

Planos de Diseño

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA

**CONSORCIO HM & EME**

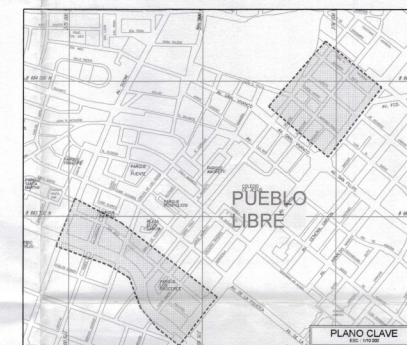
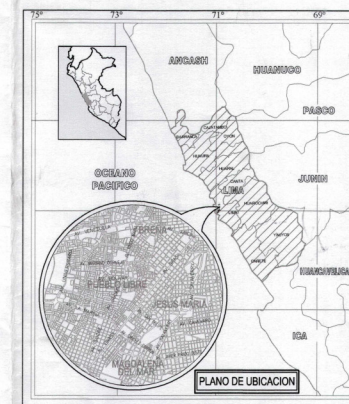
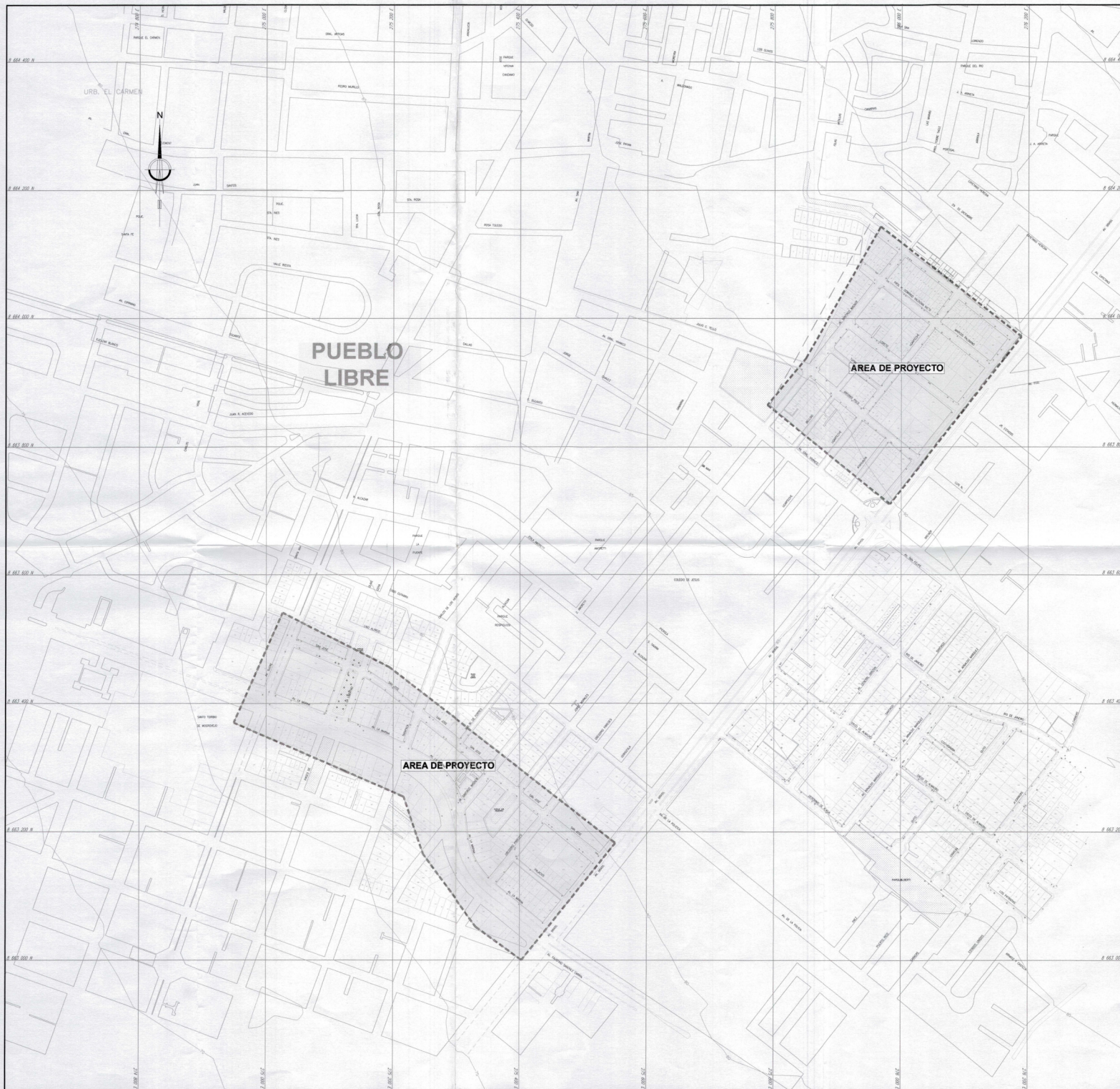
**CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE
CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE - LIMA**

AGUA POTABLE (PUEBLO LIBRE)	
CODIGO	NOMBRE
UB-01	PLANO DE UBICACIÓN
AP-01	REDES DEL SISTEMA EXISTENTE
AP-02	REDES DEL SISTEMA PROYECTADO
AP-03	CONEXIONES DOMICILIARIAS EXISTENTES
AP-04	CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS
DE-01	DETALLE DE CONEXIONES DOMICILIARIAS
DE-02	DETALLE GRIFO CONTRA INCENDIO Y VAL. DE CONTROL

ESTUDIO DE TRANSITO (PUEBLO LIBRE)	
CODIGO	NOMBRE
PD-01	PLAN DE DESVIO
CS-01	CARTILLAS DE SEÑALES

TOPOGRAFIA (PUEBLO LIBRE)	
CODIGO	NOMBRE
TOP-01	CARTOGRAFIA GENERAL
TOP-02	POLIGONAL CERRADA
TOP-03	RUTA DE NIVELACION
TOP-04	CARTOGRAFIA

SUELOS (PUEBLO LIBRE)	
CODIGO	NOMBRE
UC-01	UBICACIÓN DE CALICATAS
PZ-01	PLANO DE ZONIFICACIÓN



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Empty box]	MANZANAS
[Dashed line]	AREA DE ESTUDIO
[Dotted line]	LÍMITE DE PROYECTO
[Wavy line]	CURVAS MAYORES



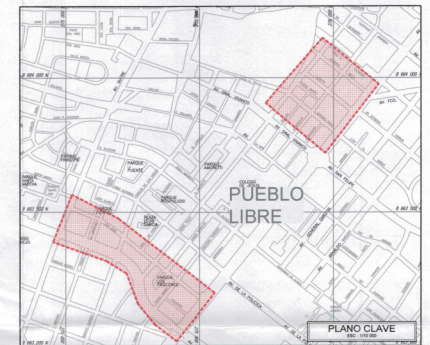
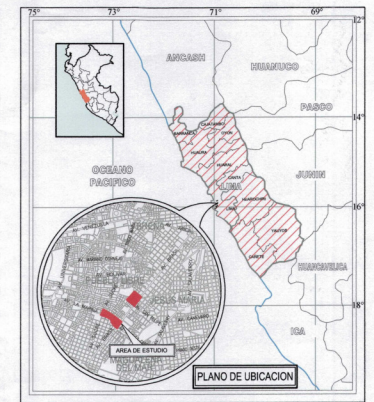
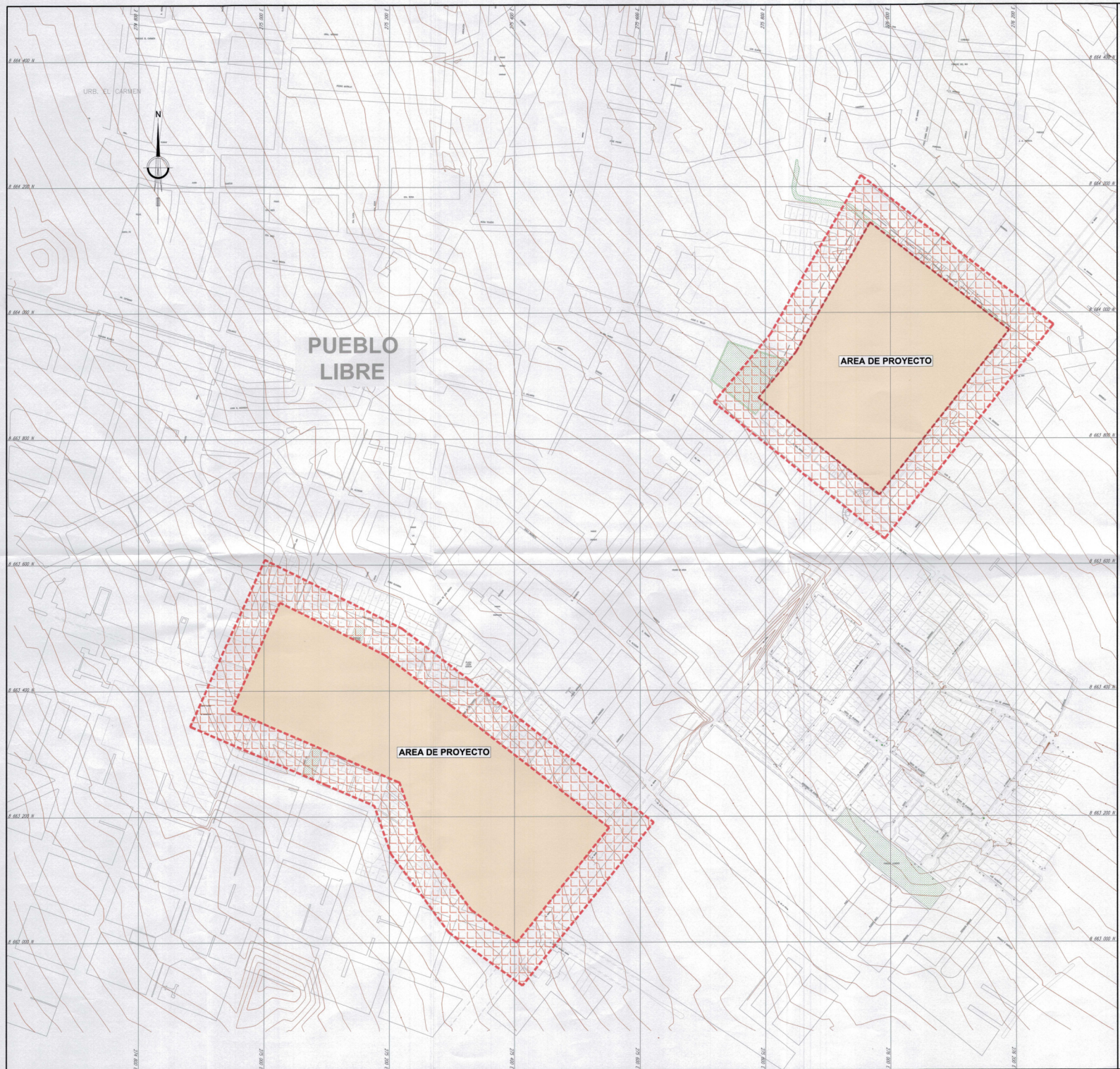
001235

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
 0 20 40 60 80 100 m A1 ESCALA 1:1000
 A3 ESCALA 1:2000

Elías Mogollón Escobar
 ELIAS MOGOLLÓN ESCOBAR
 INGENIERO SANITARIO
 Rm CP N° 135475

Jose F. Jimenez Rivera
 JOSE F. JIMENEZ RIVERA
 INGENIERO CIVIL
 Rm CP N° 135475

sedapal		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA GERENCIA DE PROYECTO Y OBRAS	
Proyectado por: CONSORCIO HM & EME			
Proyecto: CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Districto: PUEBLO LIBRE	N° de Proyecto: ADP-N°004-2014 SEDAPAL	
	Provincia: LIMA		
	Departamento: LIMA		
	Diseño: JIMENEZ		
	Escala: 1:1000		
Elaborado por: UB-01	Prof. Elaborado por: ING. ELIAS MOGOLLÓN ESCOBAR		
	Director del Proyecto: ING. ELIAS MOGOLLÓN ESCOBAR		
UBICACION: AREA DE ESTUDIO			
	Fecha: SEPTIEMBRE 2018		



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MANZANAS
	AREA DE ESTUDIO
	LÍMITE DE PROYECTO
	60.0
	70.0
	CURVAS MAYORES

LEYENDA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	AREA (M2)
	AREA DE INFLUENCIA DIRECTA	203579.14
	AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA	163530.81

JOSÉ MARÍA SALGADO OCHOA
 INGENIERO SANITARIO
 Reg. CIP N° 133479

002286

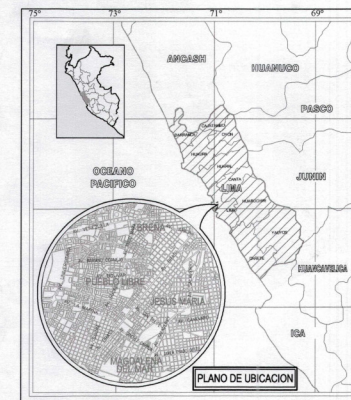
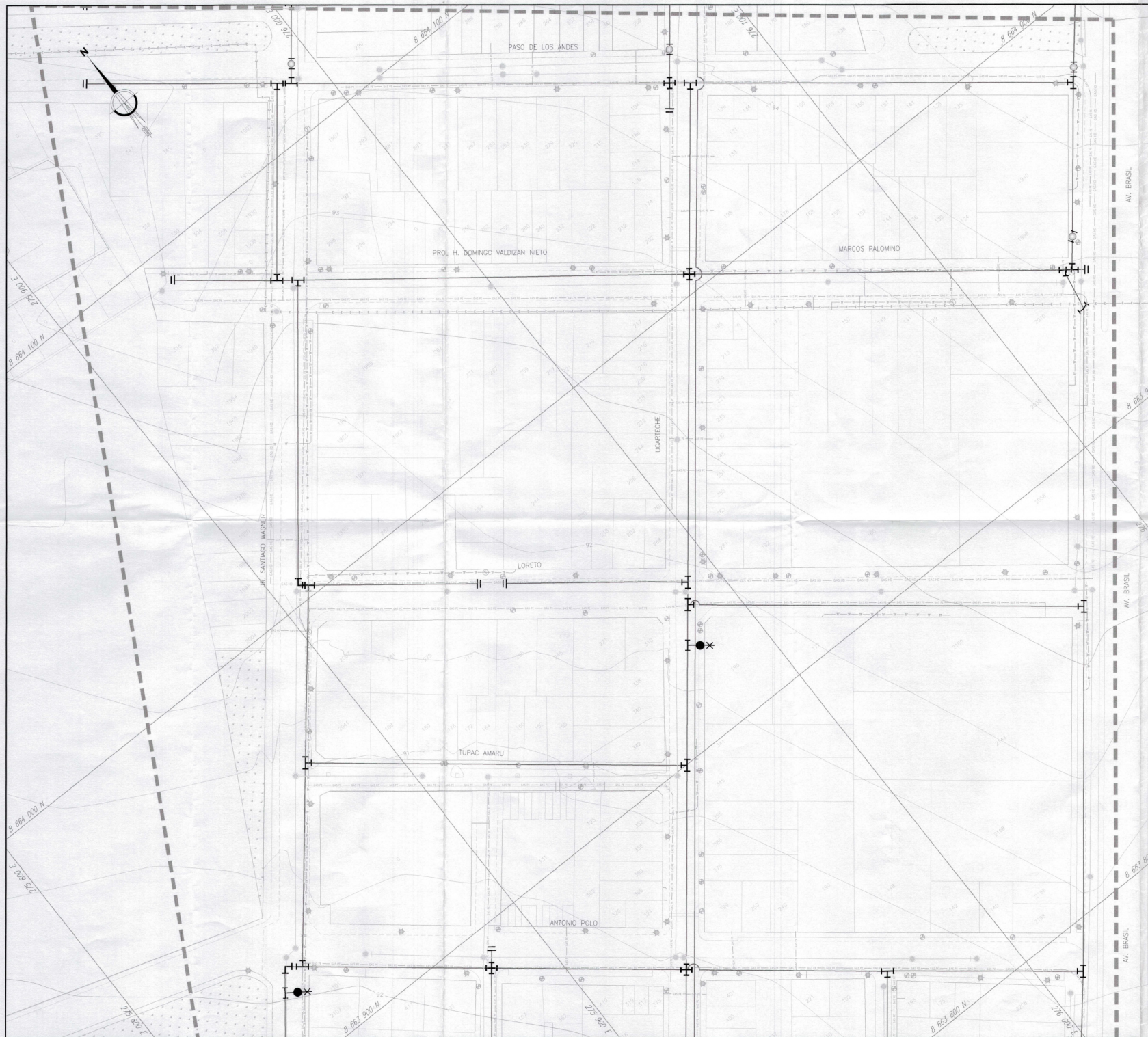


ELÍAS MOGOLLÓN ESCOBAR
 INGENIERO SANITARIO
 Reg. CIP N° 54198

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
 0 20 40 60 80 100 m
 A1 ESCALA 1:1000
 A3 ESCALA 1:2000

