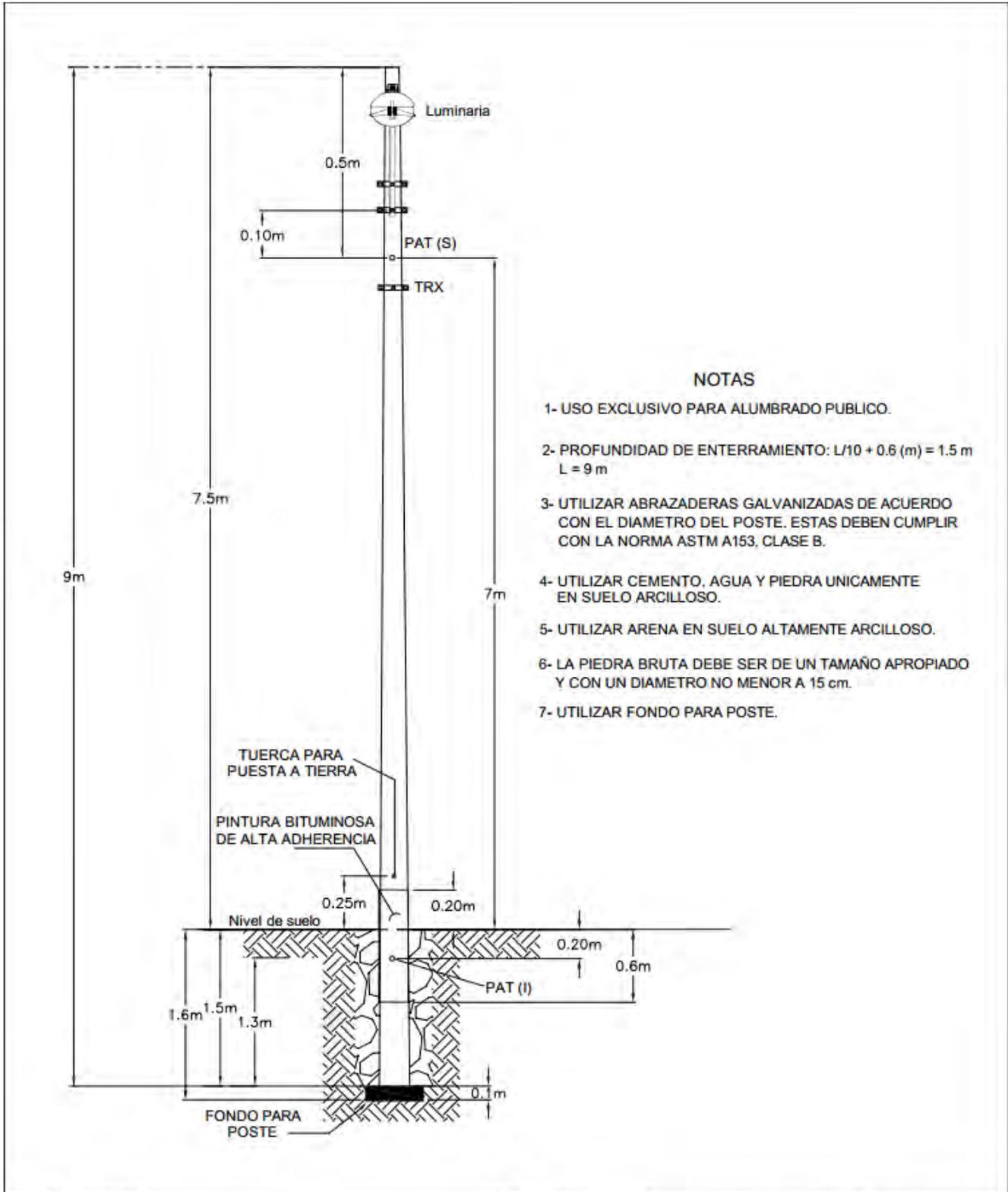
NOTAS

- 1- NO INSTALAR TRANSFORMADOR EN POSTE DE 17 m.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 2.3 m
L = 17 m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- SE REQUIERE CONSTRUCCION DE OBRA CIVIL.
- 5- LA COLOCACION DE UN POSTE DE ESTA CLASE REQUIERE DE UN ESTUDIO DE SUELOS, MECANICO Y CIVIL, LOS CUALES DEBERAN SER ADJUNTADOS A LA MEMORIA DE CALCULO QUE JUSTIFICA EL ESTUDIO DE INGENIERIA.
- 6- DEBIDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 7600 EL DIAMETRO DEL POSTE DEBERA DEJAR 1.2 m DE ESPACIO MINIMO DE LA VEREDA DONDE SE COLOQUE.
- 7- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPCAP17	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE CONCRETO AUTOPORTANTE DE 17 m, DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO CON CAMBIO DE DIRECCIÓN	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

1.5 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTES DE ACERO GALVANIZADO

Distribución de espacios 12: Poste de acero galvanizado de 9 m.



