I

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL



"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE**"**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE:

INGENIERO SANITARIO

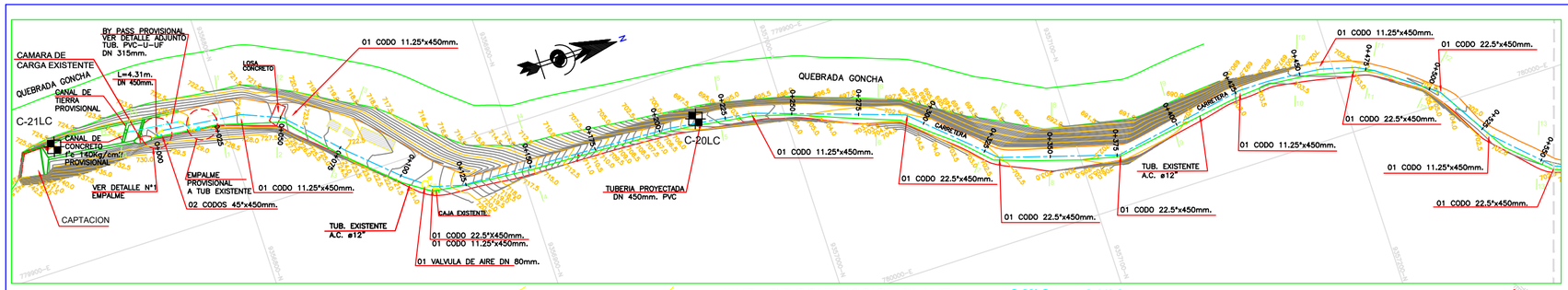
PRESENTADO POR:

JAIRO IVAN ALEGRÍA MORI

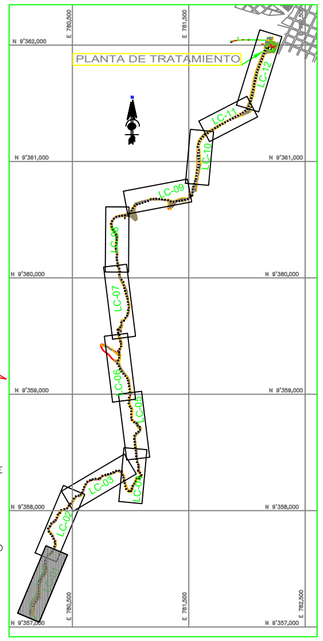
LIMA, PERÚ

2013

TOMO II

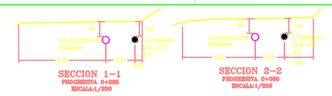


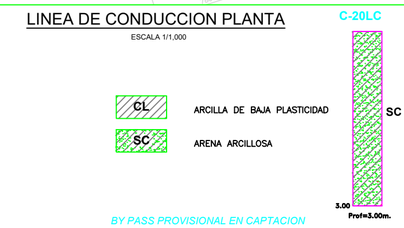
N°	DESCRIPCION
1	CANASTILLA DE BRONCE BRIDADO DN 450mm.
2	NIPLE H°D° BRIDADO DN 450mm. x 0.80mm.
3	VALVULA MARIPOSA DN 450mm. B.B.
4	NIPLE H°D° BRIDA ESPIGA DE 450mm. x 0.40m.
5	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DN 450mm.
6	TEE H°D° BRIDADO DN 450mm. x 90mm.
7	NIPLE H°D° BRIDADO DN 450mm. x 0.60m.
8	TRANSICION DN 450mm. H°D° A PVC
9	NIPLE F°Gdo. BRIDA-ESPIGA DN 90mm.x1.10m.
10	CODO F°Gdo. 90°xDN 90mm. CON MALLA ANTI-INSECTO SOLDADA

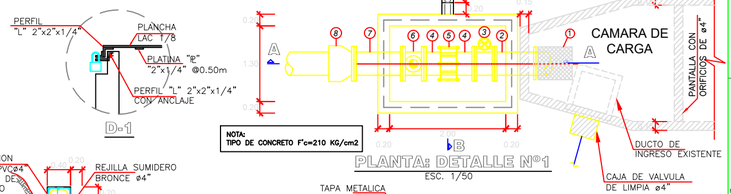


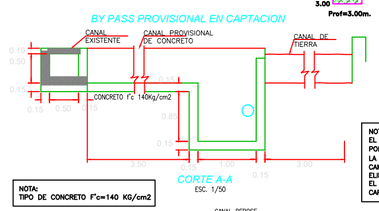
PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000

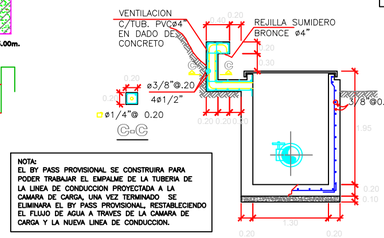
LINEA DE CONDUCCION PLANTA
ESCALA 1/1,000