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA GERENCIA DE PROYECTO Y OBRAS			
CONSORCIO HM & EME			
Proyecto:	SNIP N° 121140, DECLARADO VIABLE EL 10.08.2009 "REHABILITACIÓN DE REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE EN EL D. SANTIAGO WAGNER CUADROS 19 Y 20 LORETO CUADRO 2, PASADIZO TUPAC AMARU CUADRO 1 A LA MARINA CUADROS 1 Y 2 CALLE ENRIQUE PALACIOS CUADRO 1 Y JR. TAPAPACA CUADRO 9 EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE"	Districto:	PUEBLO LIBRE
Proyecto:	REHABILITACIÓN DE REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE EN EL D. SANTIAGO WAGNER CUADROS 19 Y 20 LORETO CUADRO 2, PASADIZO TUPAC AMARU CUADRO 1 A LA MARINA CUADROS 1 Y 2 CALLE ENRIQUE PALACIOS CUADRO 1 Y JR. TAPAPACA CUADRO 9 EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Provincia:	LIMA
Proyecto:	REHABILITACIÓN DE REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE EN EL D. SANTIAGO WAGNER CUADROS 19 Y 20 LORETO CUADRO 2, PASADIZO TUPAC AMARU CUADRO 1 A LA MARINA CUADROS 1 Y 2 CALLE ENRIQUE PALACIOS CUADRO 1 Y JR. TAPAPACA CUADRO 9 EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Municipio:	LIMA
Proyecto:	REHABILITACIÓN DE REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE EN EL D. SANTIAGO WAGNER CUADROS 19 Y 20 LORETO CUADRO 2, PASADIZO TUPAC AMARU CUADRO 1 A LA MARINA CUADROS 1 Y 2 CALLE ENRIQUE PALACIOS CUADRO 1 Y JR. TAPAPACA CUADRO 9 EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Barrio:	JIMENEZ
Proyecto:	REHABILITACIÓN DE REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE EN EL D. SANTIAGO WAGNER CUADROS 19 Y 20 LORETO CUADRO 2, PASADIZO TUPAC AMARU CUADRO 1 A LA MARINA CUADROS 1 Y 2 CALLE ENRIQUE PALACIOS CUADRO 1 Y JR. TAPAPACA CUADRO 9 EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Código:	10000
Proyecto:	REHABILITACIÓN DE REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE EN EL D. SANTIAGO WAGNER CUADROS 19 Y 20 LORETO CUADRO 2, PASADIZO TUPAC AMARU CUADRO 1 A LA MARINA CUADROS 1 Y 2 CALLE ENRIQUE PALACIOS CUADRO 1 Y JR. TAPAPACA CUADRO 9 EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Proyecto:	ING. ELÍAS MOGOLLÓN ESCOBAR
Proyecto:	REHABILITACIÓN DE REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE EN EL D. SANTIAGO WAGNER CUADROS 19 Y 20 LORETO CUADRO 2, PASADIZO TUPAC AMARU CUADRO 1 A LA MARINA CUADROS 1 Y 2 CALLE ENRIQUE PALACIOS CUADRO 1 Y JR. TAPAPACA CUADRO 9 EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Director de Proyecto:	ING. ELÍAS MOGOLLÓN ESCOBAR
Proyecto:	REHABILITACIÓN DE REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE EN EL D. SANTIAGO WAGNER CUADROS 19 Y 20 LORETO CUADRO 2, PASADIZO TUPAC AMARU CUADRO 1 A LA MARINA CUADROS 1 Y 2 CALLE ENRIQUE PALACIOS CUADRO 1 Y JR. TAPAPACA CUADRO 9 EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Fecha:	MARZO DEL 2018
Proyecto:	REHABILITACIÓN DE REDES SECUNDARIAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE EN EL D. SANTIAGO WAGNER CUADROS 19 Y 20 LORETO CUADRO 2, PASADIZO TUPAC AMARU CUADRO 1 A LA MARINA CUADROS 1 Y 2 CALLE ENRIQUE PALACIOS CUADRO 1 Y JR. TAPAPACA CUADRO 9 EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Hoja de Planos:	1/1

A1-01

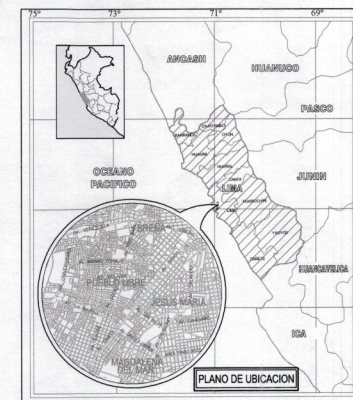
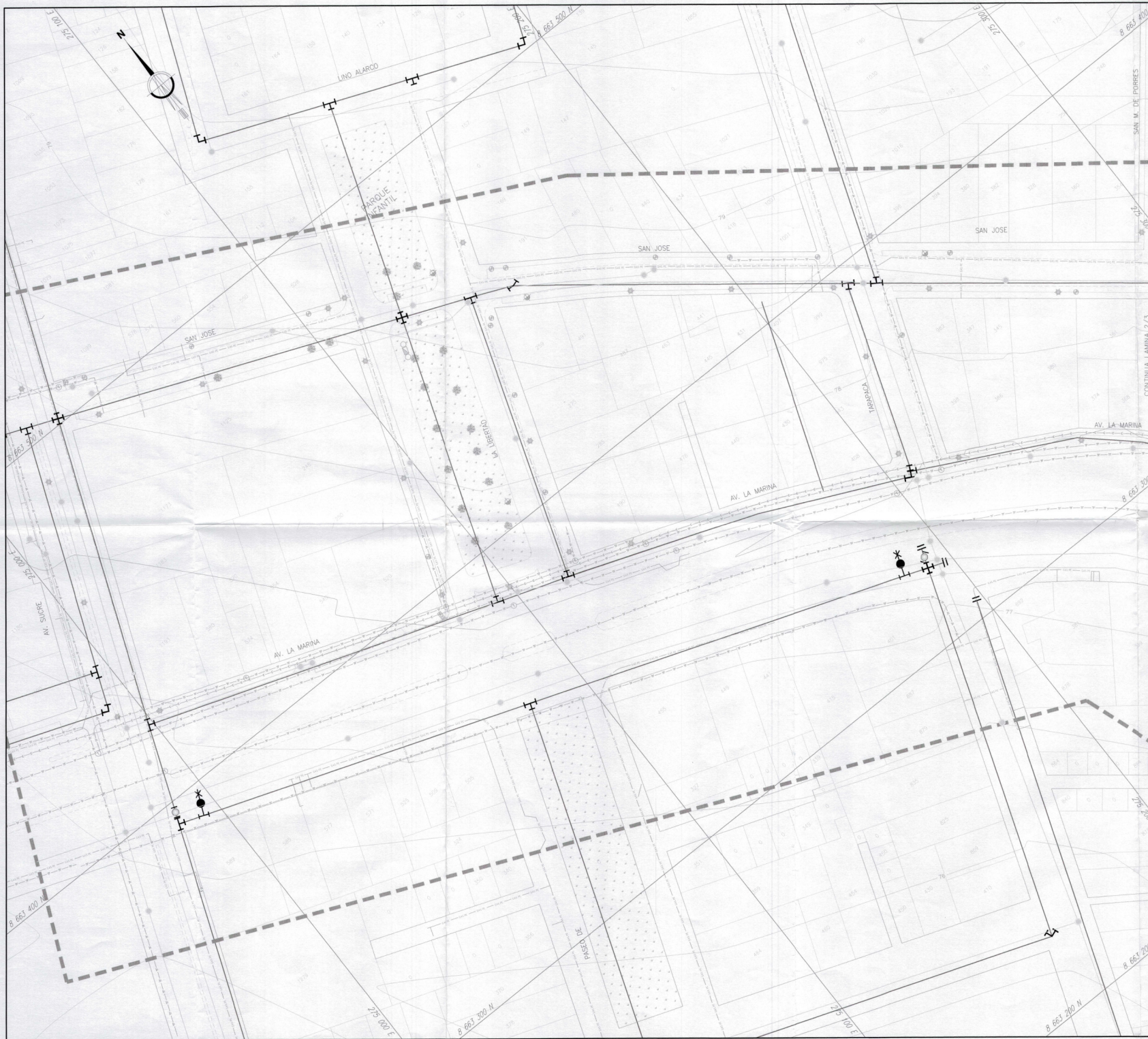


LEYENDA	
	POSTE DE LUZ
	POSTE DE TELEFONIA
	SUB ESTACION ELECTRICA
	POSTE MEDIA TENSION
	BUZON DE ALCANTARILLADO
	BUZON DE TELEFONO
	LOTE
	ARBOL / PARQUE
	CURVAS MAYORES/MENORES
	PISTA
	RED DE AGUA POTABLE
	COLECTOR EXISTENTE
	RED DE TELEFONIA
	RED DE GAS DE HIERRO DUCTIL
	RED DE GAS POLIETILENO
	RED ELECTRICA
	AREA DEL PROYECTO
	CRUZ / CORDO 90° / CORDO 45°
	CORDO 22° / CORDO 11° / TAPON
	VALVULA / HIDRANTE

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
 0 10 20 30 40 50 m
 A1 ESCALA 1:500
 A3 ESCALA 1:1000

ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
 INGENIERO SANITARIO
 R.C. N° 123456
 JOSE BARTOLOME
 INGENIERO CIVIL
 R.C. N° 123456

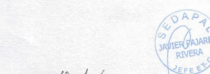
sedapal		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA	
Proyecto:		CONSORCIO HM & EME	
Proyecto:		PUEBLO LIBRE	
Proyecto:		LIMA	
Proyecto:		LIMA	
Proyecto:		R.C. N° 123456	
Proyecto:		1:500	
Proyecto:		ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR	
Proyecto:		SEPTIEMBRE 2018	
Proyecto:		AP-01	
Proyecto:		1.0	



LEYENDA	
	POSTE DE LUZ
	POSTE DE TELEFONIA
	SUB ESTACION ELECTRICA
	POSTE MEDIA TENSION
	BUZON DE ALCANTARILLADO
	BUZON DE TELEFONO
	LOTE
	ARBOL / PARQUE
	CURVAS MAYORES/MENORES
	PISTA
	RED DE AGUA POTABLE
	COLECTOR EXISTENTE
	RED DE TELEFONIA
	RED DE GAS DE HIERRO DUCTIL
	RED DE GAS POLIETILENO
	RED ELECTRICA
	AREA DEL PROYECTO
	CRUZ / CODO 90° / CODO 45°
	CODO 225° / CODO 110° / TAPON
	VALVULA / HIDRANTE

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
0 10 20 30 40 50 m
A1 ESCALA 1:500
A3 ESCALA 1:1000

001289



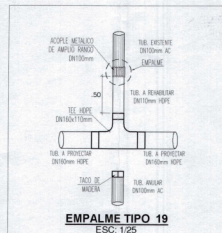
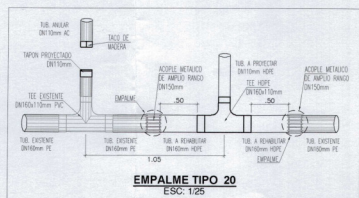
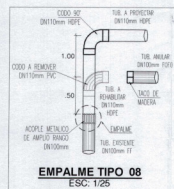
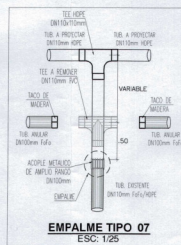
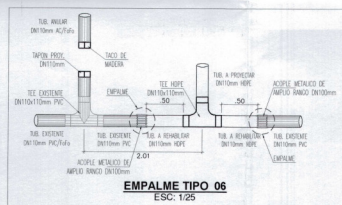
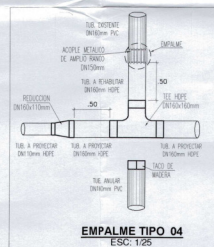
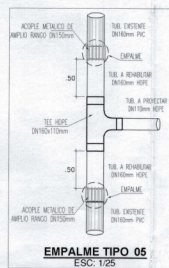
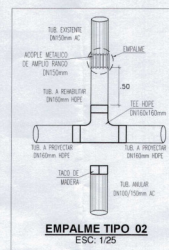
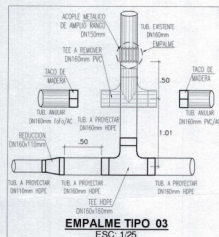
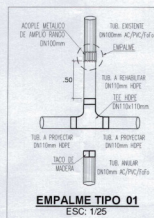
GLIAS MOGOLLON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
Rón 170 en Santa

JOSE DANTE GALINDO
INGENIERO CIVIL
Rón 170 en Santa

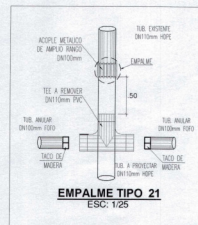
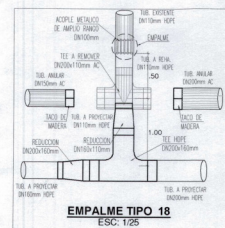
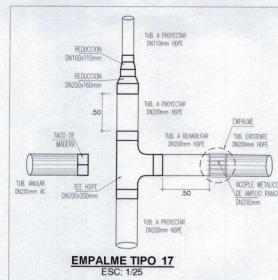
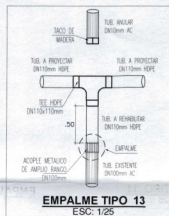
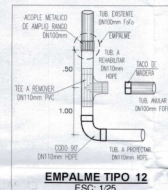
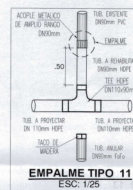
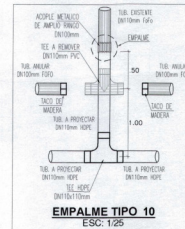
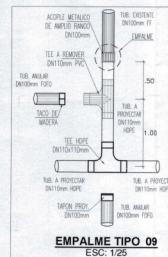
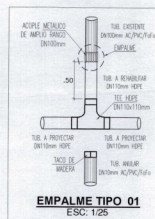
sedapal SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA			
CONSORCIO HM & EME			
Proyecto: PUEBLO LIBRE			
Proyecto: LIMA			
Departamento: LIMA			
Distrito: R. G. A. H.			
Escala: 1:500			
Autor: ING. JOSE DANTE GALINDO			
Director de Proyecto: ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR			
Fecha: SEPTIEMBRE 2019			
Título de Planos: 30			

REDES DEL SISTEMA EXISTENTE
AGUA POTABLE
PUEBLO LIBRE

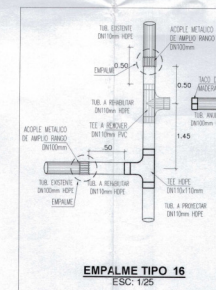
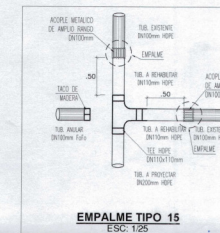
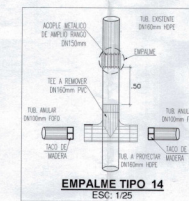
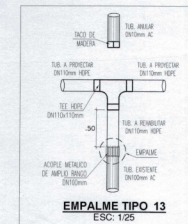
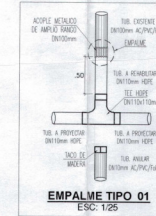
DETALLES DE EMPALMES DEL
PLANO AP-02 DE LA LAMINA 01/04



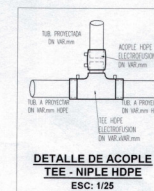
**DETALLES DE EMPALMES DEL
PLANO AP-02 DE LA LAMINA 02/04**



**DETALLES DE EMPALMES DEL
PLANO AP-02 DE LA LAMINA 03/04**

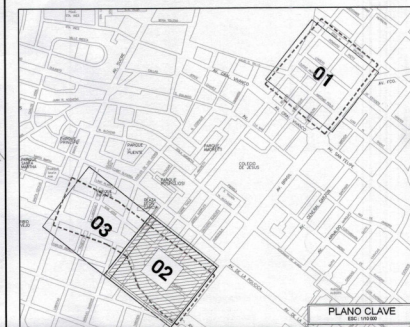
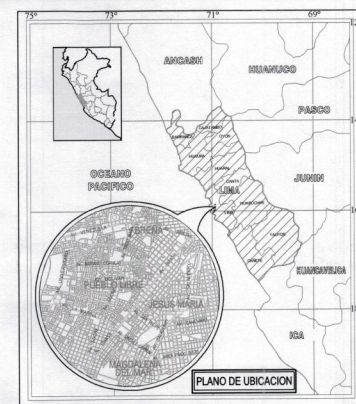
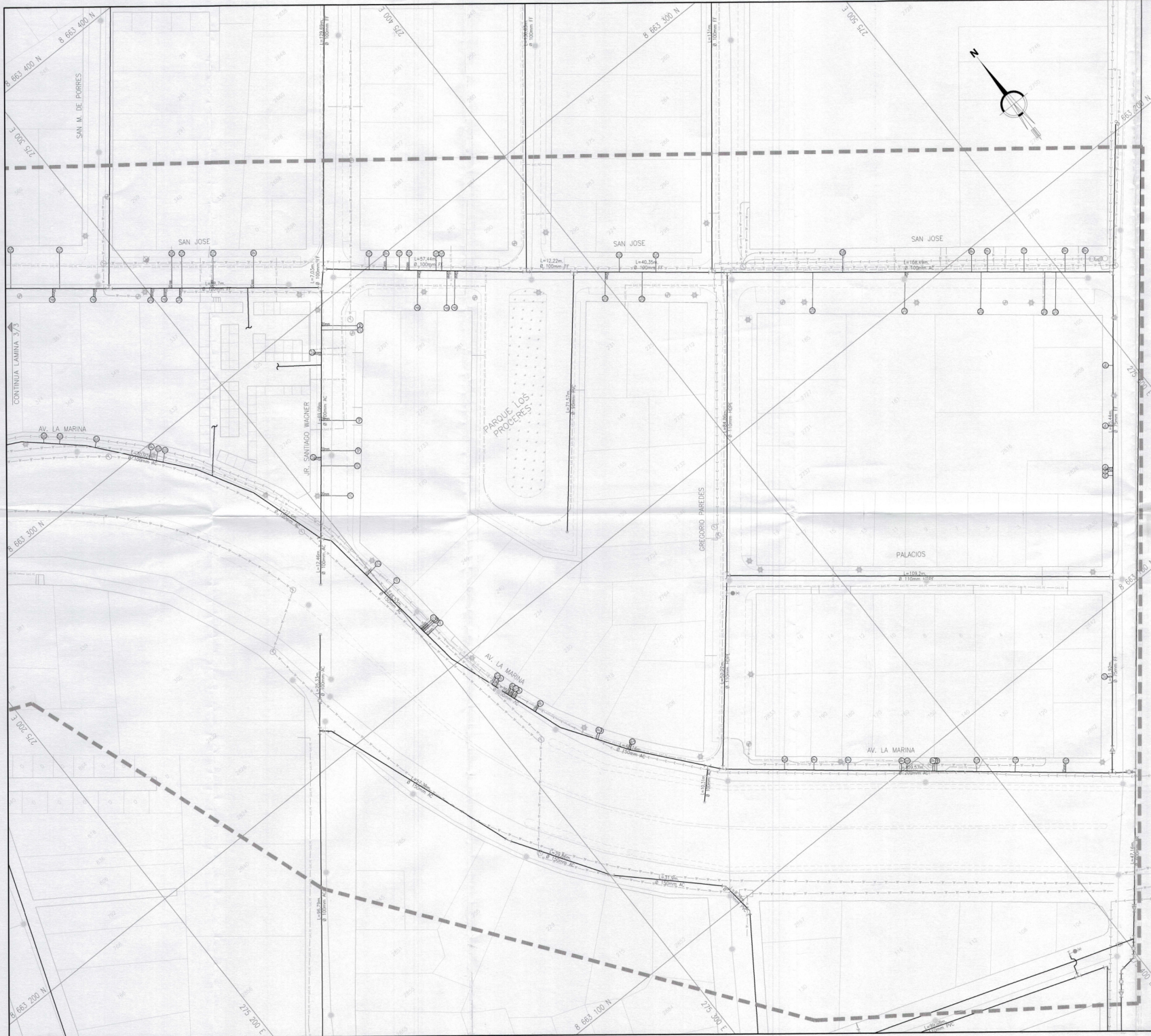