NOTAS

- 1- USO EXCLUSIVO PARA ALUMBRADO PUBLICO.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6 (m) = 1.5 m$
 $L = 9 m$
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 7- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG9	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 9 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
FECHA: Octubre 2012	ESCALA: indicada						
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 9 m
CÓDIGO : DPAG9
LISTA DE MATERIALES

No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	03-15-2010	FONDO (SOPORTE) PARA POSTE DE CONCRETO DE 37,5 cm DE DIÁMETRO X 10 cm DE ALTO	1	unidad
2	95-30-0009	POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 9 m	1	unidad

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 9 m

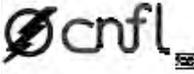
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.75	1.5	N/A	N/A	N/A	N/A	8.5	8.6	8.8	N/A	9
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DTRX-CUS
		N/A	N/A	N/A	N/A	7	7.1	7.3	N/A	0.6

NOTAS

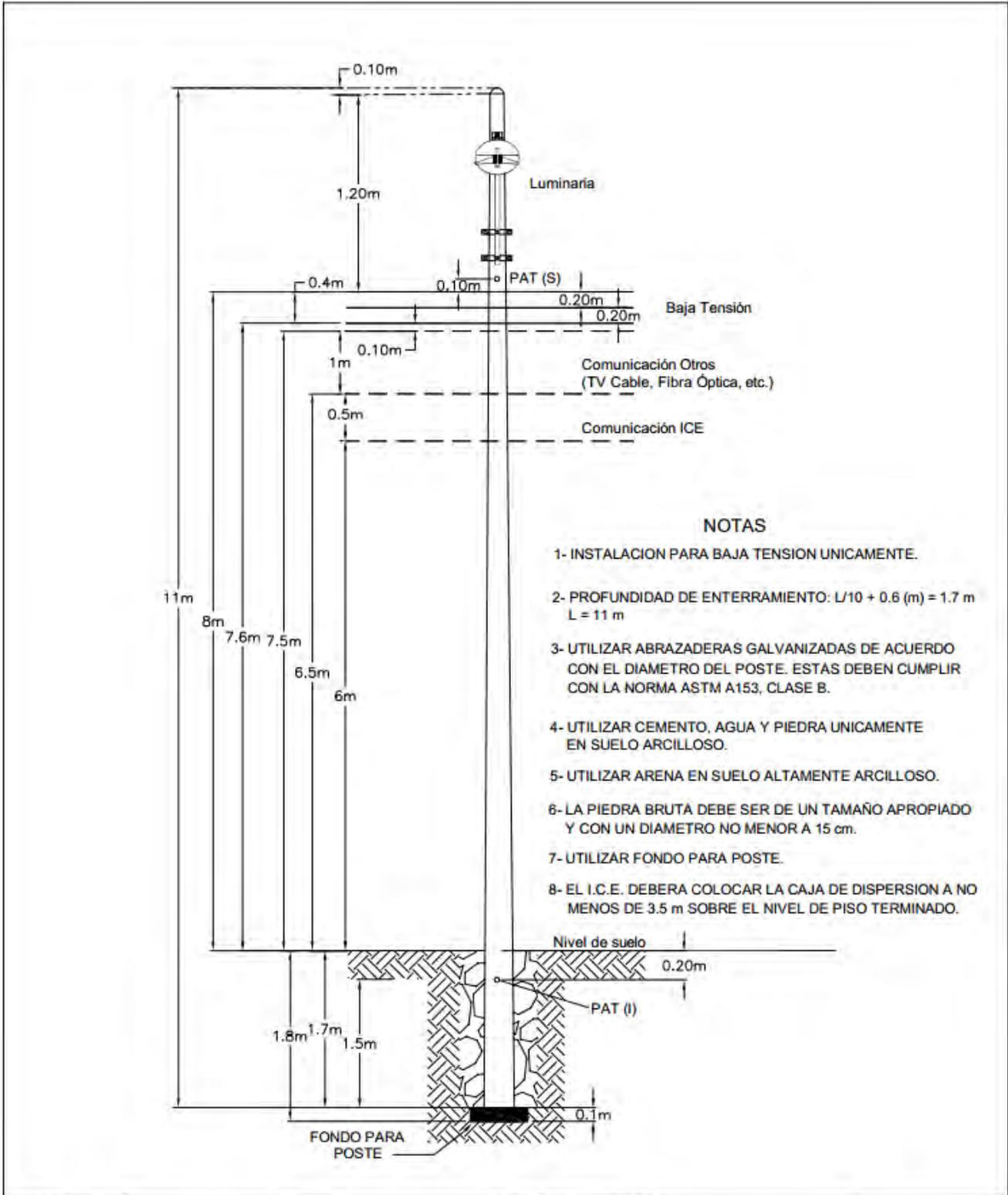
- 1- USO EXCLUSIVO PARA ALUMBRADO PUBLICO.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.5 m
L = 9 m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 7- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.