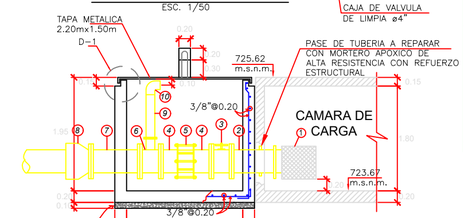




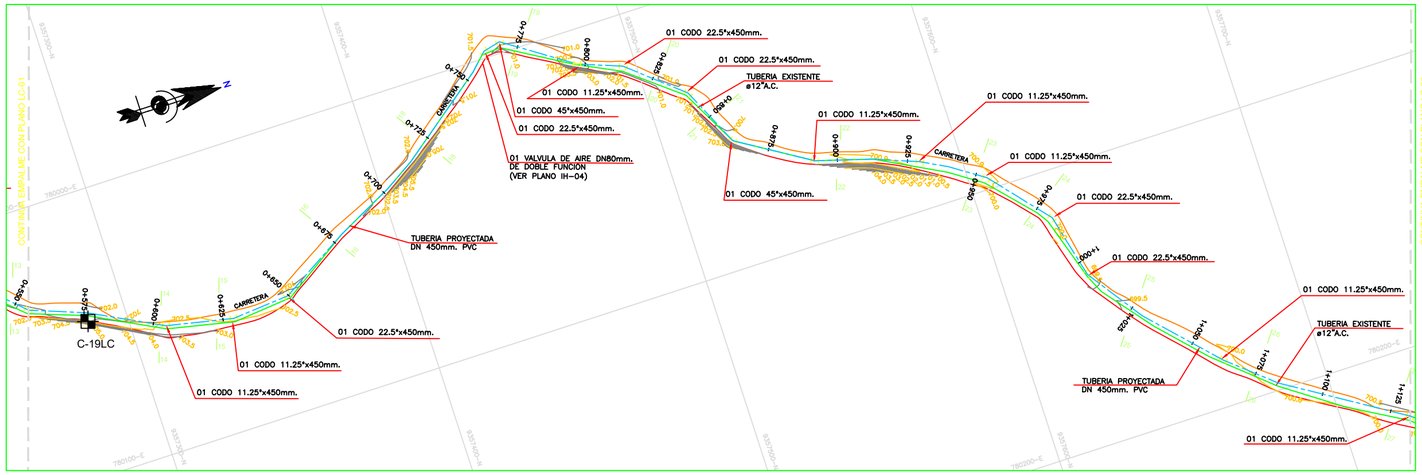








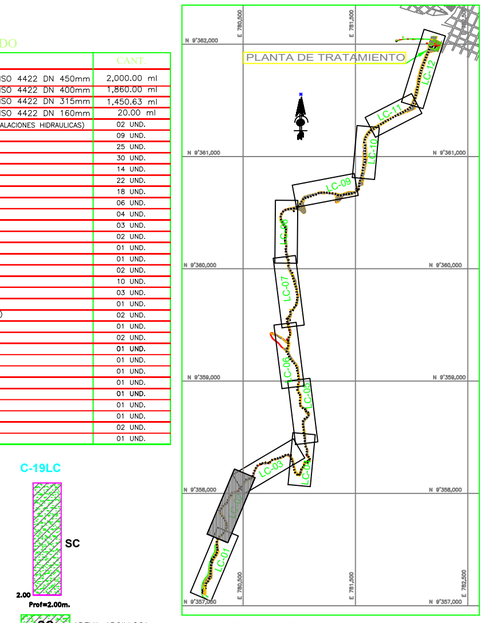
| | | |



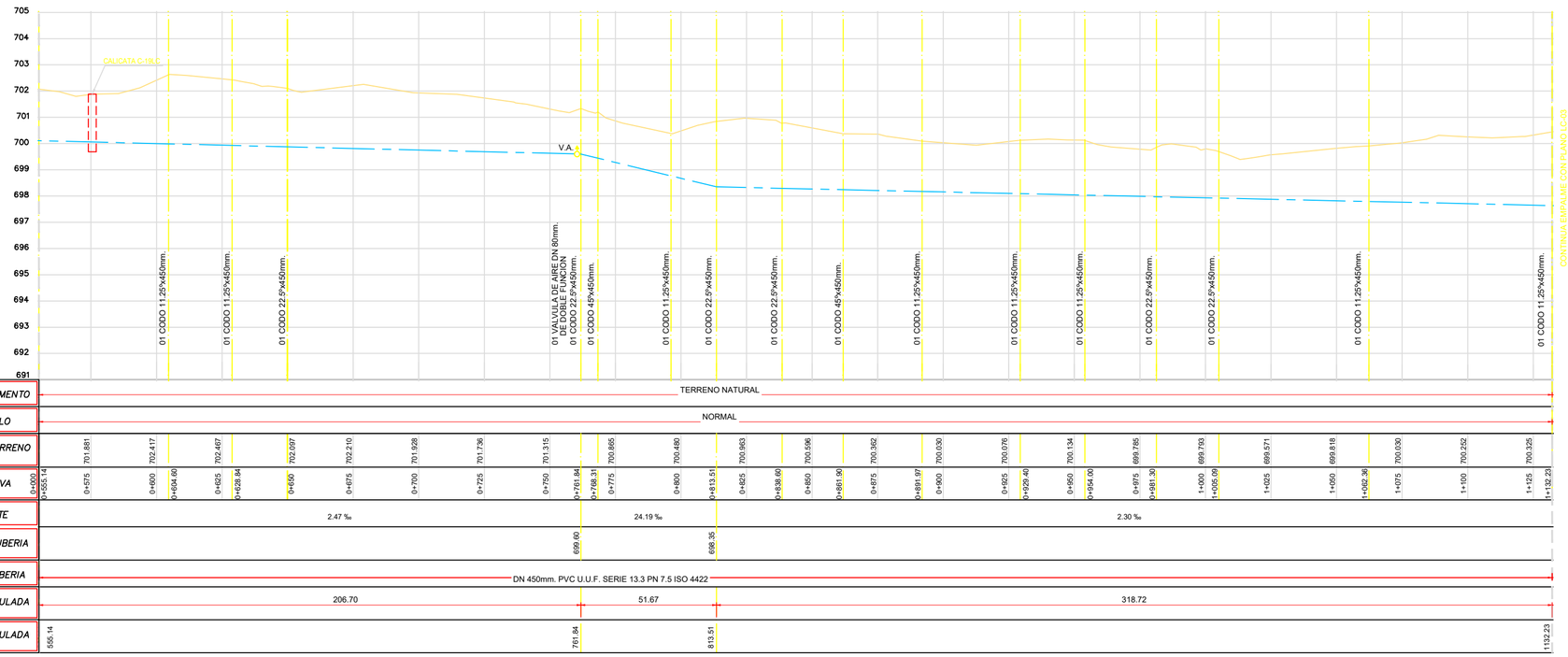
LINEA DE CONDUCCION
PLANTA
ESCALA 1/1,000

METRADO

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. H°D° BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. H°D°	01 UND.
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 80mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.



PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/1,000 V=1/100



NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.

LEYENDA

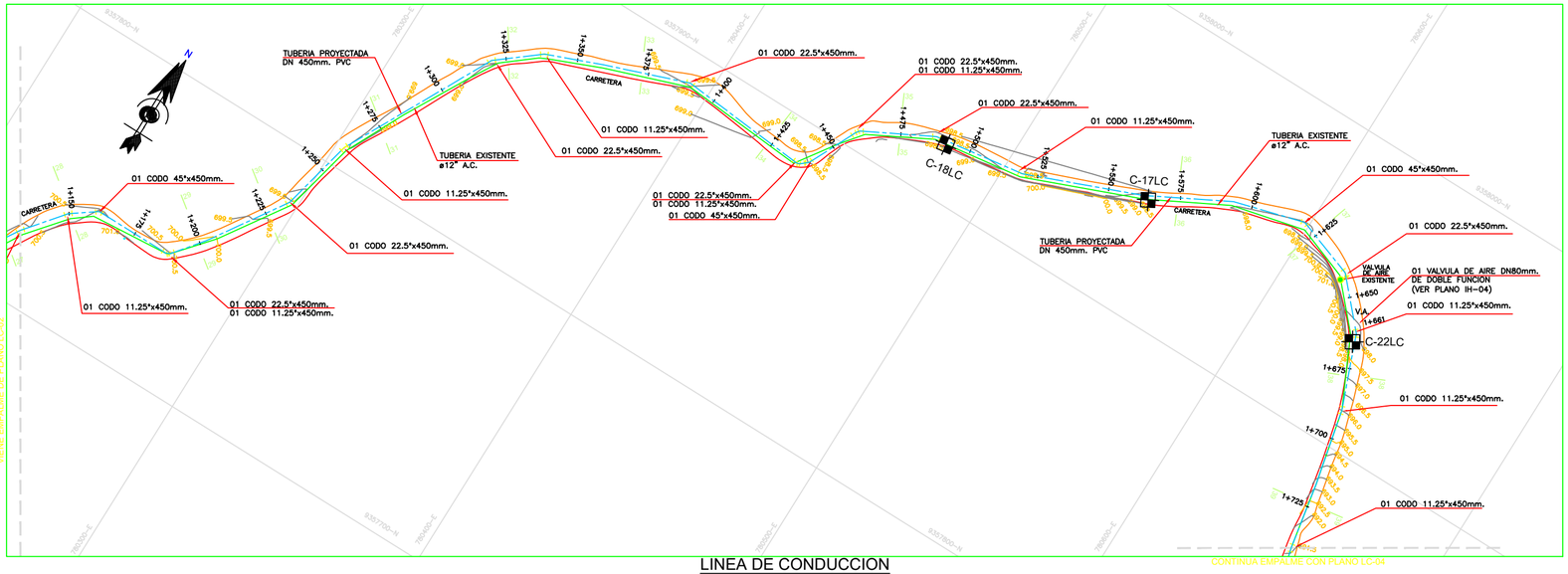
NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
	CERCO
	CALICATA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :
"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