001293



NOTA: PARA INSTALAR UNA TEE DE HDPE POR ELECTROFUSION, SE DEBERA INSTALAR UN ADOSLE ESPECIAL DE HDPE. ESTA INSTALACION SE APLICARA EN TODAS LAS TEE SEGUN DIAMETRO NOMINAL.

sedapal **SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA**[illegible]



LEYENDA	
	POSTE DE LUZ
	POSTE DE TELEFONIA
	SUB ESTACION ELECTRICA
	POSTE MEDIA TENSION
	BUZON DE ALCANTARILLADO
	BUZON DE TELEFONO
	LOTE
	ARBOL / PARQUE
	CURVAS MAYORES/MENORES
	PISTA
	RED DE AGUA POTABLE
	COLECTOR EXISTENTE
	RED DE TELEFONIA
	RED DE GAS DE HIERRO DUCTIL
	RED DE GAS POLIETILENO
	RED ELECTRICA
	AREA DEL PROYECTO
	CRUZ / CORDO 90° / CORDO 45°
	CORDO 20° / CORDO 11° / TAPON
	VALVULA / HERRANTE

METRADO CONEXIONES	
CONEXIONES FERRO GALVANIZADO EXISTENTE	CONEXIONES TERMOPLASTICO EXISTENTE
203 - 52	99 - 46
03	01
03	01

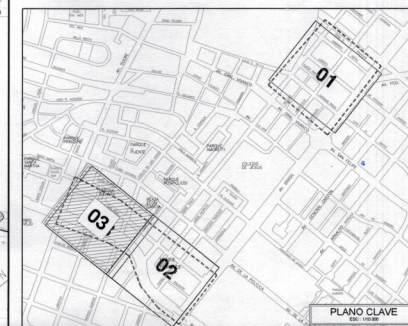
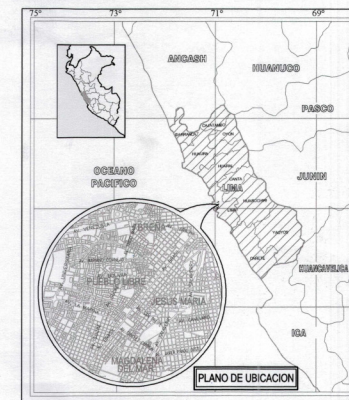
NOTA: 001295
REHABILITACION DE ACOMETIDA DE CONEXION (FOTO).
FOTO: NO INCLuye ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO.
REHABILITACION TOTAL DE CONEXION (FOTO).
INCLuye ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO.
LA ACOMETIDA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS SERAN COMO MINIMO DE 20mm CON TUB. DE HOPE. LA REDUCCION A 15mm SE HARAN DENTRO DE LA CAJA PORTAMEDIDOR.
SE CONSIDERA QUE LAS CONEXIONES QUE NO PRESENTAN DIAMETRO EN PLANO CORRESPONDEN A CONEXIONES DE 15mm.

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
50 m
A3 ESCALA 1:500
50 m
A3 ESCALA 1:500
50 m
A3 ESCALA 1:1000

ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
RUC: 7101141111

JOSE DANTE GALINDO
INGENIERO CIVIL
RUC: 7101141111

sedapal		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA	
Proyecto: CONSORCIO HM & EME			
Objeto: CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE		Proyecto: PUEBLO LIBRE	
Ubicación: LIMA		Departamento: LIMA	
Diseño: JIMENEZ		Escala: 1:500	
Elaborado: 15/09		Aprobado: 15/09	
Director del Proyecto: ING. JOSE DANTE GALINDO		Total de Hojas: 20	
Elaborado por: ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR		Fecha: SEPTIEMBRE 2016	



LEYENDA	
	POSTE DE LUZ
	POSTE DE TELEFONIA
	SUB ESTACION ELECTRICA
	POSTE MEDIA TENSION
	BUZON DE ALCANTARILLADO
	BUZON DE TELEFONO
	LOTE
	ARBOLO / PARQUE
	CURVAS MAYORES/MENORES
	PISTA
	RED DE AGUA POTABLE
	COLECTOR EXISTENTE
	RED DE TELEFONIA
	RED DE GAS DE HIERRO DUCTIL
	RED DE GAS POLIETILENO
	RED ELECTRICA
	AREA DEL PROYECTO
	CRUZ / CODO 90° / CODO 45°
	CODO 22° / CODO 11° / TAPON
	VALVULA / HIDRANTE

METRADO CONEXIONES	
CONEXIONES FIERRO GALVANIZADO EXISTENTE	CONEXIONES TERMINALIZADO EXISTENTE
703 - 52	99 - 46
03	01

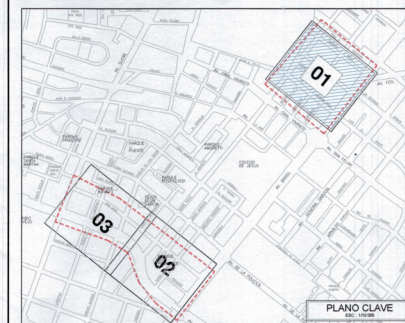
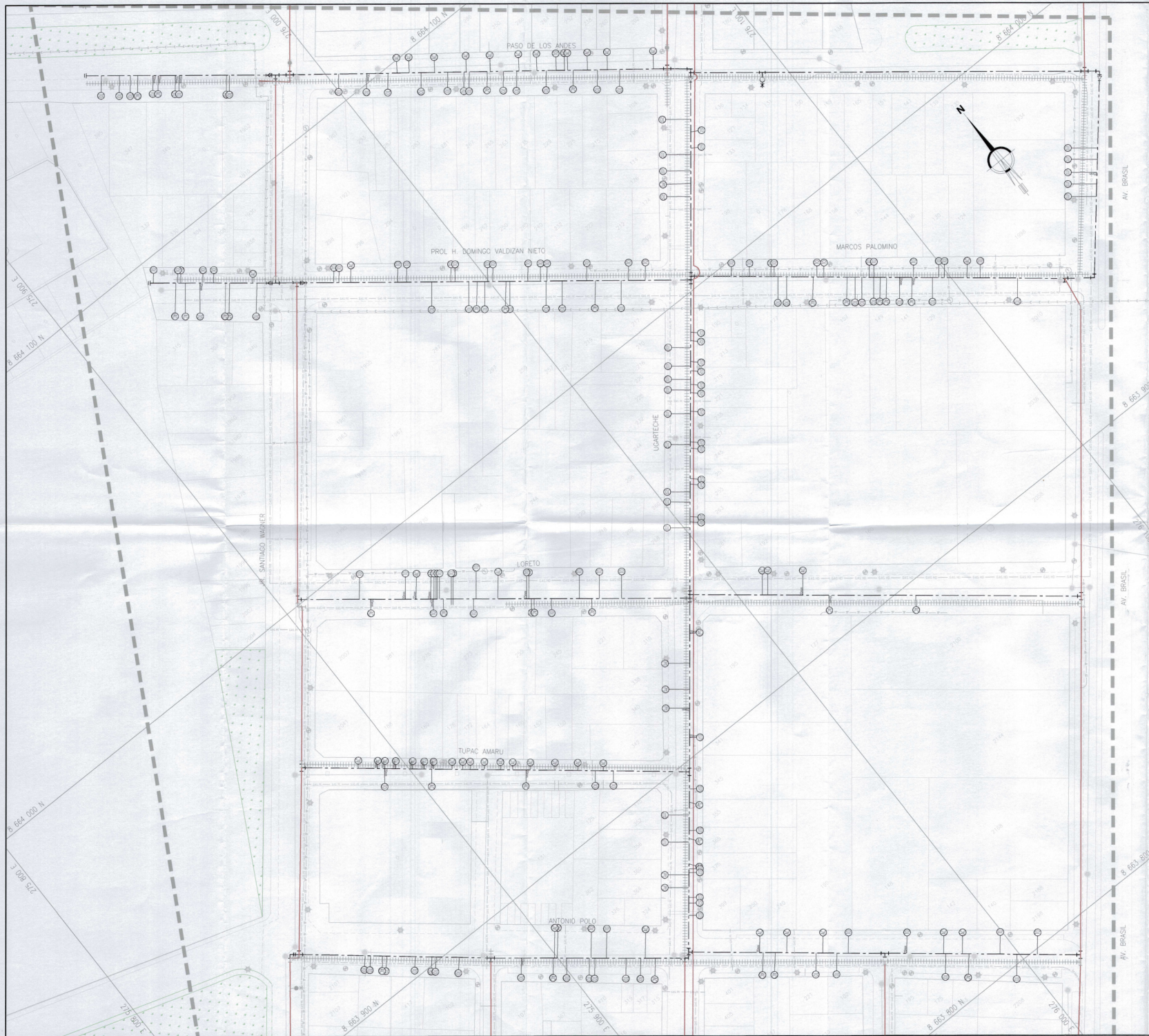
NOTA:
REHABILITACION DE ACOMETIDA DE CONEXION (ACI): NO INCLUYE ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO.
REHABILITACION TOTAL DE CONEXION (TO): INCLUYE ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO.
LA ACOMETIDA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS SERAN COMO MINIMO DE 20mm CON TUBO DE HIERRO LA REDUCCION A 15mm SE HARAN DENTRO DE LA CAJA PORTAMANERA.
SE CONSIDERA QUE LAS CONEXIONES QUE NO PRESENTAN DIAMETRO EN PLANO, CORRESPONDEN A CONEXIONES DE 15mm DE DIAMETRO.

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
0 10 20 30 40 50 m
AL ESCALA 1:500
AL ESCALA 1:1000

ELIAS MOSCOTON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
RUC: 20401234567

JOSE DANTE GALINDO LIMA
INGENIERO CIVIL
RUC: 20401234567

sedapal		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA	
CONSORCIO HM & EME			
Proyecto:	CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Districto:	PUEBLO LIBRE
Provincia:	LIMA	Provincia:	LIMA
Departamento:	LIMA	Departamento:	LIMA
Diseño:	JIMENEZ	Diseño:	JIMENEZ
Escala:	1:500	Escala:	1:500
Elaborado por:	ING. JOSE DANTE GALINDO	Elaborado por:	ING. JOSE DANTE GALINDO
Revisado por:	ING. ELIAS MOSCOTON ESCOBAR	Revisado por:	ING. ELIAS MOSCOTON ESCOBAR
Fecha:	SEPTIEMBRE 2018	Fecha:	SEPTIEMBRE 2018
Título de Proyecto:		Título de Proyecto:	
AP-03		AP-03	



LEYENDA	
	POSTE DE LUZ / TELEFONO
	P. MEDIA TENSION/SUB. ELEC.
	BUZON DE ALCANTARILLADO
	BUZON DE TELEFONO
	ARBOL / PARQUE
	CURVAS MAYORES/MENORES
	LOTE
	CRUZ/CODO 107/200 45° (EXIST)
	CODO 225/200 117°/240° (EXIST)
	VALVULA/REDUCCION/HIDRANTE (EXIST)
	AREA DEL PROYECTO
	RED DE AGUA EXISTENTE
	RED DE AGUA PROYECTADA
	COLECTOR EXISTENTE
	RED DE AGUA A ANGULAR
	RED DE TELEFONA
	RED DE GAS DE HIERRO DUCTIL
	RED DE GAS POLIETILENO
	RED ELECTRICA
	CRUZ/CODO 107/200 45° (EXIST)
	CRUZ/CODO 225/200 117°/240° (EXIST)
	VALVULA/REDUCCION/HIDRANTE (EXIST)
	VALVULA/REDUCCION/HIDRANTE (PROY)

CUADRO DE NORMAS TECNICAS	
DESCRIPCION DEL MATERIAL	NORMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD-HDPE Y ACCESORIOS.	DE ACUERDO A LA NTP-150 4427-2008, SERAN SDR 17 Y PN 10 COMO MINIMO. ACCESORIOS SERAN DEL MISMO MATERIAL. INYECTADOS. LAS TUBERIAS SERAN UNIDAS POR FUSION A TOPE O POR ELECTROFUSION.
MARCO Y TAPA TERMOPLASTICA	CIPES - ET - 04
CEMENTO PORTLAND	PARA TODO TIPO DE CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO, SE DEBE UTILIZAR CEMENTO PORTLAND TIPO V o 900 kg.
ARRAZADERA DE POLIPROPILENO CON PERFORADOR OBTURADOR	DE ACUERDO A LA NTP 399-571-2014, ARRAZADERA DE TOMA EN SERVICIO CON PERFORADOR Y VALVULA C/A PARA TUBOS DE PVC-U-PE.
VALVULA COMPLETA DBE DE 1/2" VASTAGO RECTO	SEGUN NTP 450-7259 SERIE 14, OPERADOS CON LLAVE PARA 500 SUBSISTEMAS. LAS VALVULAS SERAN UNIDAS MEDIANTE ADAPTADOR DE BRIDA HOPE.
HIERRO DUCTIL 2 BOLLAS UNIDAS MEDIANTE ADAPTADORES DE BRIDA HOPE	CIPES-03-800-243-2000. ESTOS DEBEN UNIRSE MEDIANTE ADAPTADORES DE BRIDA HOPE. LA EJECUCION DE LAS OBRAS SE SUELTARAN A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS VIGENTES DE DESAP.

NOTA:
-REHABILITACION DE ACOMETIDA DE CONEXION (AC): NO INCLUYE ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO.
-REHABILITACION TOTAL DE CONEXION (TO): INCLUYE ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO.
LA ACOMETIDA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS SERAN COMO MINIMO DE 20mm CON TUB. DE HDPE. LA REDUCCION A 15mm SE HARAN DENTRO DE LA CAJA PORTAMEDIDOR.
SE CONSIDERA QUE LAS CONEXIONES QUE NO PRESENTAN DIAMETRO EN PLANO, CORRESPONDEN A CONEXIONES DE 15mm DE DIAMETRO.

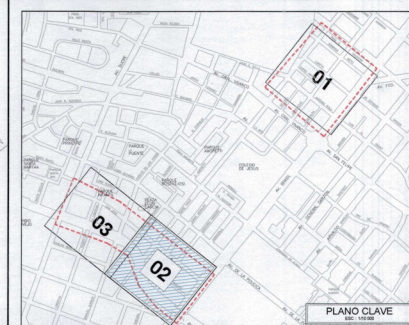
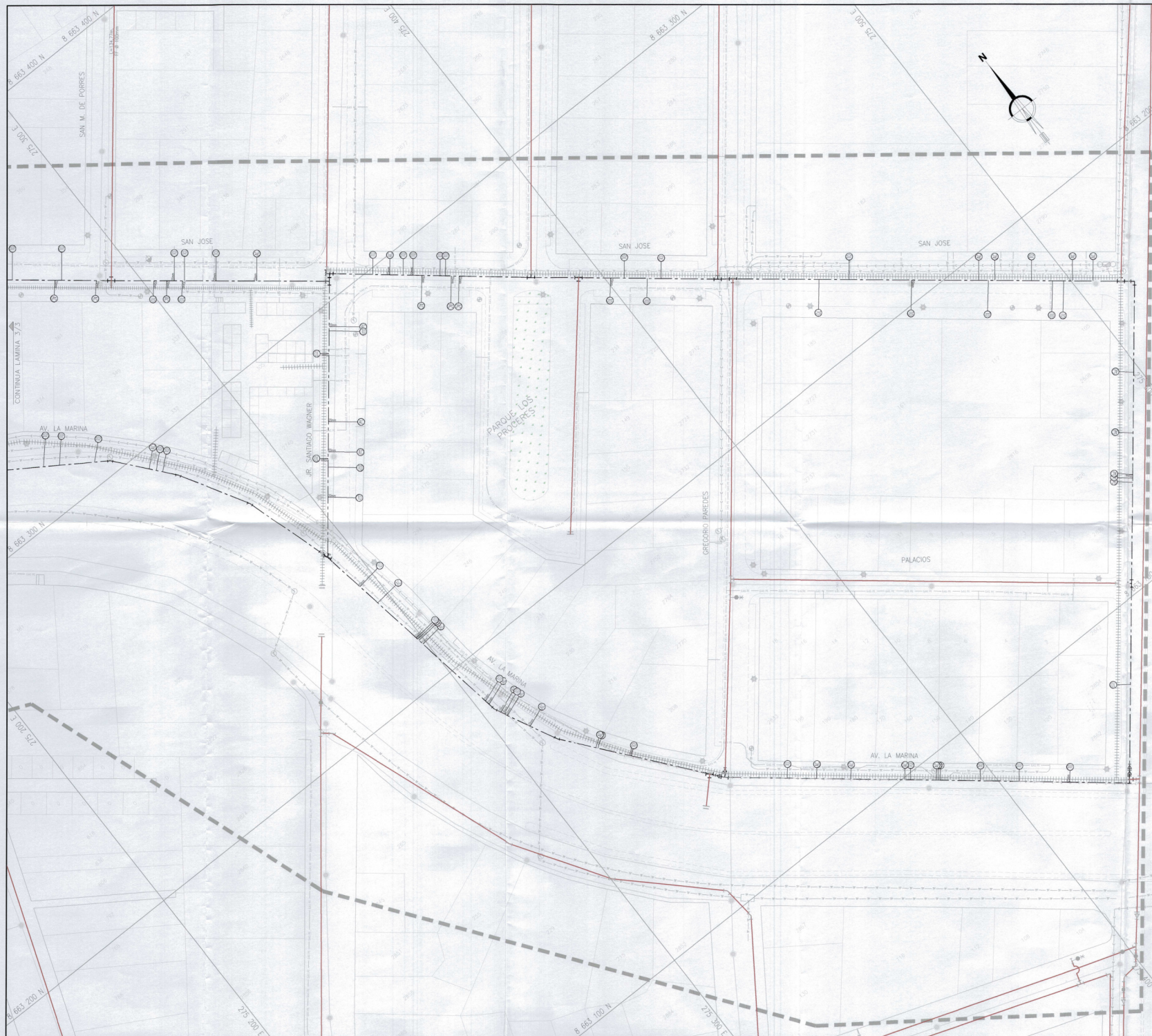
METRADO CONEXIONES	
REHABILITACION TOTAL DE CONEXION	REHABILITACION DE ACOMETIDA DE CONEXION
203 UND. 52 UND. 99 UND. 46 UND.	03 UND. 01