NOMENCLATURA

DB:	Distancia desde la base
NS:	Distancia desde el Nivel del suelo
COM(I):	Comunicaciones inicio
COM(F):	Comunicaciones final
SEC(I):	Baja tensión inicio
SEC(F):	Baja tensión final
PAT(I):	Perno de aterrizamiento inferior
PAT(S):	Perno de aterrizamiento superior
LUM(I):	Luminaria inicio
LUM(F):	Luminaria final
PRI:	Red de media tensión
CUS:	Cúspide
DNE:	Distancia neutro
TRX:	Cable de Aluminio Triplex
N/A :	No aplica

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG9	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 9 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
FECHA: Octubre 2012	ESCALA: indicada						
FECHA REVISIÓN:	(1)Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 13: Poste de acero galvanizado de 11 m, opción 1 para baja tensión.



NOTAS

- 1- INSTALACION PARA BAJA TENSION UNICAMENTE.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.7 m
L = 11 m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 7- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.
- 8- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG11BT OPCIÓN 1	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 11 m OPCIÓN 1	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

**DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 11 m, OPCIÓN 1
CÓDIGO : DPAG11BT OPCIÓN 1
LISTA DE MATERIALES**

No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	03-15-2010	FONDO (SOPORTE) PARA POSTE DE CONCRETO DE 37,5 cm DE DIÁMETRO X 10 cm DE ALTO	1	unidad
2	95-30-0011/ 95-30-2011	POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 11 m	1	unidad

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 11 m

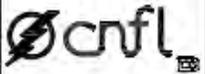
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.5	1.7	7.7	9.2	9.3	9.7	9.8	9.9	10.1	NO	11
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DNE-CUS
		6	7.5	7.6	8	8.1	8.2	8.4	NO	1.3

NOTAS

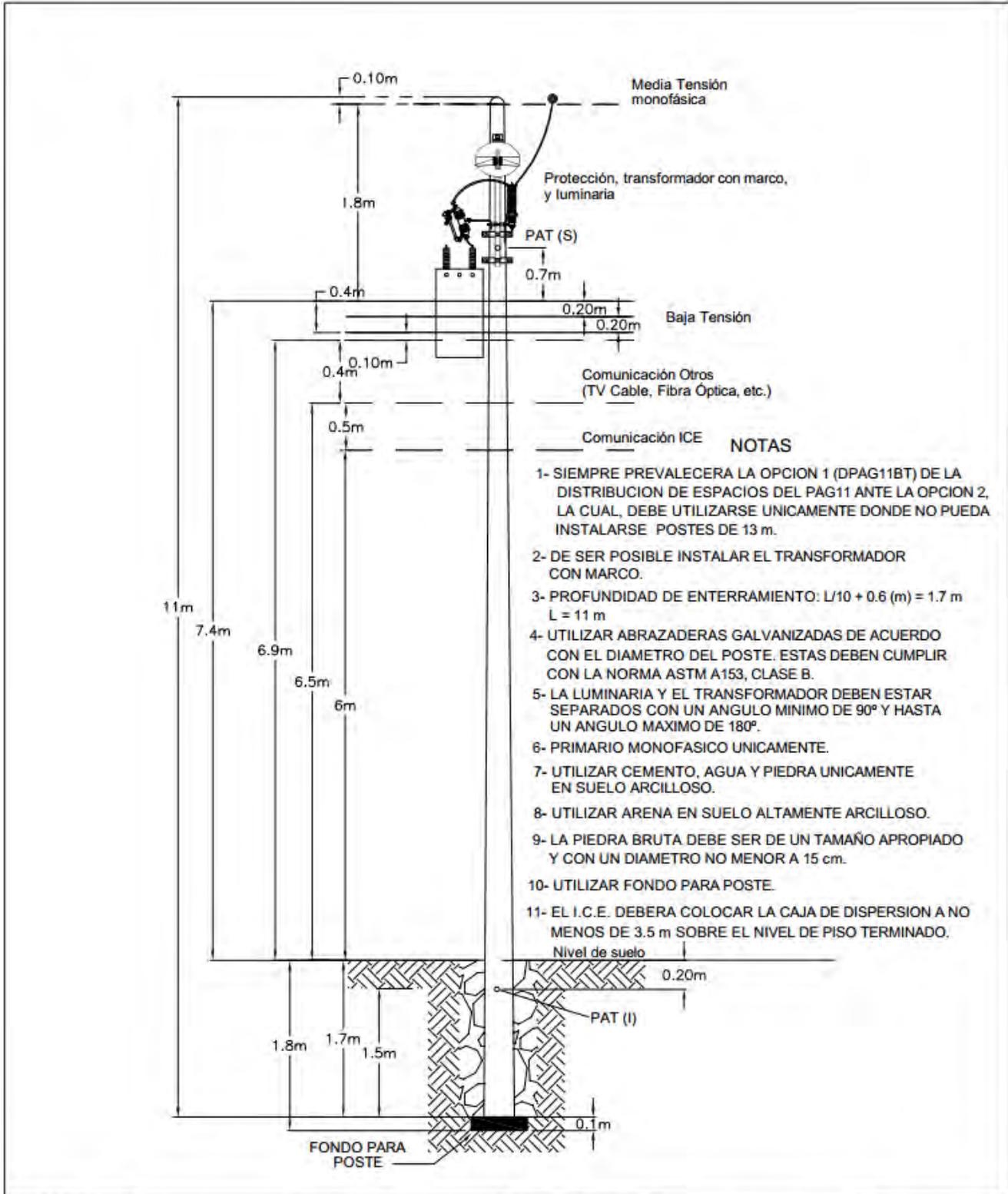
- 1- INSTALACION PARA BAJA TENSION UNICAMENTE.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.7 m
L = 11 m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 7- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.
- 8- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