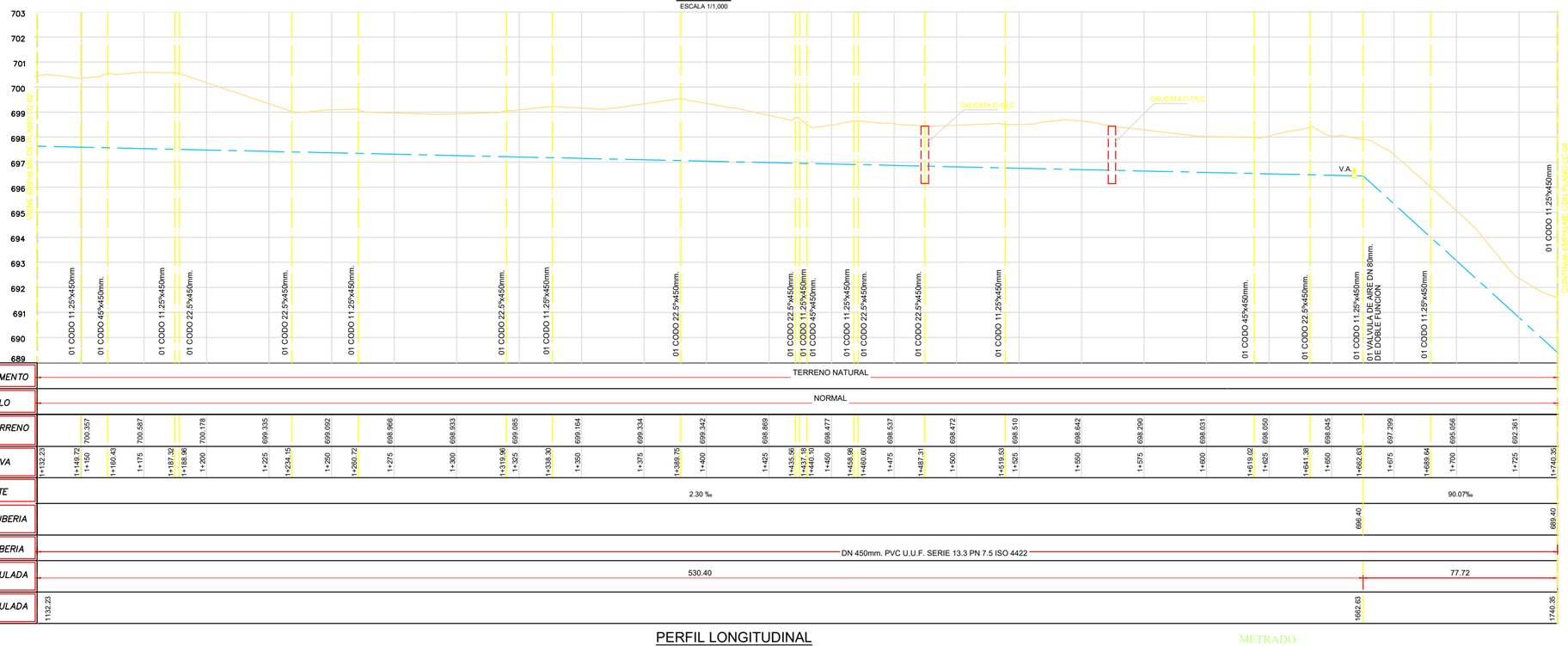
PLANO :
LINEA DE CONDUCCION CAPTACION EXISTENTE A PLANTA DE TRATAMIENTO PLANTA Y PERFIL

PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori			PLANO N° : LC-02
CÓDIGO : 20010370-J			
ESCALA : INDICADA			
PATROCINADO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas			
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López			TOTAL DE PLANOS : 2/16
FECHA : Julio 2013			



LINEA DE CONDUCCION
PLANTA

ESCALA 1/1,000



PERFIL LONGITUDINAL

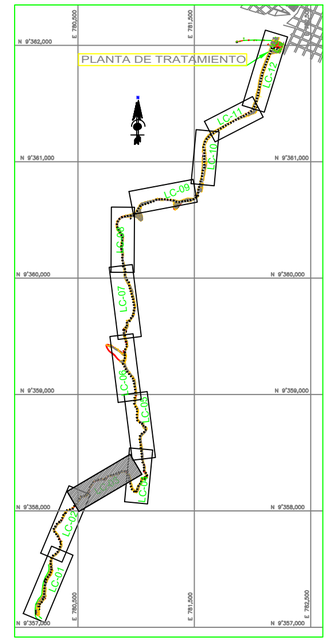
ESCALA: H=1/1,000 V=1/100

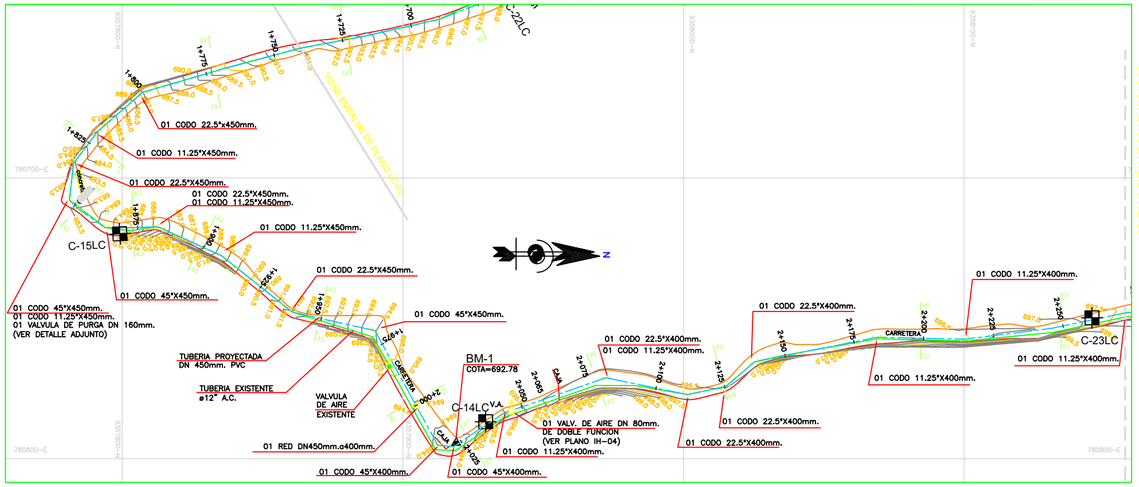
METRADO

DESCRIPCION	CANT.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. H°D° BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. H°D°	01 UND.
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 80mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.