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
0 10 20 30 40 50 m
A1 ESCALA 1:500
A3 ESCALA 1:1000

JOSE DANIEL CACERES
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 12647

ELIAS MIQUELUN ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 54108

sedapal		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA	
Proyecto: CONSORCIO HM & EME			
Objeto: CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE		PUEBLO LIBRE	
Proyecto: LIMA		PUEBLO LIBRE	
Departamento: LIMA		PUEBLO LIBRE	
Distrito: JIMENEZ		PUEBLO LIBRE	
Calle: 1500		PUEBLO LIBRE	
Elaborado por: ING. JOSE DANIEL CACERES		Total de Planos: 1/0	
Aprobado por: ING. ELIAS MIQUELUN ESCOBAR		Fecha: 09/07/2018	



LEYENDA		
	POSTO DE LUZ / TELEFONO	RED DE AGUA EXISTENTE
	P. MEDIA TRANSFORM. EST. ELEC.	RED DE AGUA PROYECTADA
	BUZON DE ALCANTARILLADO	COLECTOR EXISTENTE
	BUZON DE TELEFONO	RED DE AGUA A AÑULAR
	CARRO / PARQUE	RED DE TELEFONIA
	ARBOL MAYORES/MENORES	RED DE GAS DE HIERRO DUCT.
	LOTE	RED DE GAS POLIETILENO
	DRUJ/C000/C000 45V (EXIST)	RED ELECTROICA.
	C000 22V/C000 117V(TIPO) (EXIST)	
	VALVULA/REDUCCION/MONORJ (EXIST)	DRUJ/C0000 90V/C000 45V (PROY)
	AREA DEL PROYECTO	C000 22V/C000 117V(TIPO) (PROY)
		VALVULA/REDUCCION/MONORJ (PROY)







CUADRO DE NORMAS TÉCNICAS	
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	NORMAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
TUBOS DE POLIÉTILENO DE ALTA DENSIDAD-NOVO Y ACCESORIOS	DE ACUERDO A LA NPS-ISO 4427:2008. SERÁN SDR 17 P 1/4" COMO MÍNIMO. DEBEN SER DE TIPO NO INVERTIDOS. LA TUBERÍA SERÁN UNIDAS POR FUSIÓN A TÓPE O POR ELECTROFUSIÓN.
MARCO Y TAPA TEMPLESTICA	CPT5 - ET - 04
CEMENTO PORTLAND	PARA TODO TIPO DE CONCRETO EN CUALQUIER CLASE, SE DEBE USAR CEMENTO PORTLAND TIPO I Y TIPO MS
ABRAZADERA DE POLIPROPILENO CON PERFORADOR OBTURADOR	DE ACUERDO A LA NPS 39177-2014. LA ABRAZADERA DEBEN SER DE TIPO CON PERFORADOR Y VÁLVULA (A LA PUNTA DE LA TUBERÍA).
VÁLVULA COMPLETA 800 DE H2O VASTADO ARO 4	SEGUN NPS 50 7259 SERIE 14, OPERAR CON LLAVE PARA USAR SUBTERFANEO LAS VÁLVULAS DEBEN SER MEDIANTE ADAPTADOR DE BROMA HECHO.
GRANDE CANTERO INTERNO, DE 1000 CM DE DIAMETRO Y 10 CM TIPO POSTE CUBO DE 1000 CM	CPT5-03-802-2400-2400 LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEBEN SER ADAPTADOR DE BROMA HECHO.
LA CALIFICACIÓN DE LAS OBRAS SE SUSTENTAN A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MIENTRAS SE ADAPTADOR DE BROMA HECHO.	

NOTA:

- REHABILITACION DE ACOMETIDA DE CONEXION (AC): NO INCLUYE ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO.
- REHABILITACION TOTAL DE CONEXION (TO): INCLUYE ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO

LA ACOMETIDA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS SERAN COMO MINIMO DE 20mm con TUB. DE HDPE. LA REDUCCION A 15mm SE HARAN DENTRO DE LA CAJA PORTAMEDIDA.

SE CONSIDERA QUE LAS CONEXIONES QUE NO PRESENTAN DIAMETRO EN PLANO, CORRESPONDEN A CONEXIONES DE 15mm. DE DIAMETRO.

METRADO CONEXIONES			
REHABILITACION TOTAL DE CONEXION		REHABILITACION DE ACOMETIDA DE CONEXION	
203 UNID.	52 UNID.	99 UNID.	46 UNID.
			
03 UNID.		01	
			

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR

0 10 20 30 40 50 m

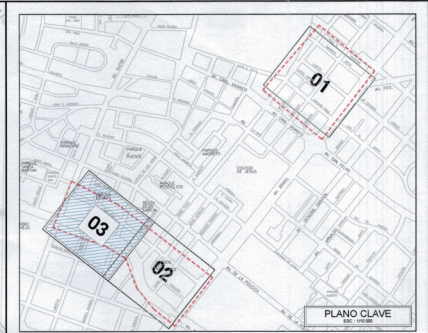
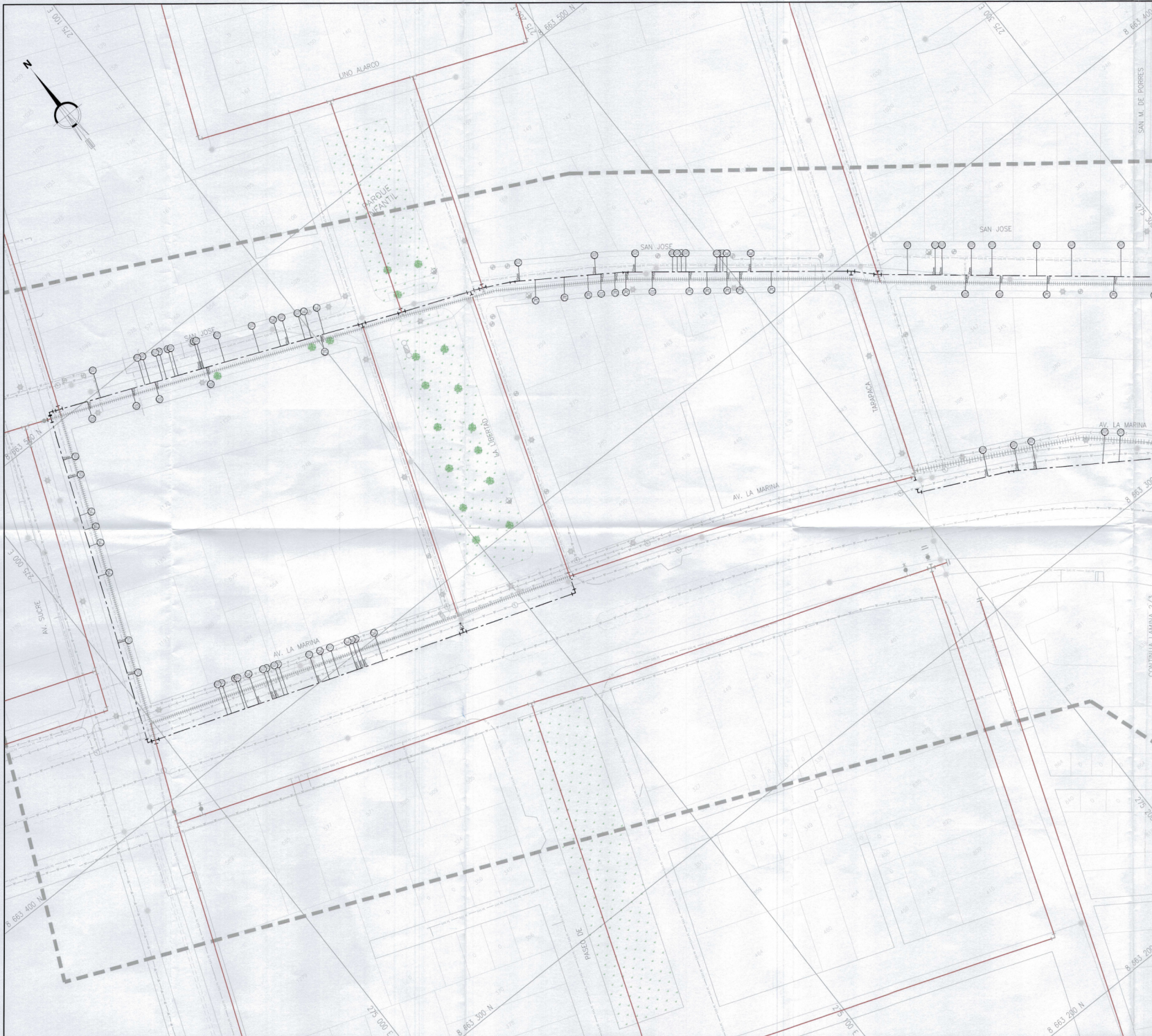
A1 ESCALA 1:500
A3 ESCALA 1:1000



ELIAS MOSCOSO EN COMPAÑIA
INGENIERO SANITARIO
CIR N° 54198

sedapal **SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA**

Proyecto		CONSORCIO HM & EME	
Proyecto	DISTRITO: PUEBLO LIBRE	Nº de Tránsito	ADP-17054-2014 SED
	Provincia: LIMA		
	Departamento: LIMA	Fecha Nº	
CAMBO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Ciudad: JIMENEZ		
	Fecha: 19/03		AP-0
Proyecto de:	Prof. Responsable: MIGUEL JOSÉ GARCÍA GUILLÉN		
COMISIONES DEDICADAS A PROYECTADAS	Director de Proyecto:		
AGUA POTABLE	ING. ELIAN MUGILLON ESCOBAR	Total de Páginas	
PUEBLO LIBRE	Ciudad: PERU/CHOCOMA 2016		35



LEYENDA	
	POSTE DE LUZ / TELEFONO
	P. MEDIA TENSION/SUB. EST. ELEC.
	BUZON DE ALCANTARILLADO
	BUZON DE TELEFONO
	ARBOL / PARQUE
	CURVAS MAYORES/MENORES
	LOTE
	CRUZ/CODO 90°/CODO 45° (EXIST)
	CODO 22°/CODO 11°/TAPON (EXIST)
	VALVULA/REDUCCION/MORANTE (EXIST)
	AREA DEL PROYECTO
	RED DE AGUA EXISTENTE
	RED DE AGUA PROYECTADA
	COLECTOR EXISTENTE
	RED DE AGUA A ANULAR
	RED DE TELEFONO
	RED DE GAS DE HIERRO DUCTIL
	RED DE GAS POLIETILENO
	RED ELECTRICA
	CRUZ/CODO 90°/CODO 45° (PROY)
	CODO 22°/CODO 11°/TAPON (PROY)
	VALVULA/REDUCCION/MORANTE (PROY)

CUADRO DE NORMAS TECNICAS	
DESCRIPCION DEL MATERIAL	NORMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD-HDPE Y ACCESORIOS	DE ACUERDO A LA NTP-809 4427-2008, SERAN DE 17.1 IN. 10 COMO MINIMO. ACCESORIOS SERAN DEL MISMO MATERIAL. LAS TUBERIAS SERAN UNIDAS POR FUSION A TOPE O POR ELECTROFUSION.
MARCO Y TAPA TEMPORAL	CIPS - ET - 04
CEMENTO PORTLAND	PARA TODO TIPO DE CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO, SE DEBE UTILIZAR CEMENTO PORTLAND TIPO I O TIPO I/S.
ABRAZADERA DE POLIPROPILENO CON PERFORADOR OBTURADOR	DE ACUERDO A LA NTP 599 171-2014, ABRAZADERA DE TAMAÑO SERVICIO CON PERFORADOR Y VALVULA C/A PARA TUBOS DE PVC-U-8.
VALVULA COMPLETA 88 DE H.T.D VASTAGO ACERO INOXIDABLE	SEGUN NTP 550 7258 SERIE 14, OPERADOS CON LLAVE PARA USO SUBTERRANEO. LAS VALVULAS SERAN UNIDAS MEDIANTE ADAPTADOR DE BRIDA HDPE.
GRFO CONTRA INCENDIO, HIERRO DUCTIL DE 2 BRIDAS	CIPS-03-802-245-2000. ESTOS SERAN UNIDOS MEDIANTE ADAPTADORES DE BRIDA HDPE.
LA EJECUCION DE LAS OBRAS SE SUELTARAN A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS VIGENTES DE SEDAPAL.	

NOTA:
-REHABILITACION DE ACOMETIDA DE CONEXION (AC): NO INCLUYE ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO.
-REHABILITACION TOTAL DE CONEXION (TO): INCLUYE ROTURA Y REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO.
LA ACOMETIDA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS SERAN COMO MINIMO DE 20mm CON TUB. DE HDPE. LA REDUCCION A 15mm SE HARAN CENTRO DE LA CAJA PORTAMEDIDOR.
SE CONSIDERA QUE LAS CONEXIONES QUE NO PRESENTAN DIAMETRO EN PLANO, CORRESPONDEN A CONEXIONES DE 15mm DE DIAMETRO.

METRADO CONEXIONES	
REHABILITACION TOTAL DE CONEXION	REHABILITACION DE ACOMETIDA DE CONEXION
203 UNO. 52 UNO. 99 UNO. 46 UNO.	03 UNO. 01

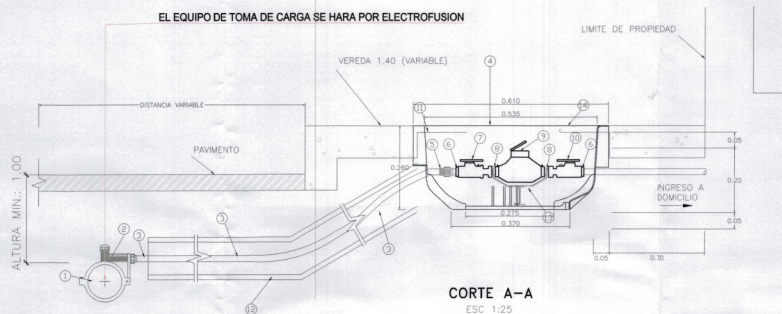
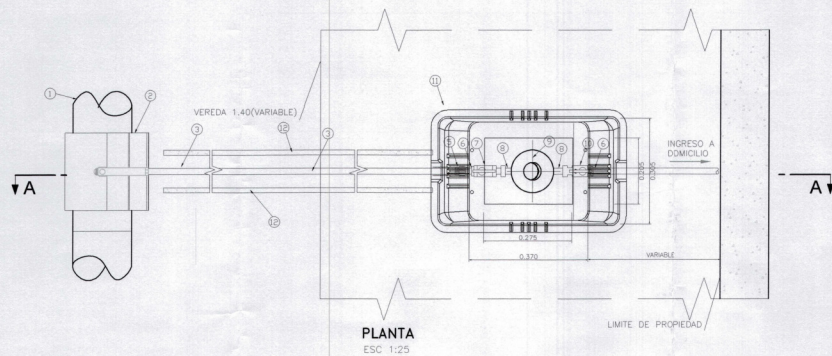
SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR

0 10 20 30 40 50 m A1 ESCALA 1:500 A3 ESCALA 1:1000

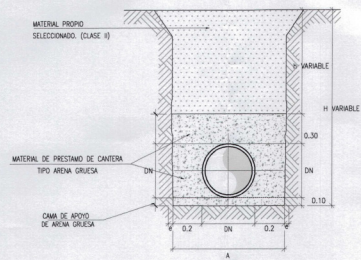
SEDAPAL
ING. JOSE DANTE GARCIA RIVERA
Reg. CIP N° 136470

ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 54198

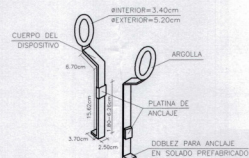
sedapal SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA	
CONSORCIO HM & EME	
Proyecto:	PUEBLO LIBRE
Provincia:	LIMA
Departamento:	LIMA
Calle:	JIMENEZ
Localidad:	1500
Proyecto de:	ING. JOSE DANTE GARCIA RIVERA
Director de Proyecto:	ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
Fecha:	SEPTIEMBRE 2018
N° de Proyecto:	ACP-N°0054-2014 SEDAPAL
Planos N°:	AP-04
Título de Planos:	30



DETALLE DE CONEXION DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE CONVENCIONAL

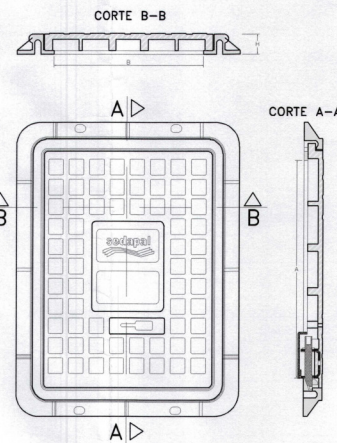


DETALLE DE ZANJA PARA TUBERIA EN TERRENO NORMAL
ESC: 1/50



DISPOSITIVO DE SEGURIDAD TIPO ANCLAJE PARA MEDIDOR Ø15mm
3/13

LEYENDA CONEXION DOMICILIARIA	
1	TUBERIA DE DISTRIBUCION (HDPE)
2	ABRAZADERA DE POLIPROPILENO x 15 x 20 x 25mm DN 100, 150 CON PERFORADOR OBTURADOR/CONEX.DOM
3	TUBERIA POLIETILENO PE 15, 20 Y 25 mmms
4	TAPA TERMOPLASTICA 0.23x0.28 m.
5	EMPALME PE 20 x RM 1/2"
6	NIPLE DE PVC CON TUERCA
7	VALVULA ANTI FRAUDE HI 1/2" CON NIPLE TELESCOPICO TUERCA LOCA 3/4"
8	NIPLE DE PVC CON TUERCA
9	MEDIDOR DE AGUA
10	VALVULA DE PASO TERMOPLASTICA CON SALIDA AUXILIAR
11	CAJA PORTA MEDIDOR DE AGUA POTABLE DE TERMOPLASTICO CTPS-ET-005
12	TUBERIA DE FORRO PVC SAL Ø90mm
13	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD TIPO ANCLAJE P/MEDIDOR Ø15mm
14	MARCO TERMOPLASTICA 0.31x0.36