NOMENCLATURA

DB:	Distancia desde la base
NS:	Distancia desde el Nivel del suelo
COM(I):	Comunicaciones inicio
COM(F):	Comunicaciones final
SEC(I):	Baja tensión inicio
SEC(F):	Baja tensión final
PAT(I):	Perno de aterrizamiento inferior
PAT(S):	Perno de aterrizamiento superior
LUM(I):	Luminaria inicio
LUM(F):	Luminaria final
PRI:	Red de media tensión
CUS:	Cúspide
DNE:	Distancia neutro

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG11BT OPCIÓN 1	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 11 m OPCIÓN 1	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
		FECHA: Octubre 2012 ESCALA: indicada					
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 14: Poste de acero galvanizado de 11 m, opción 2 para media tensión.



NOTAS

- 1- SIEMPRE PREVALECERA LA OPCION 1 (DPAG11BT) DE LA DISTRIBUCION DE ESPACIOS DEL PAG11 ANTE LA OPCION 2, LA CUAL, DEBE UTILIZARSE UNICAMENTE DONDE NO PUEDA INSTALARSE POSTES DE 13 m.
- 2- DE SER POSIBLE INSTALAR EL TRANSFORMADOR CON MARCO.
- 3- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.7 m
L = 11 m
- 4- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 5- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 6- PRIMARIO MONOFASICO UNICAMENTE.
- 7- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 8- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 9- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 10- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.
- 11- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG11MT OPCIÓN 2	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 11 m OPCIÓN 2	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero					
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo					
FECHA: Octubre 2012	ESCALA: indicada						
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 11 m, OPCIÓN 2				
CÓDIGO : DPAG11MT OPCIÓN 2				
LISTA DE MATERIALES				
No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	03-15-2010	FONDO (SOPORTE) PARA POSTE DE CONCRETO DE 37,5 cm DE DIÁMETRO X 10 cm DE ALTO	1	unidad
2	95-30-0011/ 95-30-2011	POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 11 m	1	unidad

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 11 m										
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.5	1.7	7.7	8.6	8.7	9.1	9.8	9.3	9.5	10.9	11
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DNE-CUS
		6	6.9	7	7.4	8.1	7.6	7.8	9.2	1.9