METRADO

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.



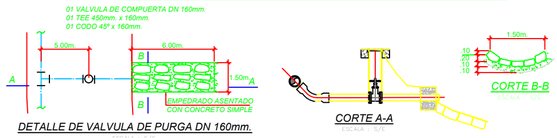


LINEA DE CONDUCCION
PLANTA

ESCALA 1/1,000

METRADO

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U,U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tuberia PVC-U,U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tuberia PVC-U,U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tuberia PVC-U,U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. H°D° BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. H°D°	01 UND.
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 80mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.



DETALLE DE VALVULA DE PURGA DN 160mm.

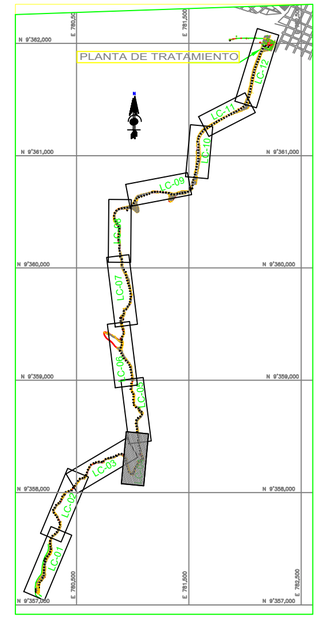
ESCALA : S/E

CORTE A-A

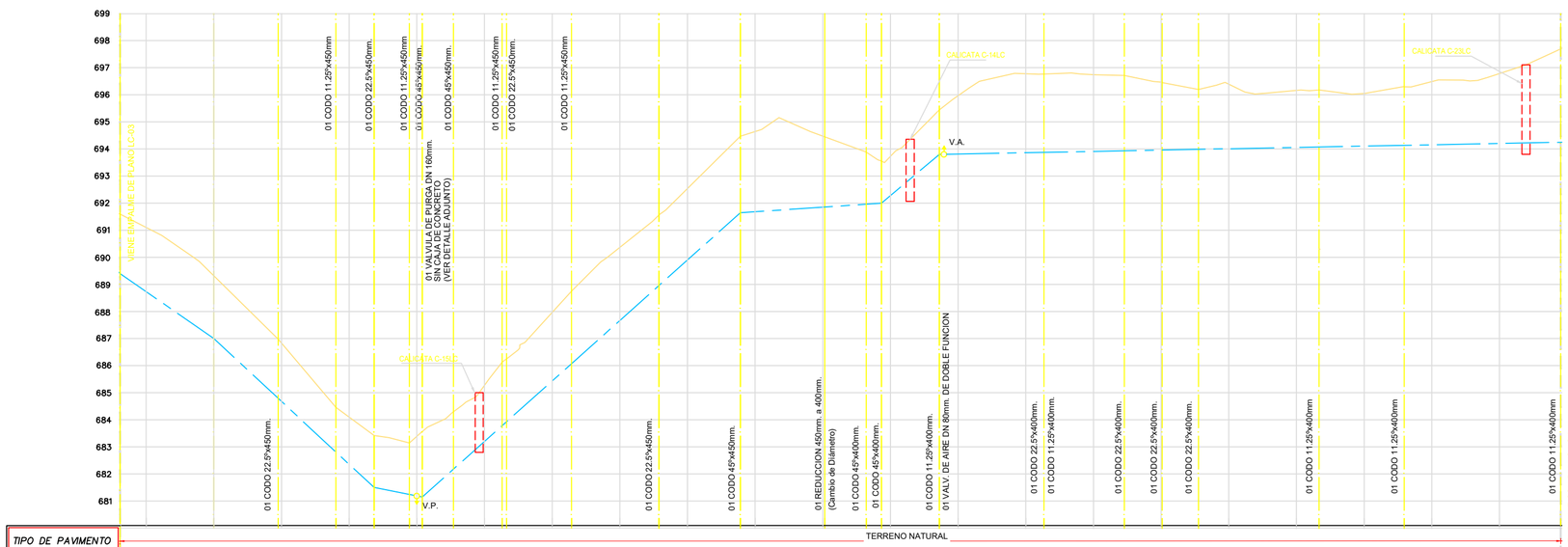
ESCALA : S/E

CORTE B-B

ESCALA : S/E

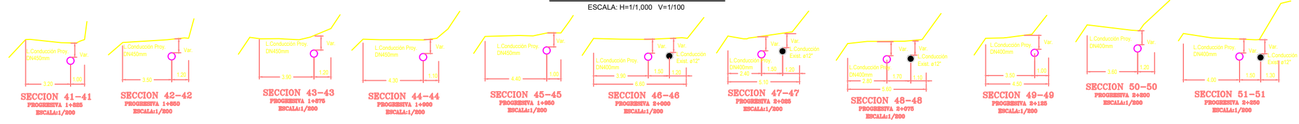


PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000



PERFIL LONGITUDINAL

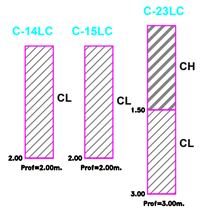
ESCALA: H=1/1,000 V=1/100



NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.



LEYENDA

CL	ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD
CH	ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
	CERCO
	CALICATA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

LINEA DE CONDUCCION CAPTACION EXISTENTE A PLANTA DE TRATAMIENTO PLANTA Y PERFIL

PROV.	DISTRITO	DEPARTAMENTO
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