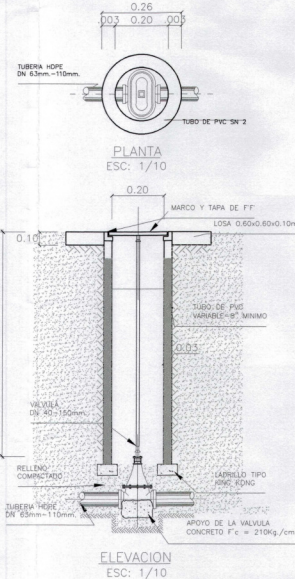


MARCO Y TAPA TERMOPLASTICA

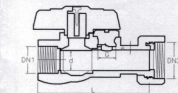
DN MEDIDOR	A	B	H
1/2" - 3/4"	275 ± 3	205 ± 3	25 ± 2

NORMA REFERENCIAL NTP 399.164-2005

CAJA DE VALVULAS DE COMPUERTA



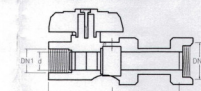
VALVULA DE PASO TERMOPLASTICA CON SALIDA AUXILIAR



NORMA REFERENCIAL NTP 399.165-2007

DN	PASO DE AGUA d (mm)	DN1 tipo de rosca Ø exterior	DN2 tipo de rosca Ø exterior	SALIDA AUXILIAR Ø	LONGITUD TOTAL L±3	ESPESOR MIN. DE PARED DEL CUERPO (e)
15	15	Rp1/2"	G3/4"	G1/4"	76	2.2
20	20	Rp3/4"	G1"	G1/4"	84	2.5
25	25	Rp1"	G1 1/4"	G3/8"	100	2.8

VALVULA DE PASO TERMOPLASTICA CON NIPLE TELESCOPICO



NORMA REFERENCIAL NTP 399.165-2007

DN	PASO DE AGUA d (mm)	DN1 tipo de rosca Ø exterior	DN2 tipo de rosca Ø exterior	LONGITUD TOTAL L±3	ESPESOR MIN. DE PARED DEL CUERPO (e)
15	15	Rp1/2"	G3/4"	92	2.2
20	20	Rp3/4"	G1"	100	2.5
25	25	Rp1"	G1 1/4"	113	2.8

CUADRO N° 01 CARACTERISTICAS DE EXCAVACIONES DE ZANJAS-AGUA POTABLE

DIAMETROS (mm)	ANCHO DE ZANJA (m)	
	SIN ENTIBADO	CON ENTIBADO
DN 63-90	0.60	0.80
DN 110-160	0.70	0.90
DN 200-250	0.80	1.00
DN 300-350	0.90	1.10

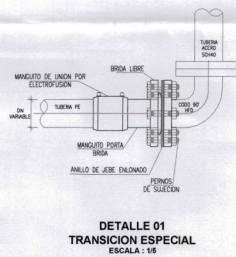
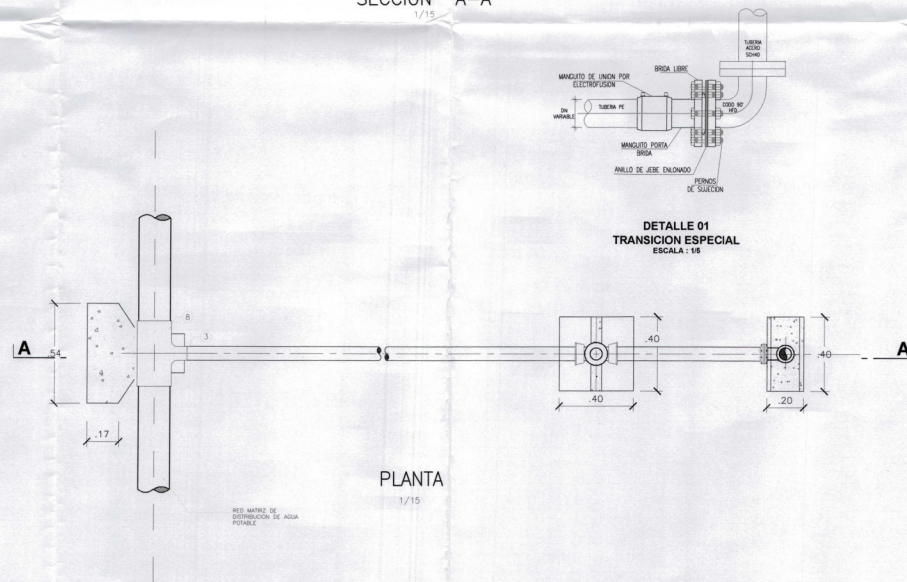
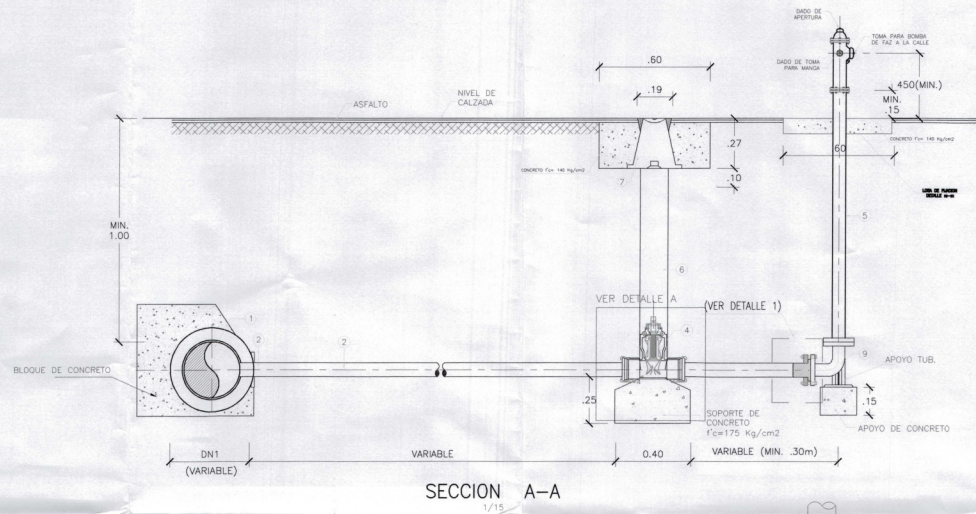
En zanjas que necesiten entibado
e=0.06, si H se encuentra entre una profundidad 1.50m y 2.00 m.
e=0.10, si H se encuentra a una profundidad mayor de 2.00 m.

ELIAS MODOLLO ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 54198

JOSE DANTE GALINDO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 135478

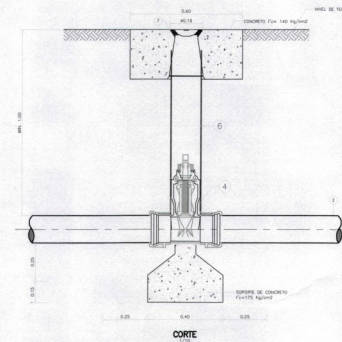
sedapal		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA	
CONSORCIO HM & EME			
Proyecto:	CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE BREÑA	Provincia:	LIMA
Departamento:	LIMA	Distrito:	BREÑA
Calle:	MIL	Calle:	MIL
Proyecto de:	DETALLE DE CONEXION DOMICILIARIA Y VALVULA COMPUERTA DE AGUA POTABLE PUEBLO LIBRE	Ref. Responsable:	ING. JOSE DANTE GALINDO
Director de Proyecto:	ING. ELIAS MODOLLO ESCOBAR	Fecha:	SEPTIEMBRE 2018
N° de Proyecto:	ADR-N°054-2014 SEDAPAL	Plano N°:	DE-01
Total de Planos:		1/1	

GRIFO CONTRA INCENDIO



VALVULA DE CIERRE

TIPO I EN LA BERMA

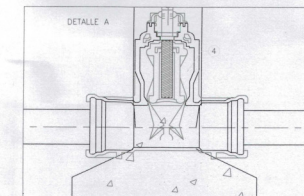


CUADRO DE METRADOS PARCIALES			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO
1	RED DE DISTRIBUCION	—	—
2	TUBERIA HDPE (L=VARIABLE) DE 100mm (90mm)	UND.	1
3	SOLDADURA DE TERMOFUSION	UND.	1
4	VALVULA DE COMPLETA HFD DE 100mm (90mm) CON ACABRE PE PN10	UND.	1
5	HYDRANTE (140m3/h) 100mm (90mm)	UND.	1
6	TUBO ALARGADOR PVC DN 150mm L=MIN. (100+DN)-37	UND.	1
7	CABEZA HFD	UND.	1
8	TEE ELECTROFUSION HDPE DN 90x90mm	UND.	1
9	CODO 90° HFD BB	UND.	1

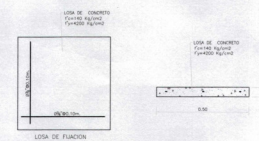
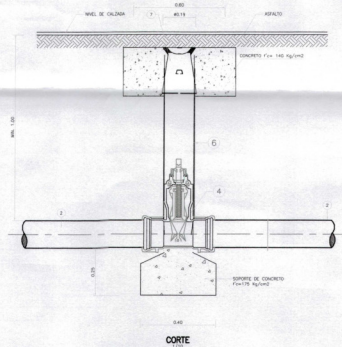
(*) SE REQUIERE ACCESORIOS PN 10

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE GCI

- Deben ser de tipo poste
- Distancia entre 2 de ellos no mayor de 300 m.
- Se ubicarán en las esquinas, a 0.20 m. al interior del filo de la vereda
- La boca de descarga debe estar mínimo a 0.45 m. sobre la vereda
- El Ø de la tub. de derivación será por lo menos de 100 mm, y llevará una válvula de compuerta adicional entre el hidrante y la tubería
- El hidrante requiere un mínimo de dos conexiones para manguera, deben ser de 2 1/2"
- También se proyectarán en los puntos muertos de la red de distribución, los que sirven para purgar las tuberías.

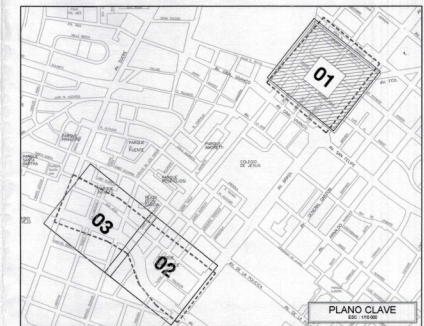
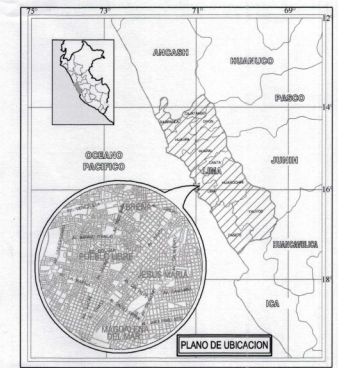
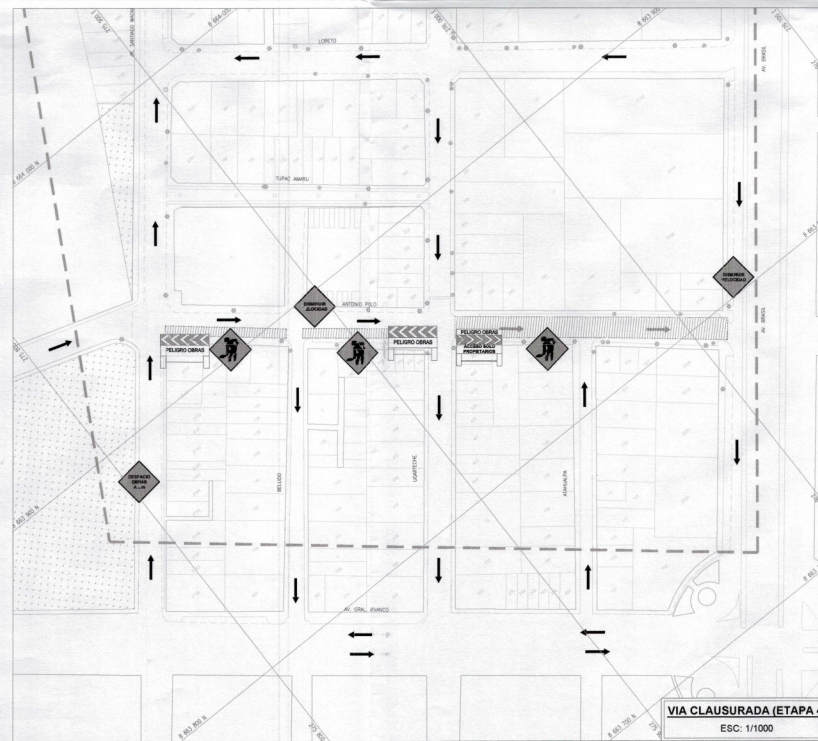
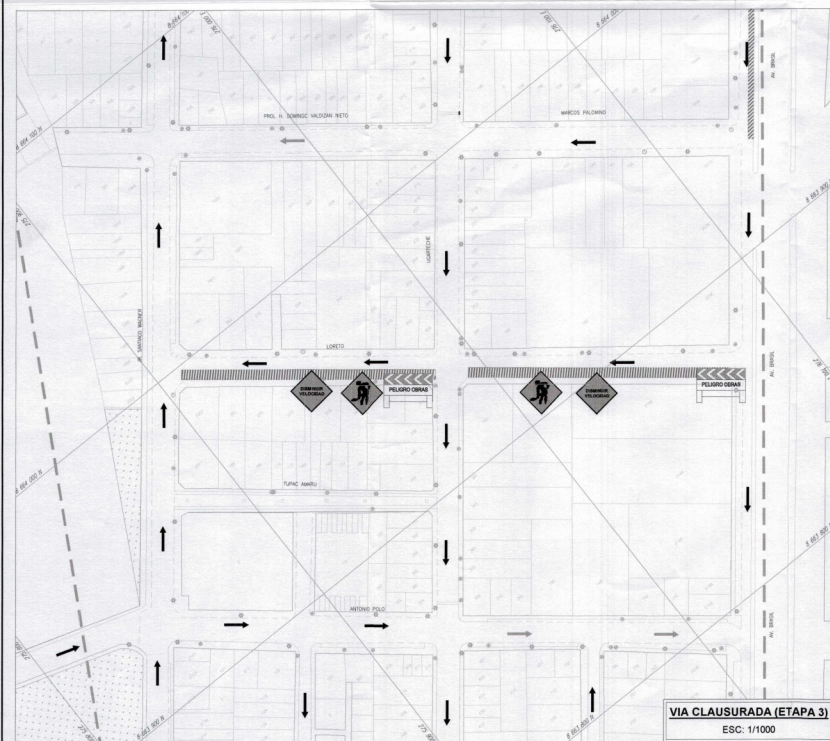
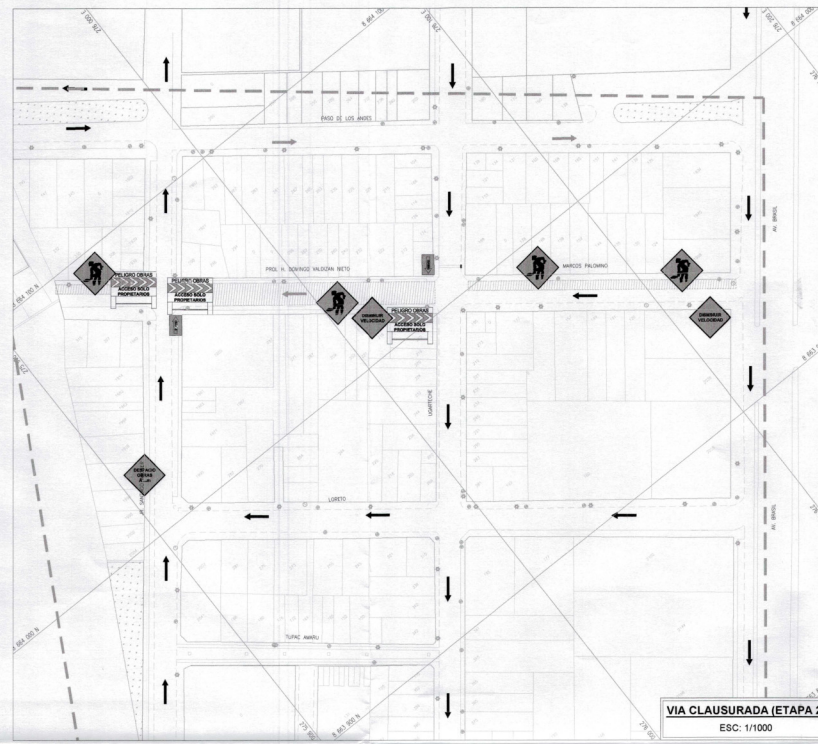
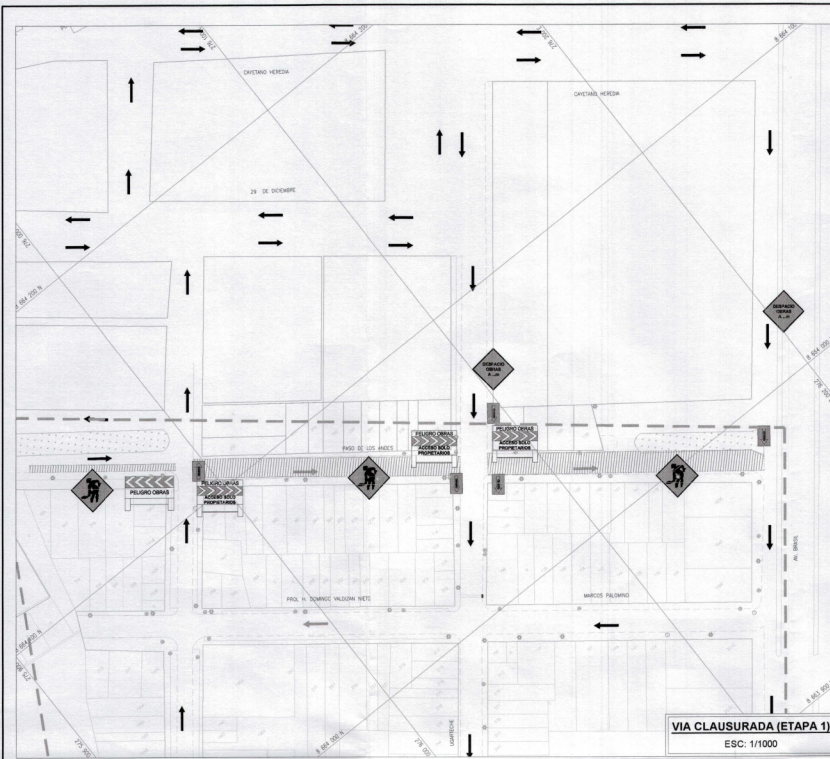