NOTAS

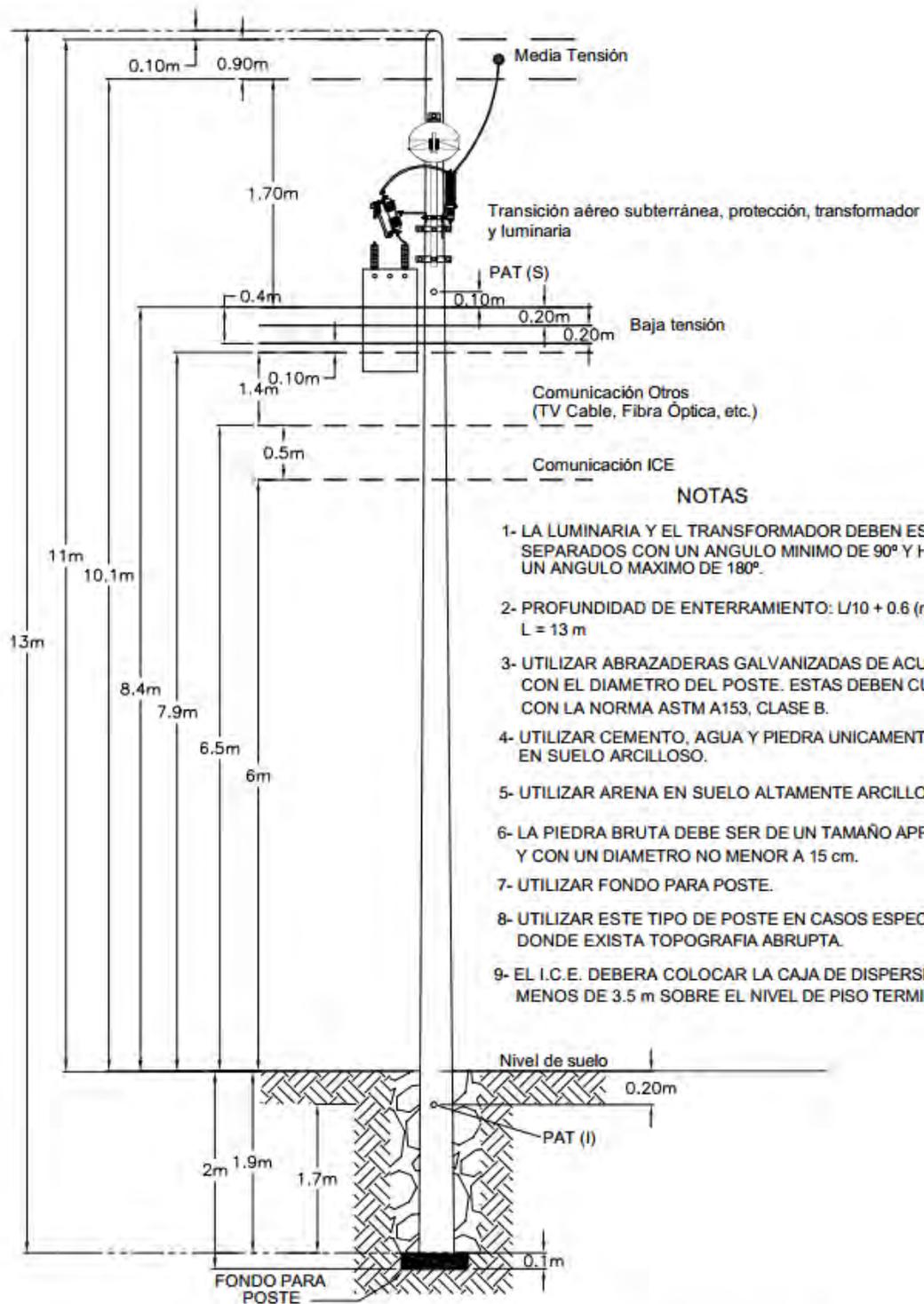
- 1- SIEMPRE PREVALECERA LA OPCION 1 (DPAG11BT) DE LA DISTRIBUCION DE ESPACIOS DEL PAG11 ANTE LA OPCION 2, LA CUAL, DEBE UTILIZARSE UNICAMENTE DONDE NO PUEDA INSTALARSE POSTES DE 13 m.
- 2- DE SER POSIBLE INSTALAR EL TRANSFORMADOR CON MARCO.
- 3- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 1.7 m
L = 11 m
- 4- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 5- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 6- PRIMARIO MONOFASICO UNICAMENTE.
- 7- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 8- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 9- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 10- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.
- 11- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

NOMENCLATURA

DB:	Distancia desde la base
NS:	Distancia desde el Nivel del suelo
COM(I):	Comunicaciones inicio
COM(F):	Comunicaciones final
SEC(I):	Baja tensión inicio
SEC(F):	Baja tensión final
PAT(I):	Perno de aterrizamiento inferior
PAT(S):	Perno de aterrizamiento superior
LUM(I):	Luminaria inicio
LUM(F):	Luminaria final
PRI:	Red de media tensión
CUS:	Cúspide
DNE:	Distancia neutro

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG11MT OPCIÓN 2	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 11 m OPCIÓN 2	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
		FECHA:	Octubre 2012	ESCALA:	Indicada		
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 15: Poste de acero galvanizado de 13 m.



NOTAS

- 1- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6 (m) = 1.9 m$
 $L = 13 m$
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 7- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.
- 8- UTILIZAR ESTE TIPO DE POSTE EN CASOS ESPECIALES DONDE EXISTA TOPOGRAFIA ABRUPTA.
- 9- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:				
DPAG13	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 13 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN				
		ACTUALIZÓ: Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ: José David Arroyo Murillo				
FECHA: Octubre 2012	ESCALA: Indicada					
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015 (2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 13 m				
CÓDIGO : DPAG13				
LISTA DE MATERIALES				
No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	03-15-2010	FONDO (SOPORTE) PARA POSTE DE CONCRETO DE 37,5 cm DE DIÁMETRO X 10 cm DE ALTO	1	unidad
2	95-30-0013/ 95-30-2013	POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 13 m	1	unidad

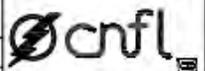
DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 13 m										
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI	DB-CUS
1.7	1.9	7.9	9.8	9.9	10.3	10.4	10.5	10.7	12.9	13
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI	DNE-CUS
		6	7.9	8	8.4	8.5	8.6	8.8	11	2.7