TESISTA : *Jairo Iván Alegría Mori*

CODIGO : *20010370-J*

ESCALA : *INDICADA*

PROPIETARIO : *Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas*

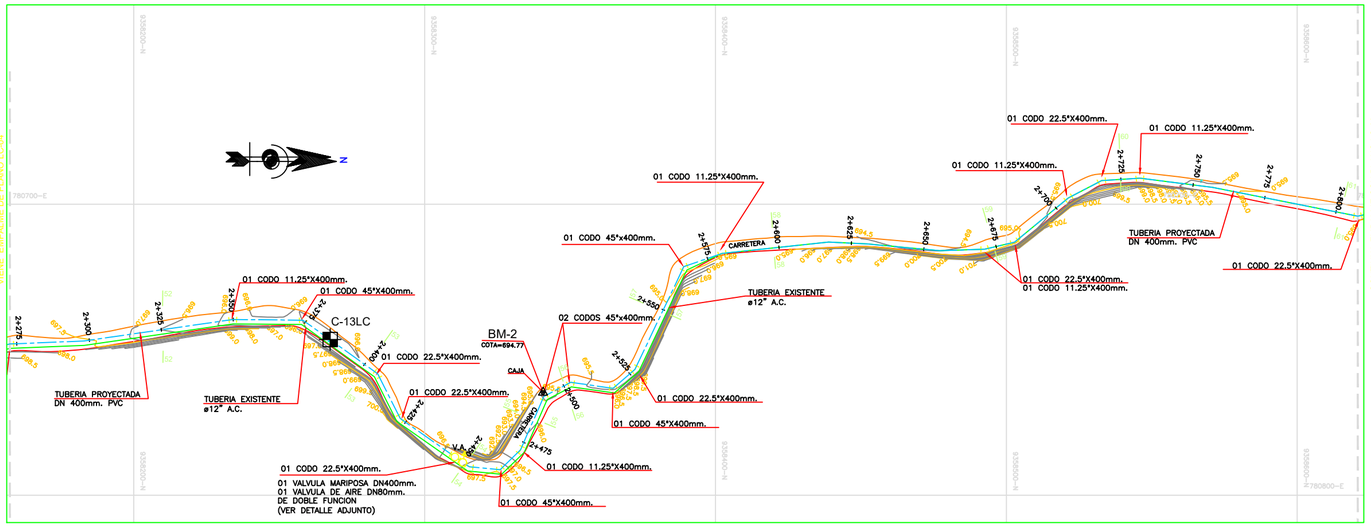
CONSULTOR : *Ing. Mercedes G. Torres López*

FECHA : *Julio 2013*

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

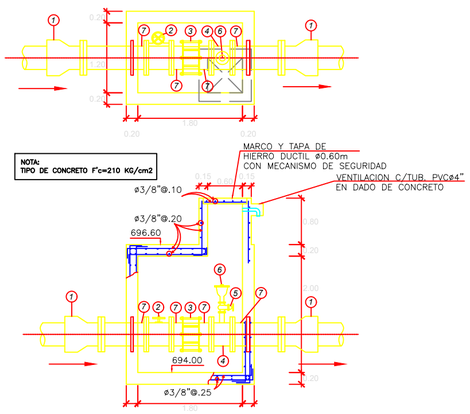
PLANO N° : **LC-04**

TOTAL DE PLANOS : *4/16*



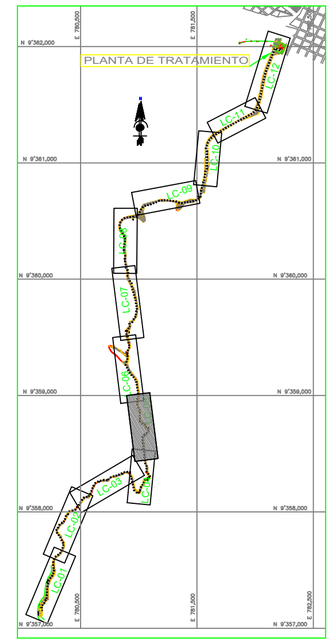
LINEA DE CONDUCCION
PLANTA
ESCALA 1/1,000

PLANTA: DETALLE N°2
ESC. 1/50



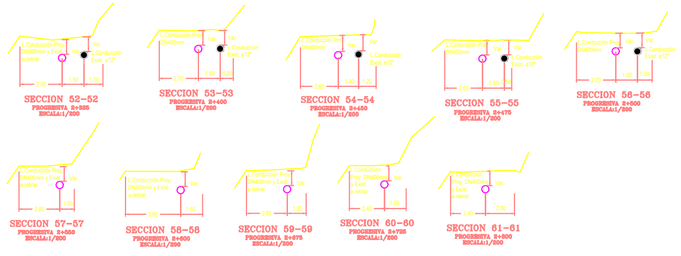
CORTE
ESC. 1/50

1. TRANSICION DE Hº DUCTIL CAMPANA BRIDA DN 400mm
2. VALVULA MARIPOSA HºDª EXNTR DN 400mm
3. UNION FLEXIBLE METALICO DN 400mm
4. TEE HºDª BRIDADO DN 400mm x 80mm
5. VALVULA DE COMPUERTA HºDª BRIDADO DN 80mm
6. VALVULA DE AIRE AUTOM. DOBLE EFECTO DN 80mm
7. TUBERIA Hº DUCTIL K-9 DN 400mm



PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/1,000 V=1/100



METRADO

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.

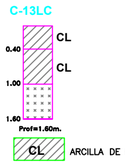
METRADO

DESCRIPCION	CANT.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. HºDª BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. HºDª	01 UND.
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 80mm. HºDª BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. HºDª BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.

NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSIÓN NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.



LEYENDA

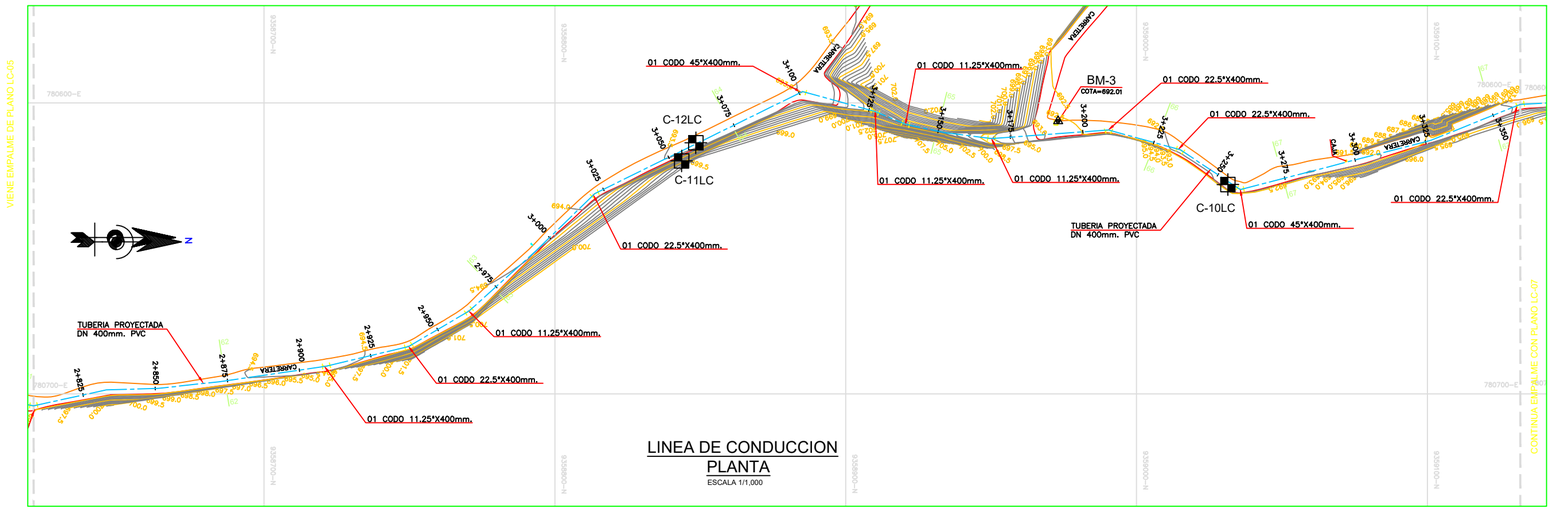
NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
	CERCO
	CALICATA