TIPO II EN LA CALZADA



LOSA DE FIJACION GRIFO CONTRA INCENDIO Detalle m-m

sedapal SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA			
Proyecto: CONSORCIO HM & EME			
Proyecto:	Ubicación:	Distrito:	Nº de Proyecto:
CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIAS EN EL DISTRITO DE BOSA	LIMA	DEPARTAMENTO	ADP-A0004-2014 SEDAPAL
	REGIÓN:	PROYECTO:	FECHA:
	ML	INDICADA	SEPTIEMBRE 2014
Elaborado por:	Revisado por:	Director de Proyecto:	Título de Proyecto:
DETALLE	ING. JOSE DANTE GALINDO	ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR	GRIFO CONTRA INCENDIO Y VALVULA DE CONTROL PUEBLO LIBRE
			1/1



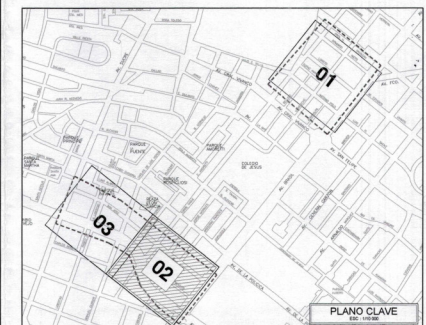
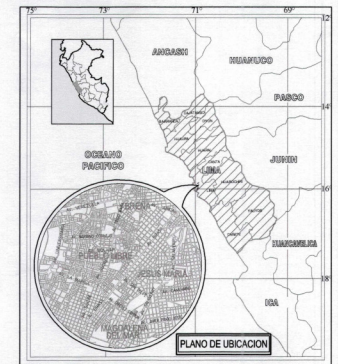
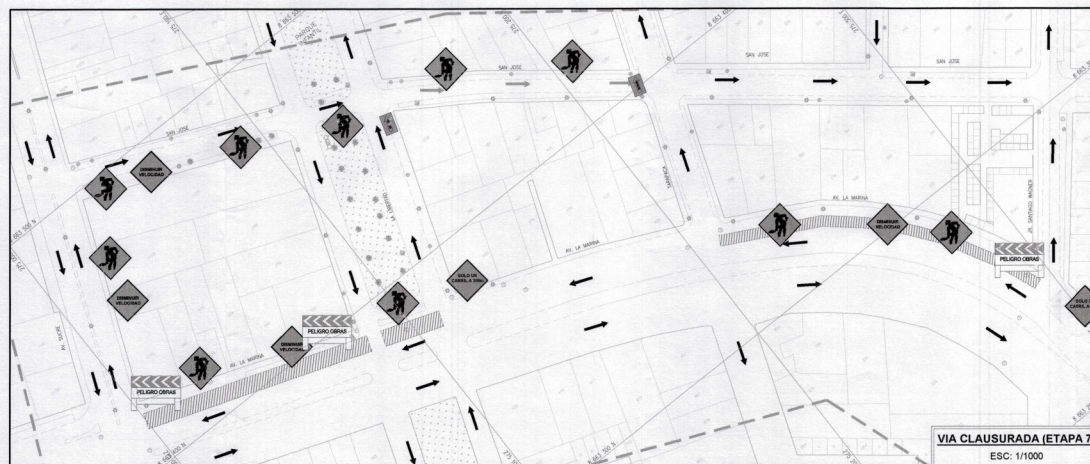
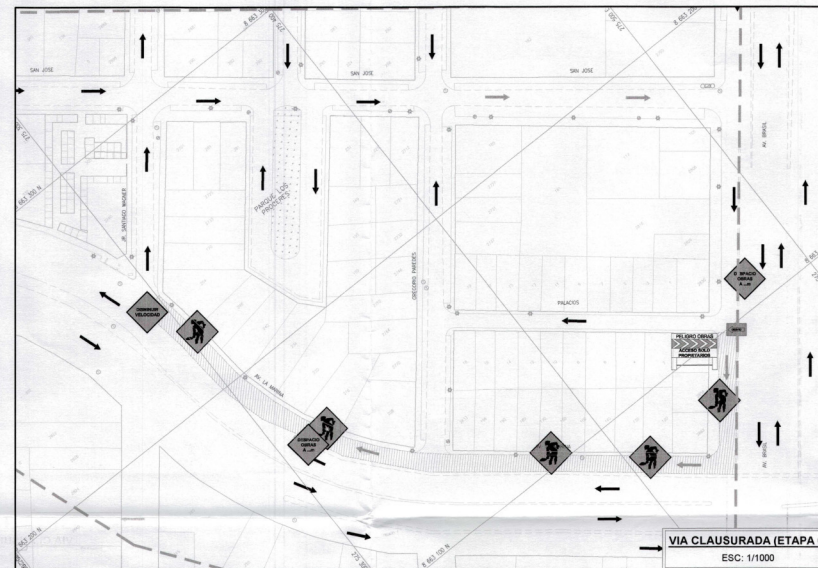
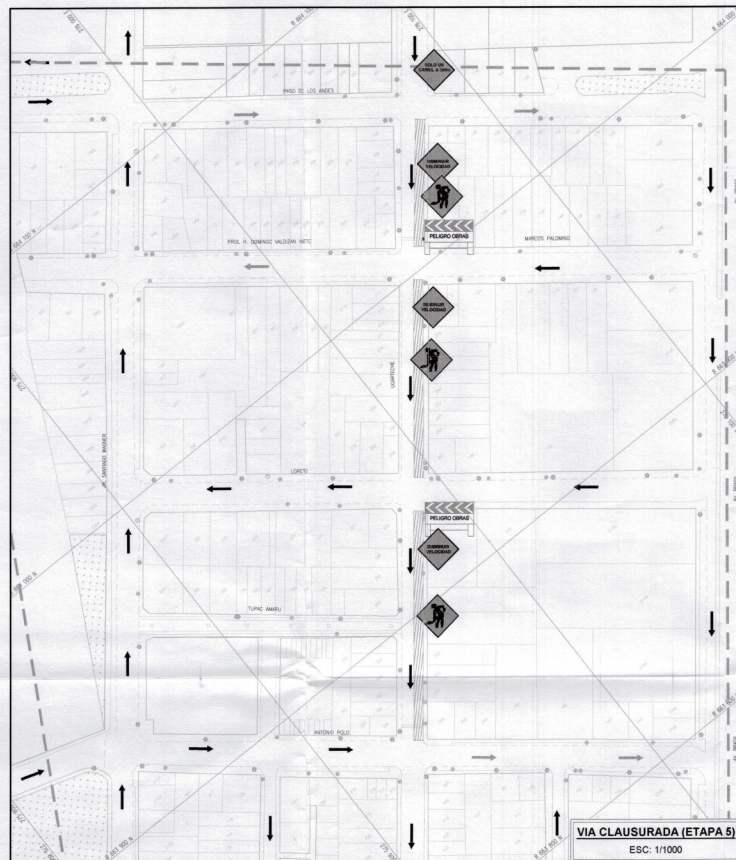
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 1
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 2
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 3
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 4
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 5
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 6
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 7
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 8
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 9
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 10
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 11
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 12
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 13
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 14
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 15
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 16
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 17
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 18
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 19
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 20
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 21
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 22
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 23
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 24
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 25
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 26
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 27
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 28
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 29
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 30
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 31
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 32
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 33
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 34
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 35
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 36
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 37
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 38
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 39
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 40
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 41
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 42
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 43
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 44
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 45
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 46
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 47
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 48
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 49
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 50
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 51
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 52
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 53
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 54
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 55
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 56
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 57
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 58
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 59
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 60
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 61
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 62
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 63
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 64
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 65
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 66
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 67
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 68
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 69
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 70
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 71
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 72
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 73
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 74
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 75
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 76
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 77
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 78
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 79
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 80
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 81
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 82
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 83
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 84
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 85
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 86
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 87
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 88
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 89
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 90
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 91
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 92
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 93
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 94
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 95
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 96
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 97
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 98
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 99
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 100

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
0 15 30 45 60 75 m A1 ESCALA 1:750
A3 ESCALA 1:1500

ELIAS MOOLCHON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
RUC: CIP 14 42107

MOSES FEDERICO PEREZ MORON
INGENIERO CIVIL
RUC: CIP 14 20890

sedapal SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA		
Proyecto: CONSORCIO HM & EME		
Proyecto: CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Proyecto: PUEBLO LIBRE	Nº de Proyecto: ADR-0056-2014 SEDAPAL
Departamento: LIMA	Proyecto: LIMA	Proyecto: LIMA
Dirección: JIMENEZ	Proyecto: JIMENEZ	Proyecto: JIMENEZ
Escala: 1:500	Proyecto: 1:500	Proyecto: 1:500
Proyecto: PLAN DE DERIVADO	Proyecto: PLAN DE DERIVADO	Proyecto: PLAN DE DERIVADO
Director del Proyecto: ING. ELIAS MOOLCHON ESCOBAR	Director del Proyecto: ING. ELIAS MOOLCHON ESCOBAR	Director del Proyecto: ING. ELIAS MOOLCHON ESCOBAR
Fecha: SEPTIEMBRE 2014	Fecha: SEPTIEMBRE 2014	Fecha: SEPTIEMBRE 2014
Título del Proyecto: PD-01		Título del Proyecto: PD-01



SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 1
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 2
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 3
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 4
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 5
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 6
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 7
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 8
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 9
[Symbol]	VIA CLAUSURADA ETAPA 10
[Symbol]	LIMITE DE MANZANA
[Symbol]	LOTE
[Symbol]	PARQUE
[Symbol]	ARBOL
[Symbol]	PISTA
[Symbol]	BUZON DE TELEFONO
[Symbol]	POSTE MEDIA TENSION
[Symbol]	POSTE DE LUZ / TELEFONIA

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
0 15 30 45 60 75 m
A1 ESCALA 1:750
A3 ESCALA 1:1500

ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 54119

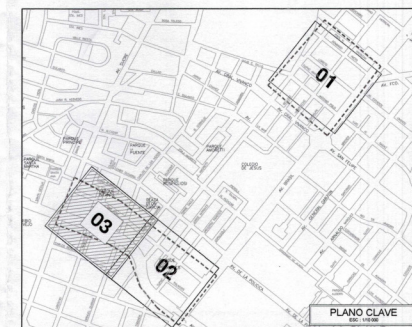
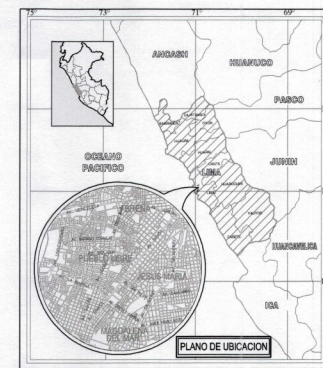
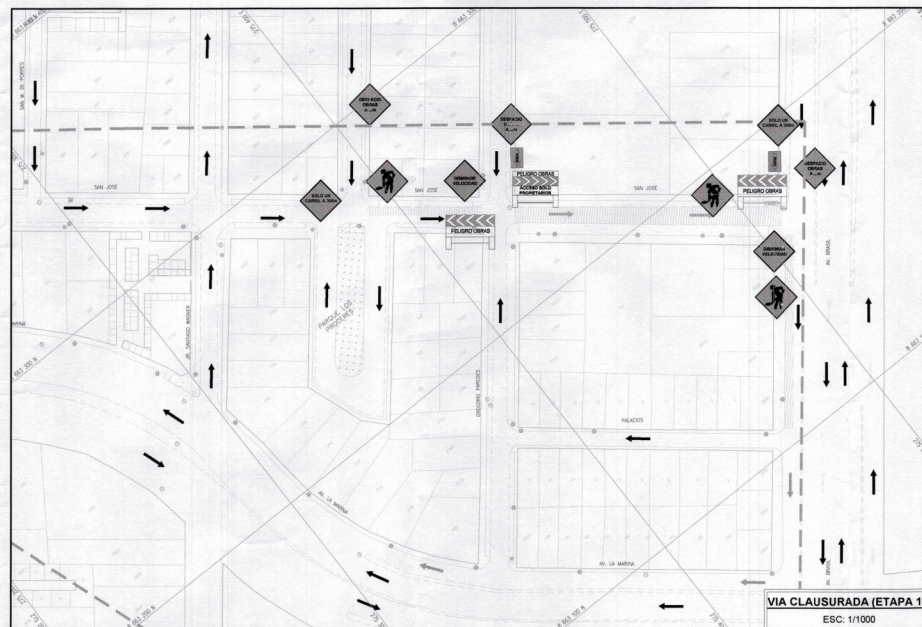
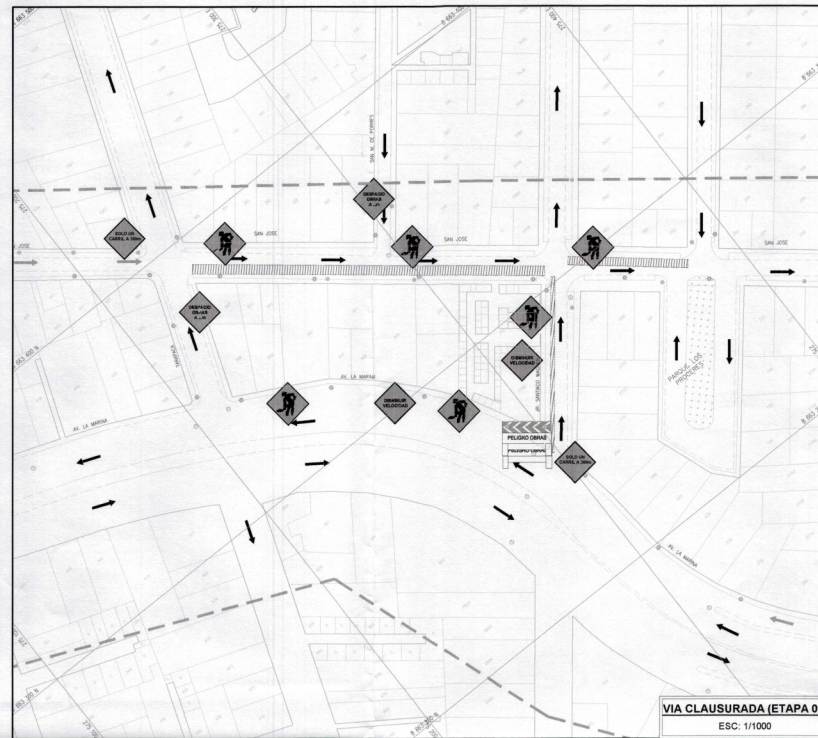
MOSES FEDERICO PEREZ MORON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 26590

sedapal SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA			
CONSORCIO HM & EME			
Proyecto:	CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Distrito:	PUEBLO LIBRE
Proyecto:		Departamento:	LIMA
Proyecto:		Municipio:	JIMENEZ
Proyecto:		Escuela:	1500
Proyecto:		Prof. Responsable:	ING. MOSES F. PEREZ MORON
Proyecto:		Director del Proyecto:	ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
Proyecto:		Fecha:	SEPTIEMBRE 2018
Proyecto:		Tipo de Proyecto:	0303



001303

PD-01



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 1
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 2
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 3
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 4
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 5
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 6
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 7
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 8
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 9
[Hatched pattern]	VIA CLAUSURADA ETAPA 10
[Dashed line]	LÍMITE DE MANZANA
[Square]	LOTE
[Circle]	PARQUE
[Circle]	ARBOL
[Line]	PISTA
[Phone icon]	BUZÓN DE TELÉFONO
[Lightning bolt icon]	POSTE DE MEDIA TENSION
[Lightning bolt icon]	POSTE DE LUZ / TELEFONIA

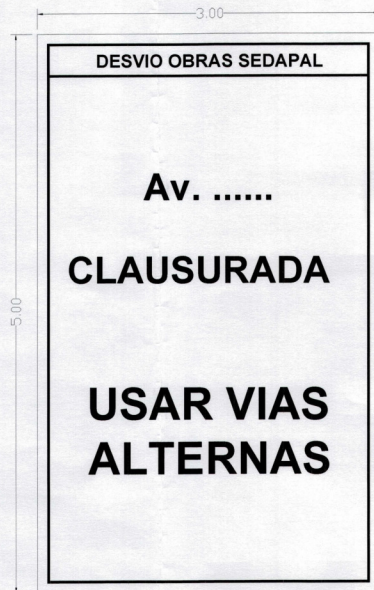
SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
0 15 30 45 60 75 m
A1 ESCALA 1:750
A3 ESCALA 1:1500

ELIAS MOJILLON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP Nº 84104

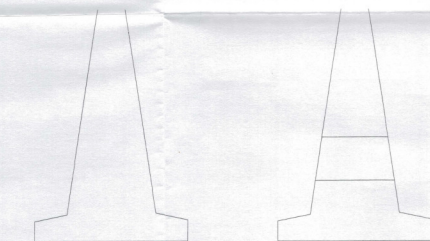
MOSES FEDERICO PEREZ MORON
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP Nº 28590

sedapal SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA		
CONSORCIO HM & EME		
Proyecto:	Distrito: PUEBLO LIBRE	Nº de Proyecto: ADF-N7004-2014 SEDAPAL
Proyecto: CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIAS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Provincia: LIMA	Departamento: LIMA
	Municipio: JIMENEZ	Barrio: 14000
Planos de:	Plan: 14000	Director del Proyecto: ING. ELIAS MOJILLON ESCOBAR
ESTUDIO DE TRANSITO PUEBLO LIBRE	Fecha: SEPTIEMBRE 2014	Tercer de Planos: 0003