NOTAS

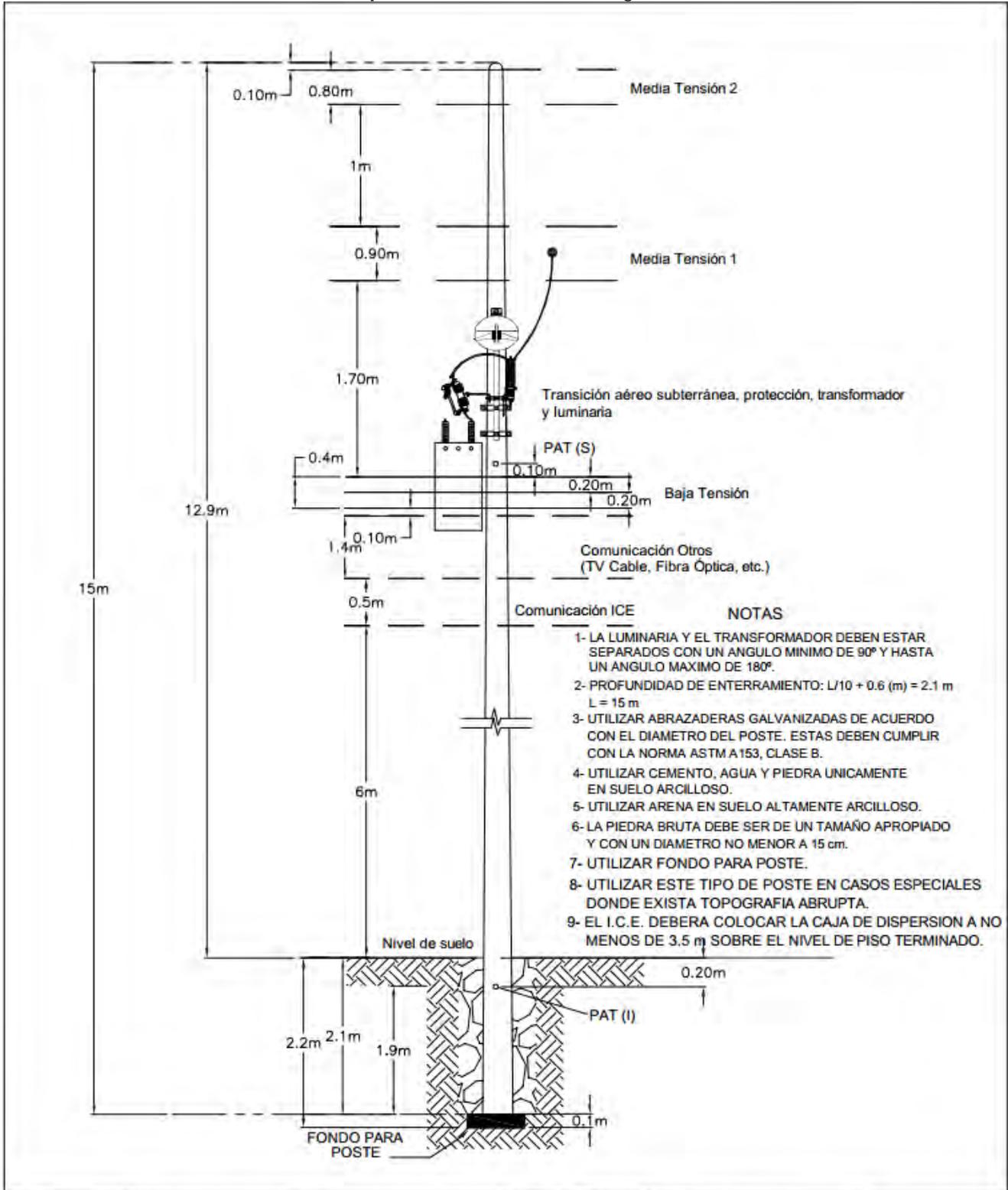
- 1- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6 (m) = 1.9 m$
 $L = 13 m$
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 7- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.
- 8- UTILIZAR ESTE TIPO DE POSTE EN CASOS ESPECIALES DONDE EXISTA TOPOGRAFIA ABRUPTA.
- 9- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

NOMENCLATURA

- DB: Distancia desde la base
- NS: Distancia desde el Nivel del suelo
- COM(I): Comunicaciones inicio
- COM(F): Comunicaciones final
- SEC(I): Baja tensión inicio
- SEC(F): Baja tensión final
- PAT(I): Perno de aterrizamiento inferior
- PAT(S): Perno de aterrizamiento superior
- LUM(I): Luminaria inicio
- LUM(F): Luminaria final
- PRI: Red de media tensión
- CUS: Cúspide
- DNE: Distancia neutro

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG13	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 13 m	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
FECHA:	Octubre 2012	ESCALA:	indicada				
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 16: Poste de acero galvanizado de 15 m.



- NOTAS**
- 1- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
 - 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 2.1 m
L = 15 m
 - 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
 - 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
 - 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
 - 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
 - 7- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.
 - 8- UTILIZAR ESTE TIPO DE POSTE EN CASOS ESPECIALES DONDE EXISTA TOPOGRAFIA ABRUPTA.
 - 9- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG15	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 15 m DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 15 m CÓDIGO : DPAG15 LISTA DE MATERIALES				
No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	03-15-2010	FONDO (SOPORTE) PARA POSTE DE CONCRETO DE 37,5 cm DE DIÁMETRO X 10 cm DE ALTO	1	unidad
2	95-30-0015/ 95-30-2015	POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 15 m	1	unidad

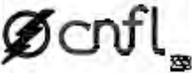
DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 15 m										
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI1	DB-CUS
1.9	2.1	8.1	10	10.1	10.5	10.6	10.7	10.9	13.1	15
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI1	DNE-CUS
		6	7.9	8	8.4	8.5	8.6	8.8	11	4.5
									DB-PRI2	
									14.9	
									DNS-PRI2	
									12.8	

NOTAS

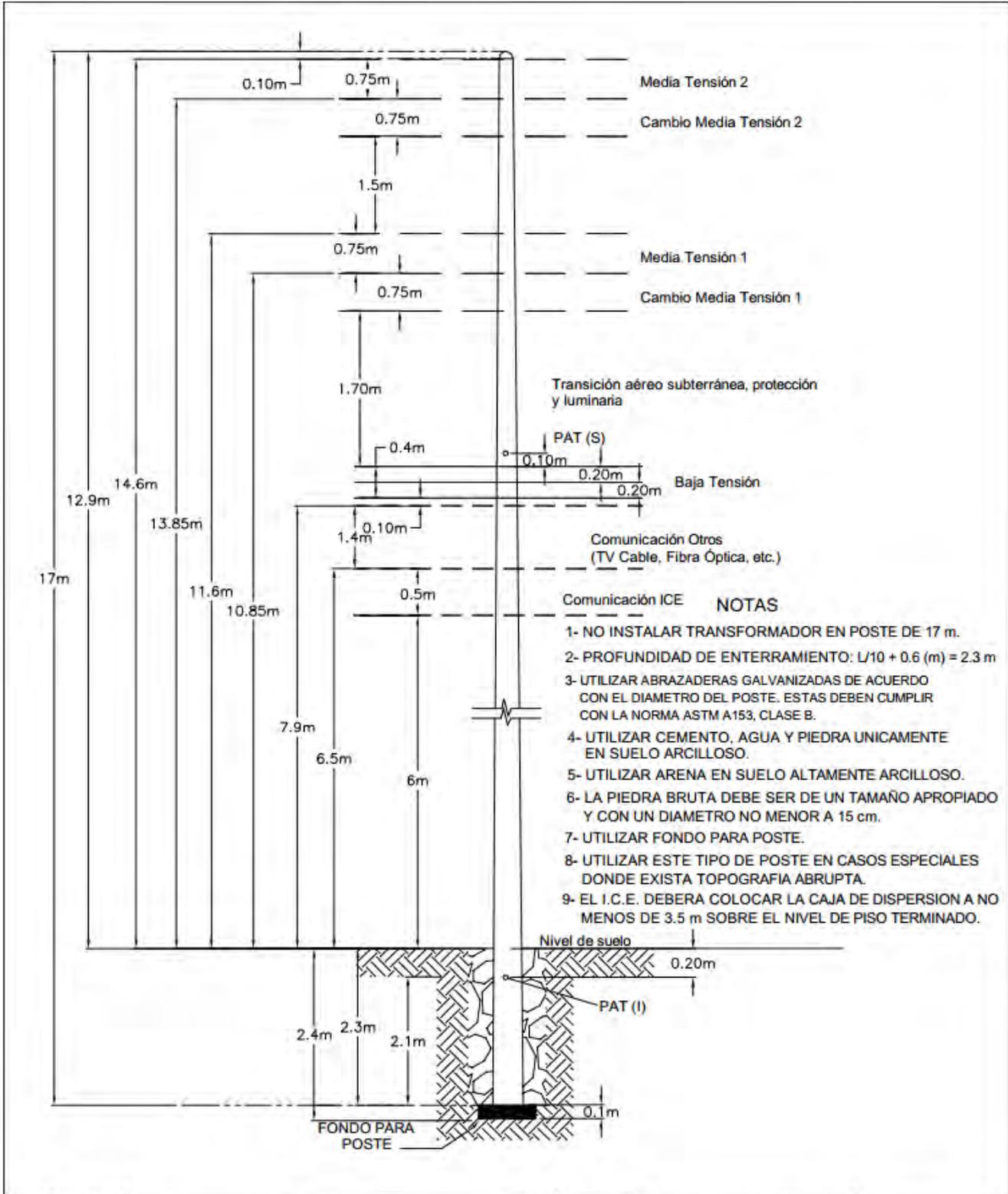
- 1- LA LUMINARIA Y EL TRANSFORMADOR DEBEN ESTAR SEPARADOS CON UN ANGULO MINIMO DE 90° Y HASTA UN ANGULO MAXIMO DE 180°.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 2.1 m
L = 15 m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 7- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.
- 8- UTILIZAR ESTE TIPO DE POSTE EN CASOS ESPECIALES DONDE EXISTA TOPOGRAFIA ABRUPTA.
- 9- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