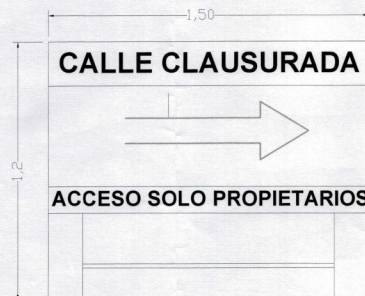
001304



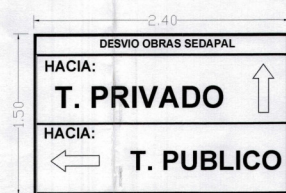
I-17Z



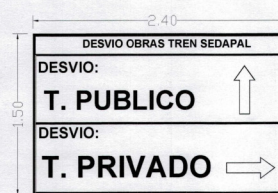
CONOS DE SEGURIDAD DE TRANSITO



PC-10A



I-17C3



I-17C4



PC-3



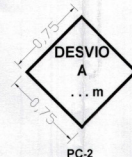
PC-7



PC-12



P-47



PC-2



PC-2A



PC-2B



PC-2C



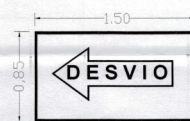
R-3



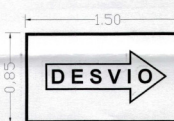
PC-2C



PC-2D



PC-6



PC-14



P-48



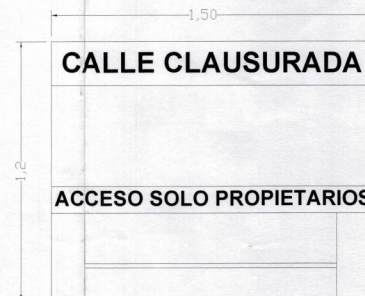
R-20A



R-20



LAMPARA DE DESTELLO



PC-10



PC-9



R-6



R-8



R-4



R-30



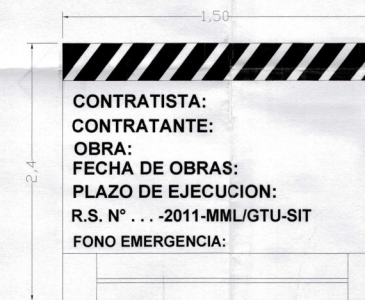
R-15



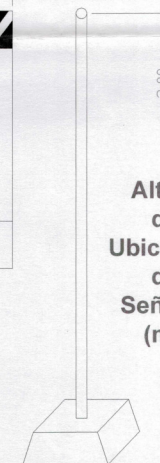
R-15A



R-27

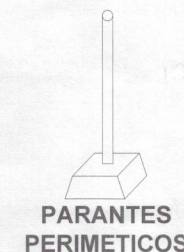


PC-11



Altura de Ubicación de Señales (ml)

001305

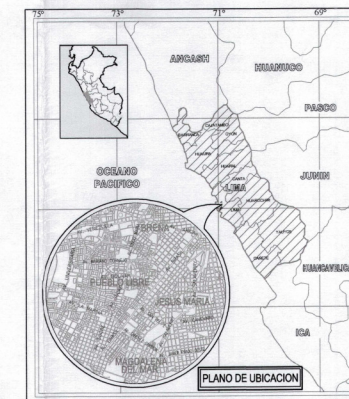


PARANTES PERIMETRICOS

ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO

MORAN FEDERICO PEREZ MORAN
INGENIERO CIVIL
RUC CIP N° 20204

sedapal SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA			
Proyecto: CONSORCIO HM & EME			
Proyecto: CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VANDOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Districto: PUEBLO LIBRE	N° de Proyecto: ADP-0054-2014 SEDAPAL	CS-01
	Provincia: LIMA	Plano: 10	
	Departamento: LIMA		
	Diseño: JIMENEZ		
	Coordenado: 1:500		
Plano de: CARTILLAS DE SEÑALIZACION	Prof. Responsable: ING. MORAN F. PEREZ MORAN	Total de Planos: 0101	
ESTUDIO DE TRANSITO PUEBLO LIBRE	Director del Proyecto: ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR		
	Fecha: SEPTIEMBRE 2014		




LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MANZANAS
	AREA DE ESTUDIO
	LIMITE DE PROYECTO
	CURVAS MAYORES

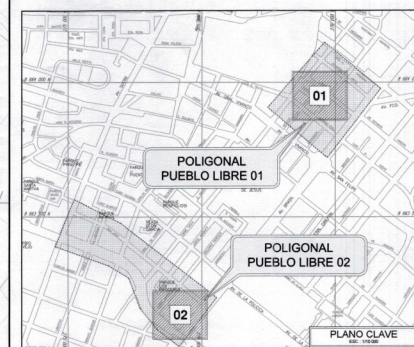
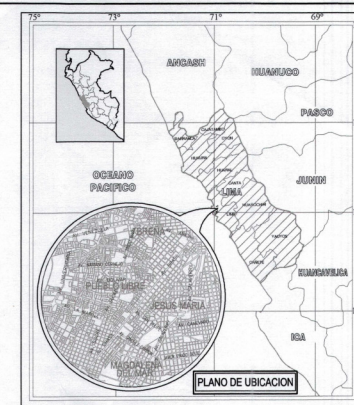
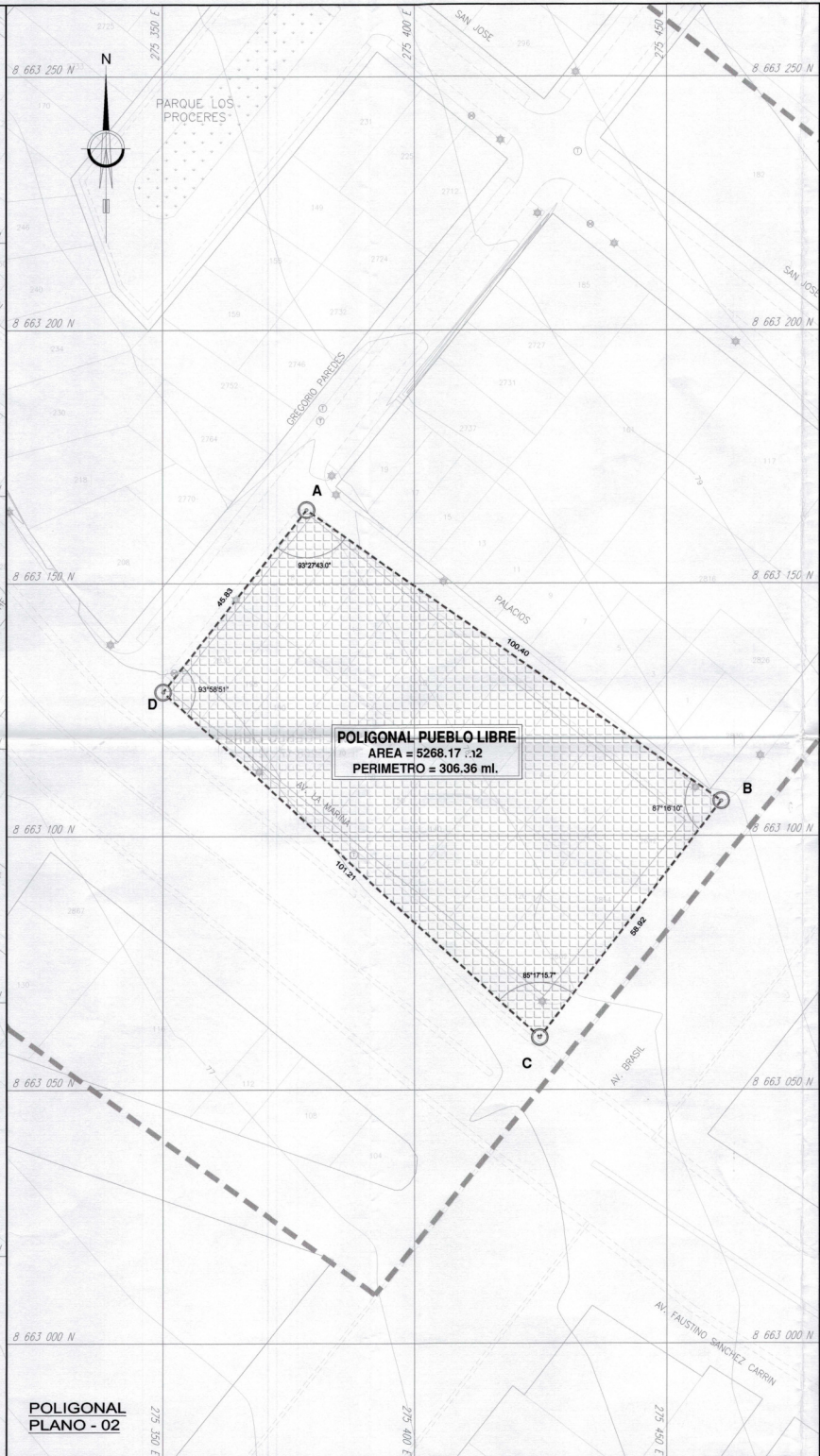


001305

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
 0 20 40 60 80 100 m A1 ESCALA 1:1000
 A3 ESCALA 1:2000

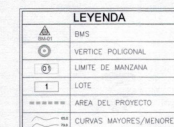
Elias Mogollon Escobar
 ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
 INGENIERO SANITARIO
 QUINTA FIRMADO

 SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA GERENCIA DE PROYECTO Y OBRAS			
Proyectista: CONSORCIO HM & EME			
Proyecto: CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VIRGILIO EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE*	Ubicaci3n: PUEBLO LIBRE Provincia: LIMA Departamento: LIMA Dise3o: JIMENEZ Escala: 1:2000	N3 de Proyecto: ADP-N7004-2014 SEDAPAL Plano N3: TOP-01	
Plano de: TOPOGRAFIA CARTOGRAFIA GENERAL	Elaborado por: ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR Director de Proyecto: ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR Fecha: SEPTIEMBRE 2018	Total de Planos: 1/1	



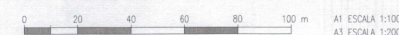
PLANO-01					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	B - C	110.02	100°0'38"	275910.6504	8664005.445
B	A - B	58.05	88°27'11"	275997.5549	8663937.98
C	D - C	118.32	90°25'57"	275960.7294	8663893.11
D	C - A	56.59	81°6'14"	275868.7040	8663967.48
TOTAL		342.98	360°0'0"		
Area = 6490.73 m ²				Perimetro = 342.98 ml	

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	B=C	100.40	93°27'43"	2753.78.5571	8663.316.46
B	A=B	58.92	87°16'10"	275.460.8513	8663.106.95
C	C=D	101.21	85°17'16"	275.424.8350	8663.306.31
D	D=A	45.83	93°58'51"	275.350.0840	8663.128.55
TOTAL		306.36	360°0'0"		
Área = 5.268,17 m ²			Perímetro = 306,36 m		



ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP Nº 54109

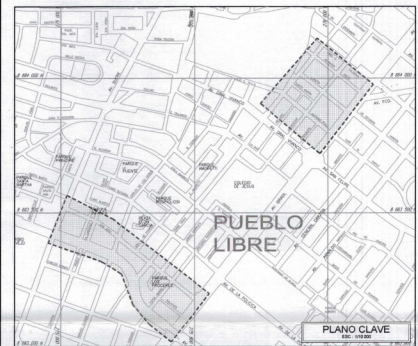
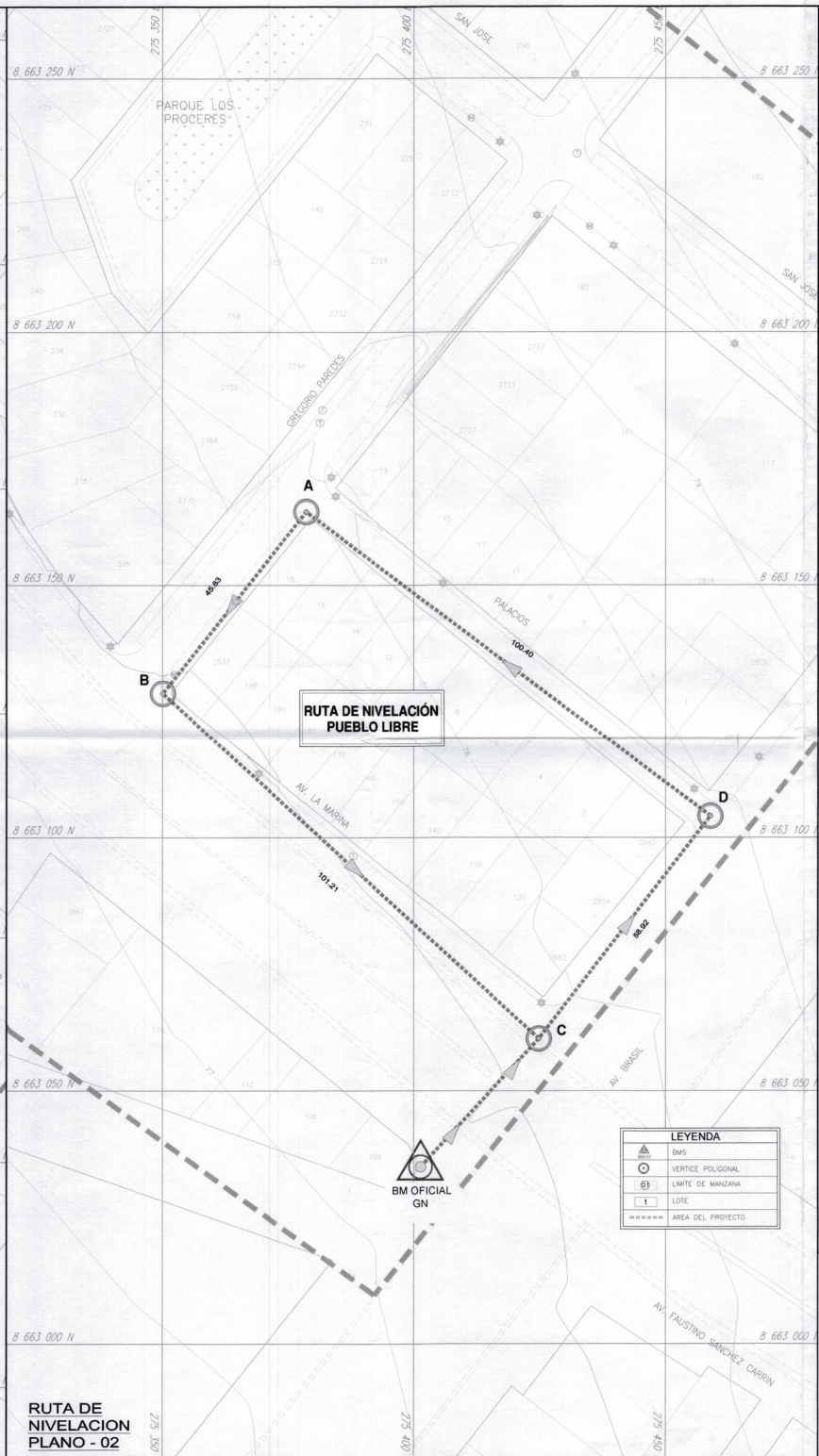
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 54109



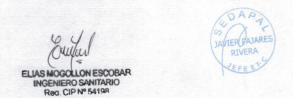
sedapal **SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIM**
GERENCIA DE PROYECTO Y OBRAS


CONSORCIO HM & EME

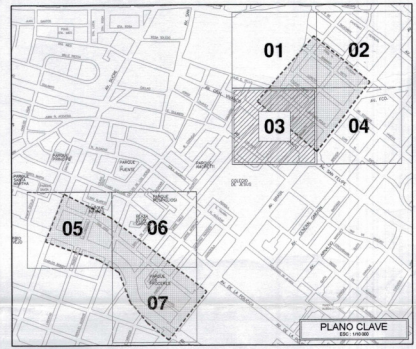
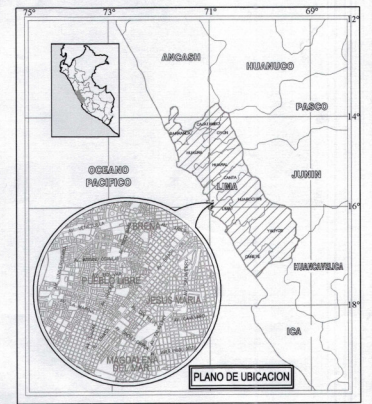
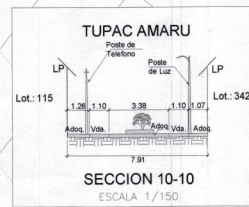
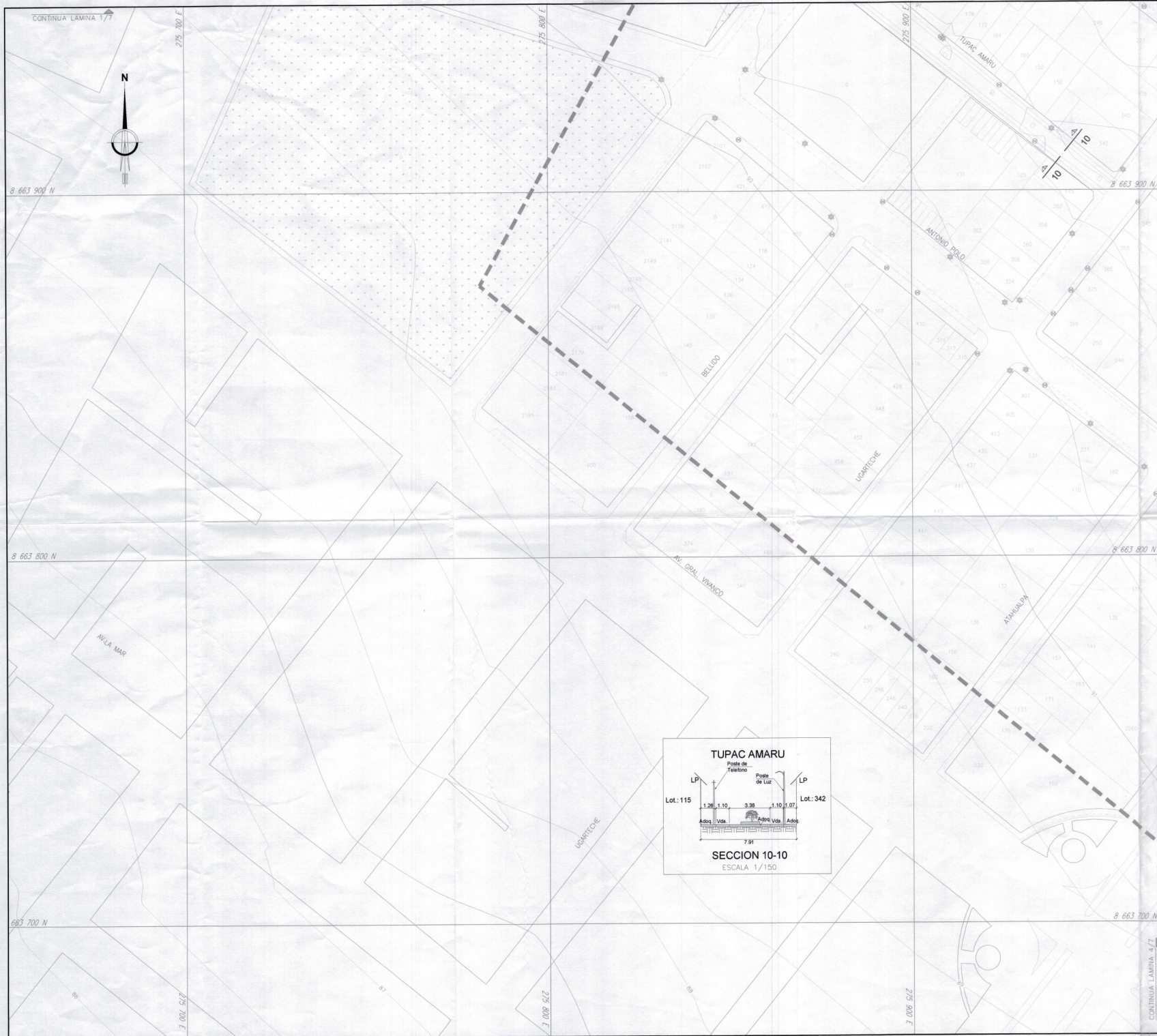
Proyecto: CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE*	Distrito: PUEBLO LIBRE Provincia: LIMA Departamento: LIMA Dpto./C: J. JIMENEZ Fecha: 1992	N° de Proyecto: ADP-N°0564-2014 BDA Plano N° <div style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">TOP-0</div>
Plano de: TOPOGRAFIA POLIGONAL CERRADA PUEBLO LIBRE	Prof. Responsable: ING. ELIAS MOCILLO/ENCOBARD Director de Proyecto: ING. ELIAS MOCILLO/ENCOBARD	Total de Planos 1/1