NOMENCLATURA

- DB: Distancia desde la base
 NS: Distancia desde el Nivel del suelo
 COM(I): Comunicaciones inicio
 COM(F): Comunicaciones final
 SEC(I): Baja tensión inicio
 SEC(F): Baja tensión final
 PAT(I): Perno de aterrizamiento inferior
 PAT(S): Perno de aterrizamiento superior
 LUM(I): Luminaria inicio
 LUM(F): Luminaria final
 PRI: Red de media tensión
 CUS: Cúspide
 DNE: Distancia neutro

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG15	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 15 m DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
FECHA:	Octubre 2012	ESCALA:	indicada				
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2

Distribución de espacios 17: Poste de acero galvanizado de 17 m.



CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:		
DPAG17	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 17 m DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO CON CAMBIO DE DIRECCIÓN	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN		
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero	
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo	
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	FECHA: Octubre 2012 ESCALA: indicada
	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 1/2

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS EN POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 17 m CÓDIGO : DPAG17 LISTA DE MATERIALES				
No.	Código AIDI-CNFL	Descripción	Cantidad	Unidad
1	03-15-2010	FONDO (SOPORTE) PARA POSTE DE CONCRETO DE 37,5 cm DE DIÁMETRO X 10 cm DE ALTO	1	unidad
2	95-30-0017/ 95-30-2017	POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 17 m	1	unidad

DISTRIBUCION DE HERRAJES EN POSTE DE 17 m										
DB-PAT(I)	DB-NS	DB-COM(I)	DB-COM(F)	DB-SEC(I)	DB-SEC(F)	DB-PAT(S)	DB-LUM(I)	DB-LUM(F)	DB-PRI1	DB-CUS
2.1	2.3	8.3	10.2	10.3	10.7	10.8	10.9	11.1	13.9	17
		DNS-COM(I)	DNS-COM(F)	DNS-SEC(I)	DNS-SEC(F)	DNS-PAT(S)	DNS-LUM(I)	DNS-LUM(F)	DNS-PRI1	DNE-CUS
		6	7.9	8	8.4	8.5	8.6	8.8	11.6	6.3

DB-CAMPRI1
13.15
DNS-CAMPRI1
10.85
DB-CAMPRI2
16.15
DNS-CAMPRI2
13.85

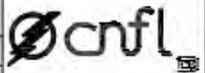
DB-PRI2
16.9
DNS-PRI2
14.6

NOMENCLATURA

- DB: Distancia desde la base
- NS: Distancia desde el Nivel del suelo
- COM(I): Comunicaciones inicio
- COM(F): Comunicaciones final
- SEC(I): Baja tensión inicio
- SEC(F): Baja tensión final
- PAT(I): Perno de aterrizamiento inferior
- PAT(S): Perno de aterrizamiento superior
- LUM(I): Luminaria inicio
- LUM(F): Luminaria final
- PRI: Red de media tensión
- CUS: Cúspide
- DNE: Distancia neutro
- CAMPRI: Cambio de dirección del circuito

NOTAS

- 1- NO INSTALAR TRANSFORMADOR EN POSTE DE 17 m.
- 2- PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO: $L/10 + 0.6$ (m) = 2.3 m
- 3- UTILIZAR ABRAZADERAS GALVANIZADAS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL POSTE. ESTAS DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A153, CLASE B.
- 4- UTILIZAR CEMENTO, AGUA Y PIEDRA UNICAMENTE EN SUELO ARCILLOSO.
- 5- UTILIZAR ARENA EN SUELO ALTAMENTE ARCILLOSO.
- 6- LA PIEDRA BRUTA DEBE SER DE UN TAMAÑO APROPIADO Y CON UN DIAMETRO NO MENOR A 15 cm.
- 7- UTILIZAR FONDO PARA POSTE.
- 8- UTILIZAR ESTE TIPO DE POSTE EN CASOS ESPECIALES DONDE EXISTA TOPOGRAFIA ABRUPTA.
- 9- EL I.C.E. DEBERA COLOCAR LA CAJA DE DISPERSION A NO MENOS DE 3.5 m SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

CÓDIGO	NOMBRE	REVISÓ Y MODIFICÓ:					
DPAG17	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS POSTE DE ACERO GALVANIZADO DE 17 m DOBLE CIRCUITO TRIFÁSICO CON CAMBIO DE DIRECCIÓN	ÁREA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN					
		ACTUALIZÓ:	Jorge Peña Montero				
		COORDINÓ:	José David Arroyo Murillo				
FECHA:	Octubre 2012	ESCALA:	indicada				
FECHA REVISIÓN:	(1) Agosto 2015	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	LÁMINA: 2/2