PLANO-02					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	100.40	93°27'43"	275378.5571	866716.4463
B	B-C	45.83	93°58'51"	275330.0840	8663128.5572
C	C-D	101.21	85°17'16"	275424.8350	8663060.3180
D	D-A	58.92	87°16'10"	275460.8513	8663106.9509
TOTAL		306.36	360°0'0"		
Area = 5268.17 m ²				Perimetro = 306.36 m.	



	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA GERENCIA DE PROYECTO Y OBRAS		
	CONSORCIO HM & EME		
Proyecto:	CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIOS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE*		
Proyecto:	Distrito: PUEBLO LIBRE Provincia: LIMA Departamento: LIMA Dijección: J. JIMENEZ Oficina: MIB	N° de Proyecto:	ADA-N004-2014 SEDAPAL
Plano de:		Plano N°	TOP-03
Plano de:	TPOGRAFIA ROUTA DE NIVELACION		Total de Planos: 1/1



LEYENDA	
	POSTE DE LUZ
	POSTE DE TELEFONO
	SUB ESTACION ELECTRICA
	POSTE MEDIA TENSION
	BUZON DE ALCANTARILLADO
	BUZON DE TELEFONO
	LIMITE DE MANZANA
	LOTE
	ARBOL / PARQUE
	CURVAS MAYORES/MENORES
	AREA DEL PROYECTO
	PISTA

001311

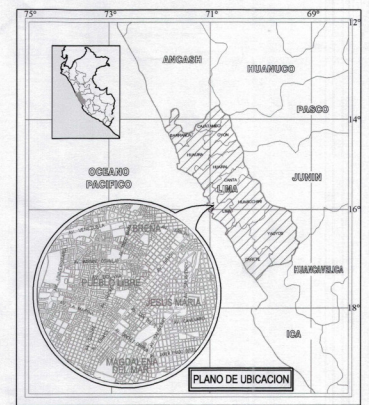
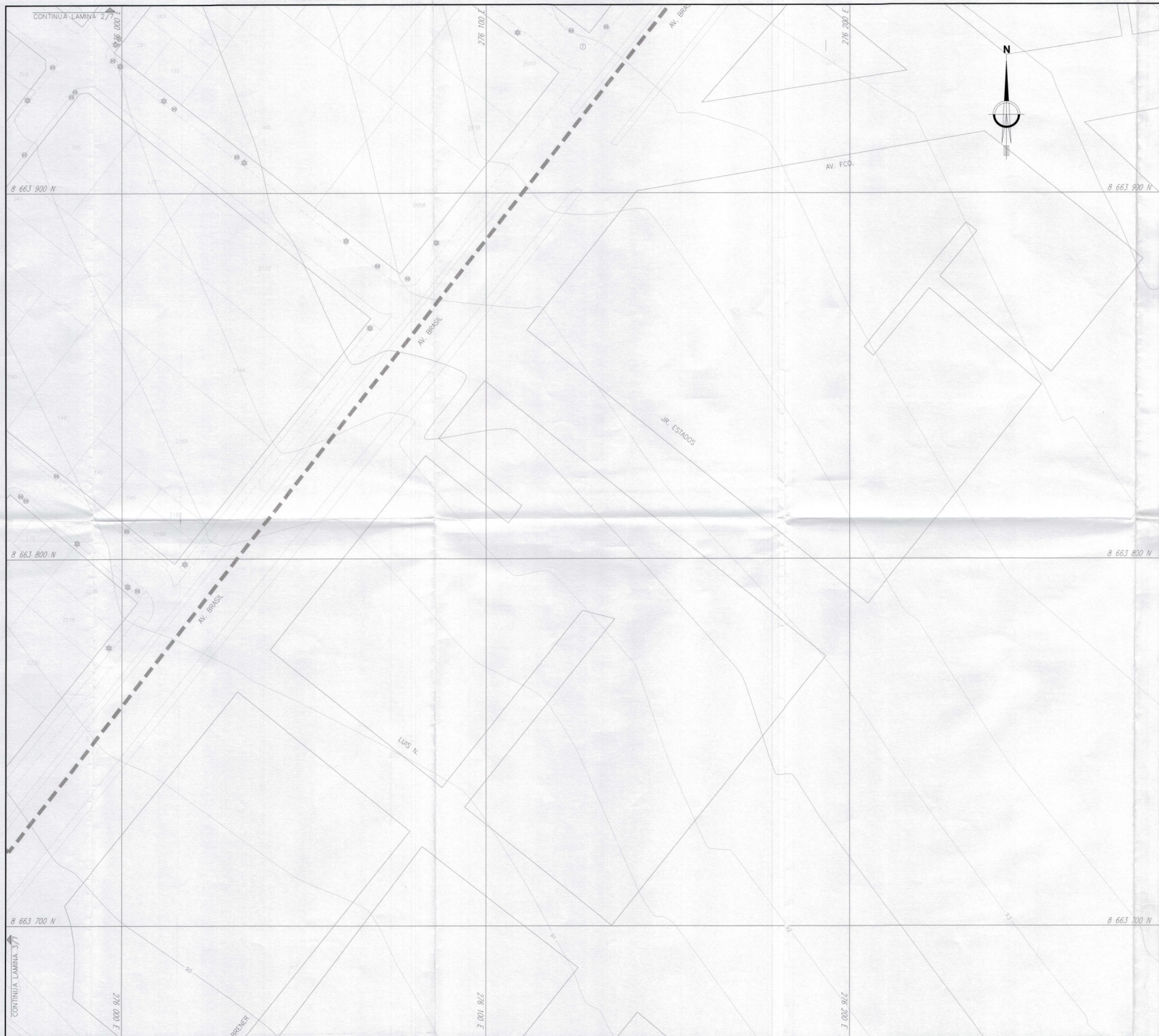
SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR
 0 10 20 30 40 50 m
 A1 ESCALA 1:500
 A3 ESCALA 1:1000

Elías Mogollón Escobar
 ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
 INGENIERO SANTARDO
 RCU CIP 1454191



sedapal		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA	
		GERENCIA DE PROYECTO Y OBRAS	
Proyecto: CONSORCIO HM & EME			
Proyecto:	Distrito:	Nº de Proyecto:	
CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARIAS EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Pueblo Libre	ADP-N°0054-2014 SEDAPAL	
	Provincia:	Departamento:	Plano Nº
	LIMA	LIMA	
	Diseño:	Elaborado:	
	J. JIMENEZ	1:500	
Plano de:	Topografía:	Revisado:	
CARTOGRAFIA	ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR		
	Director del Proyecto:	Total de Planos:	
	ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR	97	
	Fecha:		
	SEPTIEMBRE 2015		

TOP-04



LEYENDA			
	POSTE DE LUZ		LÍMITE DE MANZANA
	POSTE DE TELEFONO		LOTES
	SUB ESTACION ELECTRICA		ARBOL / PARQUE
	POSTE MEDIA TENSION		CURVAS MAYORES/MENORES
	BUZON DE ALCANTARILLADO		AREA DEL PROYECTO
	BUZON DE TELEFONO		PISTA

001212

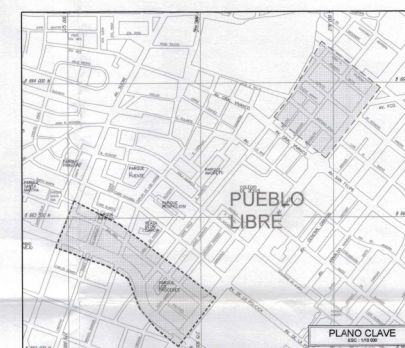
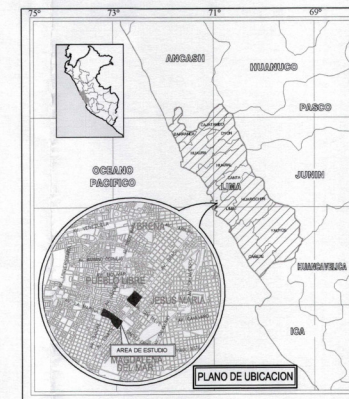
SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS-84 ZONA 18 SUR

0 10 20 30 40 50 m
A1 ESCALA 1:500
A3 ESCALA 1:1000

ELIAS MODELON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
RUC: CIP Nº 54104



sedapal		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA	
		GERENCIA DE PROYECTO Y OBRAS	
CONSORCIO HM & EME			
Proyecto:			
Proyecto:		Districto:	Nº de Proyecto:
Cambio de redes de agua potable		Provincia:	ADR-Nº054-2014 SEDAPAL
Calle Varios en el Distrito de Pueblo Libre		Departamento:	Plano Nº
		Municipio:	
		Código:	
		Prof. Responsable:	
		Ing. Elías Modelón Escobar	
		Director del Proyecto:	
		Ing. Elías Modelón Escobar	
		Fecha de Plan:	
		4/9/2018	4/7



001316

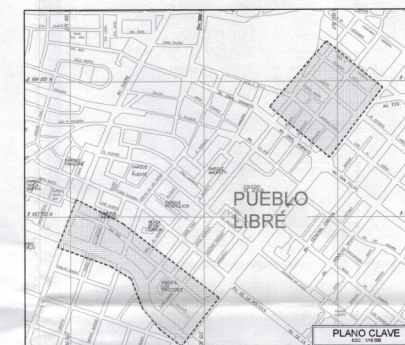
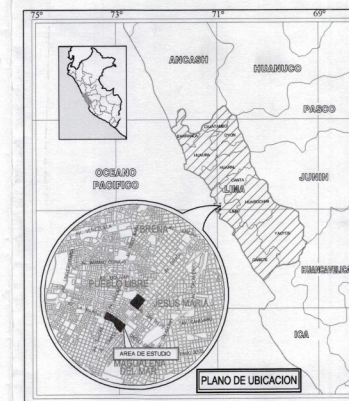
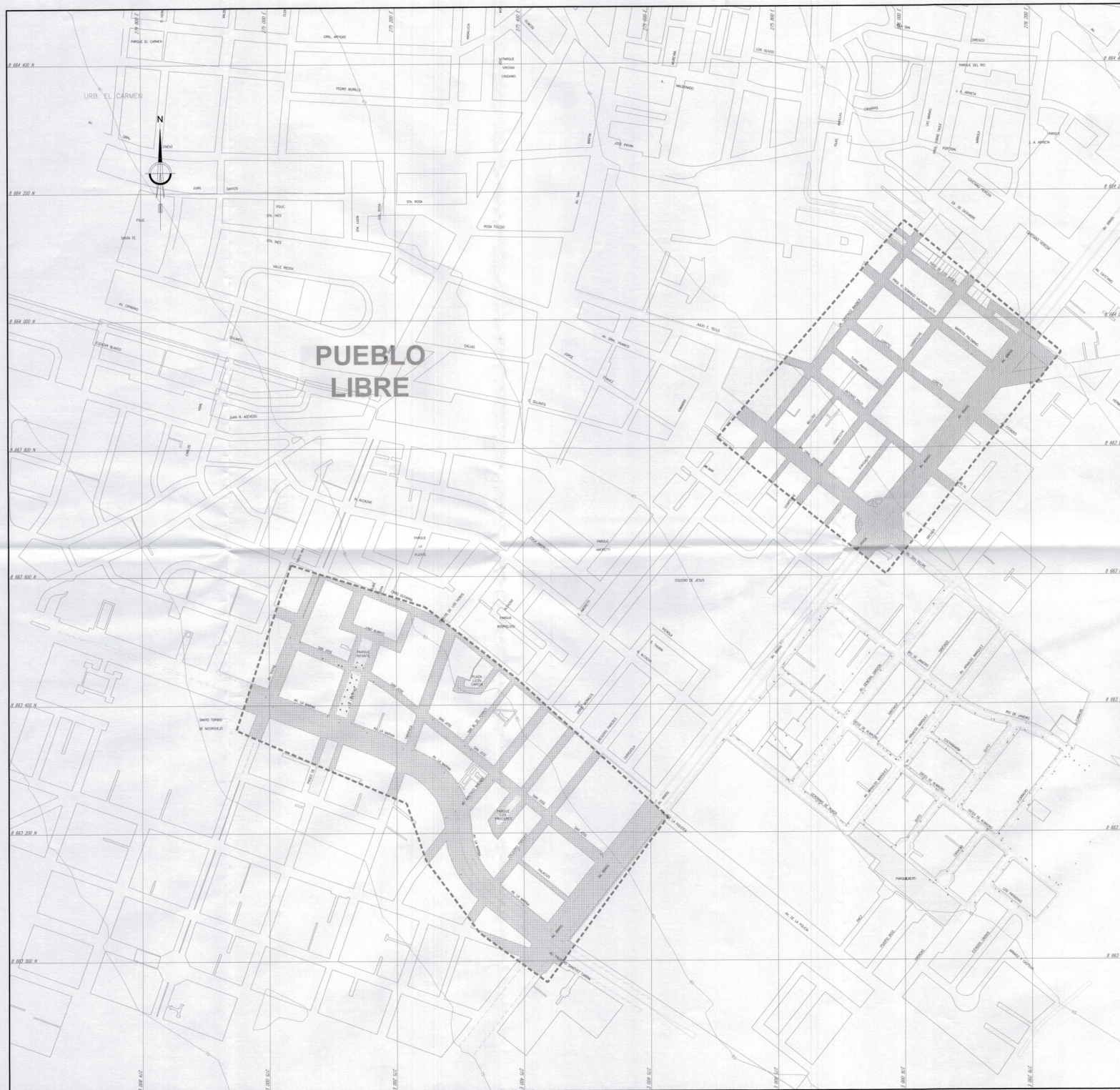
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Empty box]	MANZANAS
[Cross symbol]	CALICATA
[Dashed line]	LÍMITE DE PROYECTO

[Signature]
INGENIERO CIVIL
REG. N° 50218

[Signature]
ELIAS MOGOLLON ESCOBAR
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 54196

sedapal SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA GERENCIA DE PROYECTO Y OBRAS			
PROYECTO: CONSORCIO HM & EME			
Proyectista:	Districto: PUEBLO LIBRE	N° de Proyecto: AQP-0004-2014 SEDAPAL	
Proyecto: CAMBIO DE REDES DE AGUA POTABLE CALLES VARELA EN EL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Provincia: LIMA	Región: LIMA	
	Departamento: LIMA	Región: LIMA	
	Obra: JIMENEZ	Región: LIMA	
	Escala: 1:5000		
Plano de:	Prof. Responsable: ING. ENRIQUE MOGOLLON ESCOBAR	Edición: 1	
PLANO GENERAL UBICACION DE CALICATAS	Director de Proyecto: ING. ELIAS MOGOLLON ESCOBAR	Fecha: SEPTIEMBRE 2016	1/1

UC-01



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Cross-hatch pattern]	MANZANAS
[Dotted pattern]	TERRENO SEMIROSCOSO
[Solid grey pattern]	TERRENO NORMAL
[Dashed line]	LÍMITE DE PROYECTO

ENRIQUE MICOLICH ESCOBAR
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 56218

ELÍAS MICOLICH ESCOBAR
 INGENIERO SANITARIO
 Reg. CIP N° 54135

sedapal SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA GERENCIA DE PROYECTO Y OBRAS			
PROYECTO: CONSORCIO HM & EME			
Proyecto: Cambio de redes de agua potable CALLES VARIAS DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE	Distrito: PUEBLO LIBRE Provincia: LIMA Departamento: LIMA Región: JIMENEZ Censo: 10000	N° de Proyecto: ADP-N°004-2014 SEDAPAL Plano N°: PZ-01	
Plano de: PLANO BUELOS ZONIFICACION	Autorizado por: ING. ELIAS MICOLICH ESCOBAR Fecha: SEPTIEMBRE 2016	Fecha de Planos: 1/1	