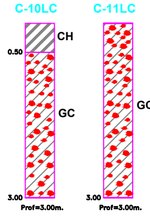
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :
"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

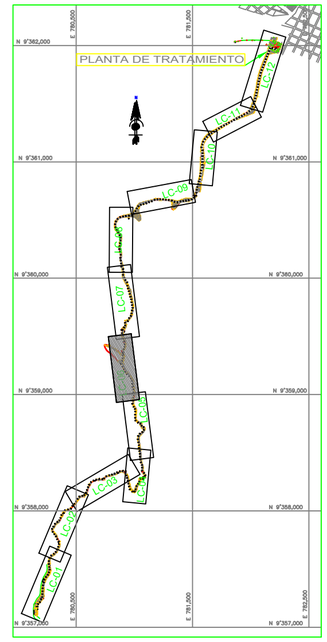
PLANO :
LINEA DE CONDUCCION CAPTACION EXISTENTE A PLANTA DE TRATAMIENTO PLANTA Y PERFIL

REGION : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori			
CÓDIGO : 20010370-J			PLANO N° : LC-05
ESCALA : INDICADA			
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas			
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López			TOTAL DE PLANOS : 5/16
FECHA : Julio 2013			

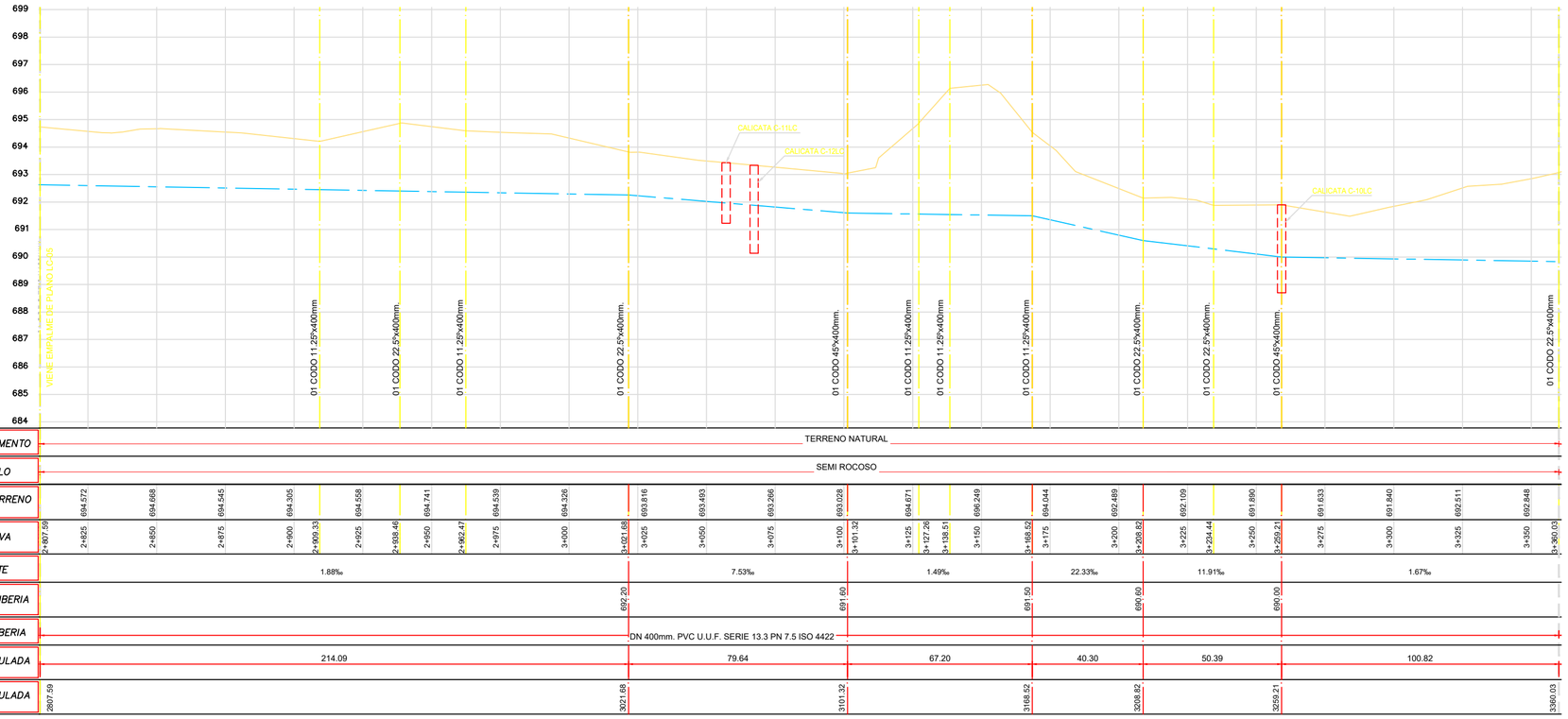




CH	ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD
CL	ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD
GC	GRAVA ARCILLOSA

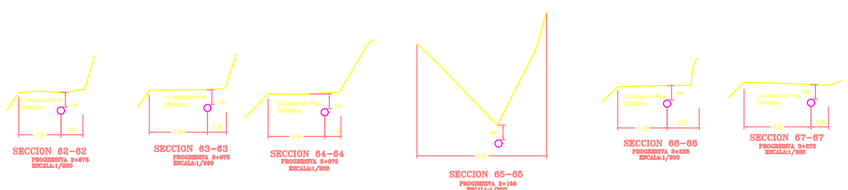


PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000



PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA: H=1/1,000 V=1/100



METRADO

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.

METRADO

DESCRIPCION	CANT.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. H°D° BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. H°D°	01 UND.
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 80mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.

NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
	BM
	CERCO
	CALICATA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

LINEA DE CONDUCCION CAPTACION EXISTENTE A PLANTA DE TRATAMIENTO PLANTA Y PERFIL

DPTO. : UTCUBAMBA | PROVINCIA : BAGUA GRANDE | REGION : AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas

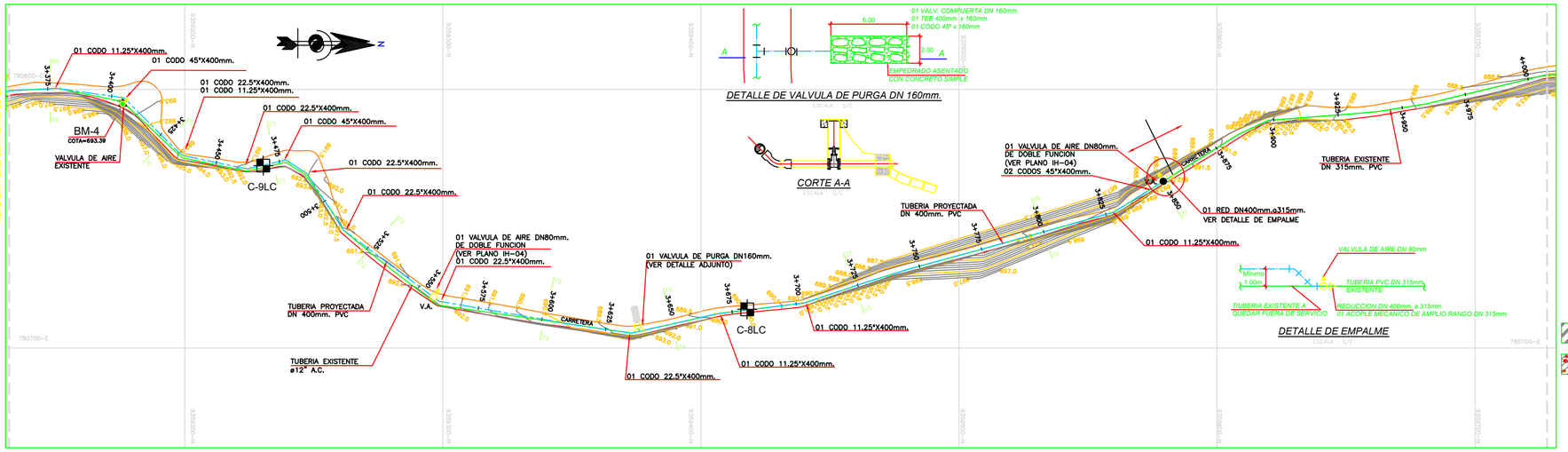
ASESOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

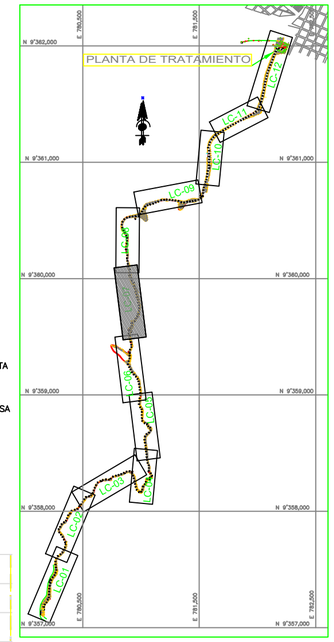
N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

PLANO N° : **LC-06**

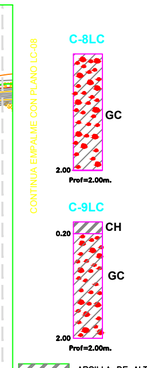
TOTAL DE PLANOS : 6/16

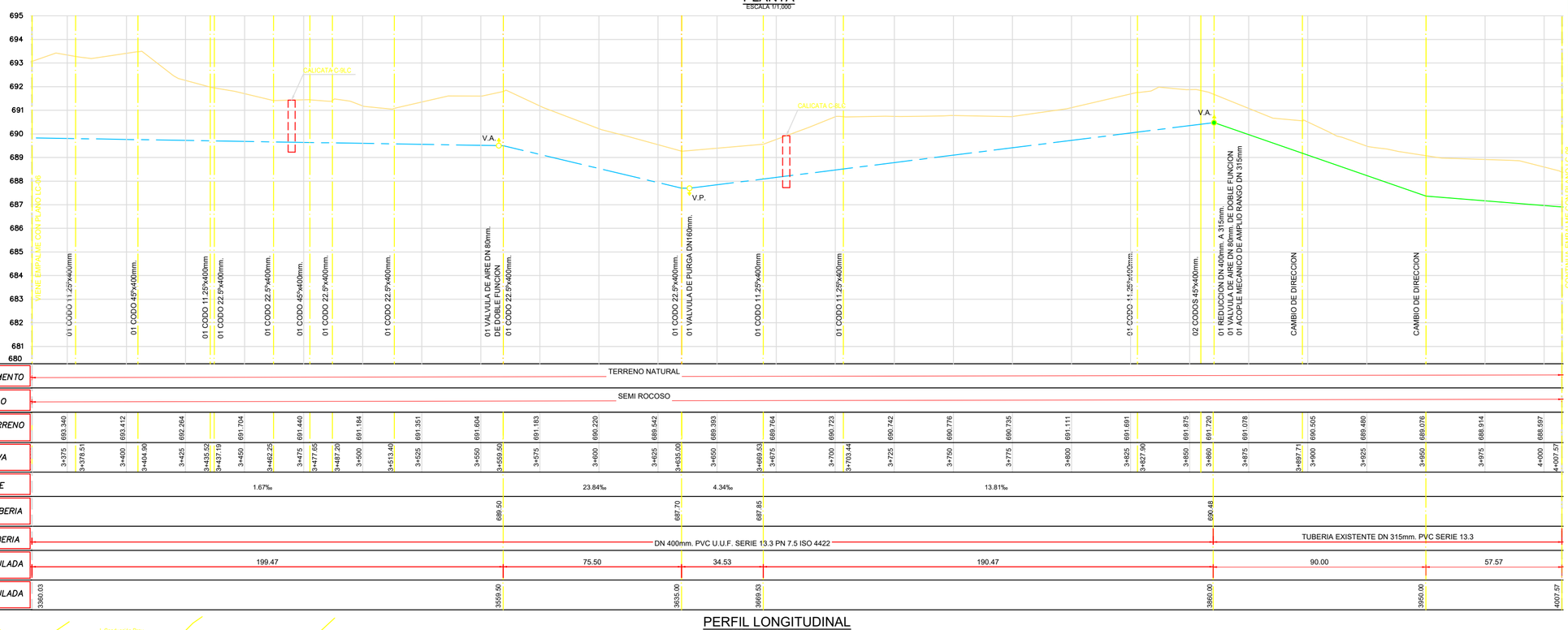


LINEA DE CONDUCCION
PLANTA
ESCALA 1/1,000

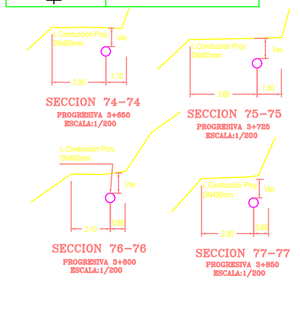


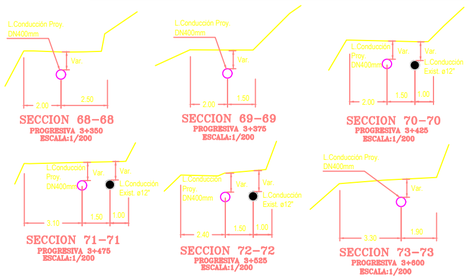
PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000





PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/1,000 V=1/100





METRADO

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.

METRADO

DESCRIPCION	CANT.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. H°D° BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. H°D°	01 UND.
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 80mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.

NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
	CERCO
	CALICATA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

LINEA DE CONDUCCION CAPTACION EXISTENTE A PLANTA DE TRATAMIENTO PLANTA Y PERFIL

PROV.	DISTRITO	DEPARTAMENTO
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA : *Jairo Iván Alegría Mori*

CODIGO : *20010370-J*

ESCALA : *INDICADA*

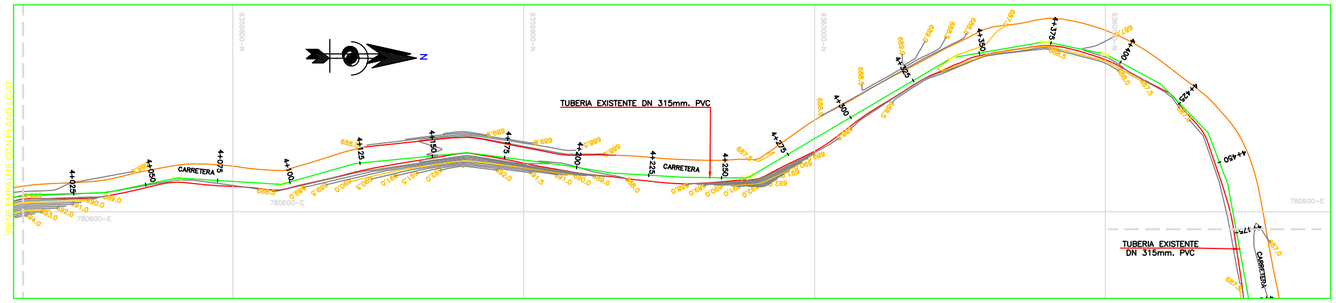
PLANO N° : **LC-07**

PROPIETARIO : *Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas*

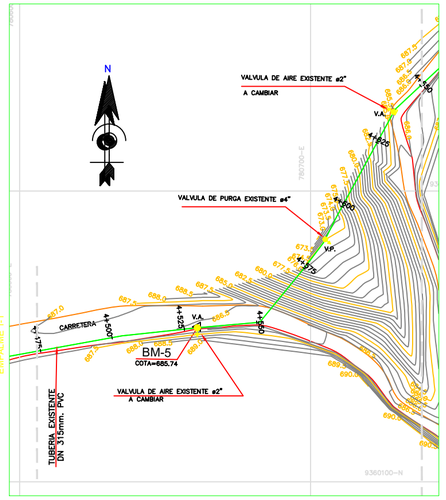
CONSULTOR : *Ing. Mercedes G. Torres López*

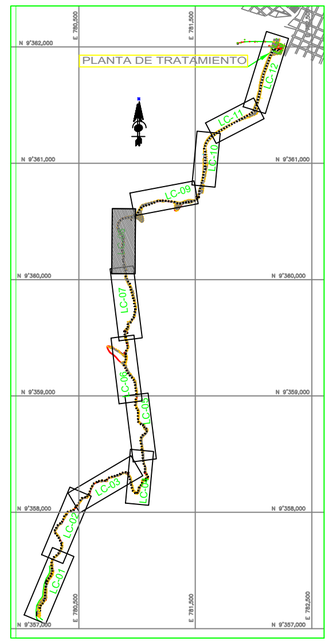
FECHA : *Julio 2013*

TOTAL DE PLANOS : *7/16*

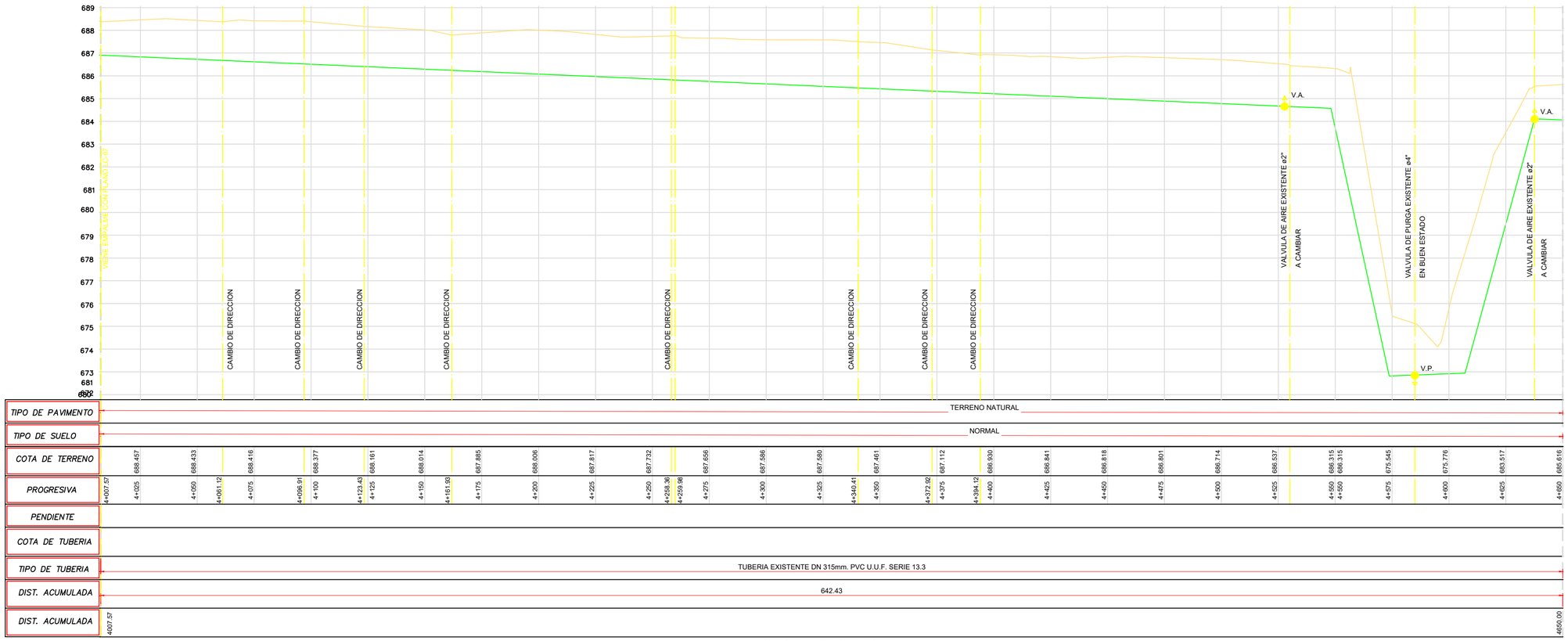


LINEA DE CONDUCCION
PLANTA
ESCALA 1/1,000





PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/1,000 V=1/100

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
	CERCO
	CALICATA

METRADO

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.

METRADO

DESCRIPCION	CANT.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. H°D° BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. H°D°	**01 UND.**
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	**01 UND.**
TEE DN 400mm. x 80mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.

NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

LINEA DE CONDUCCION CAPTACION EXISTENTE A PLANTA DE TRATAMIENTO
PLANTA Y PERFIL

PROV.	DISTRITO :	DEPARTAMENTO :
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

TESISTA : *Jairo Iván Alegría Mori*

CÓDIGO : *20010370-J*

ESCALA : *INDICADA*

PROPIETARIO : *Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas*

CONSULTOR : *Ing. Mercedes G. Torres López*

FECHA : *Julio 2013*

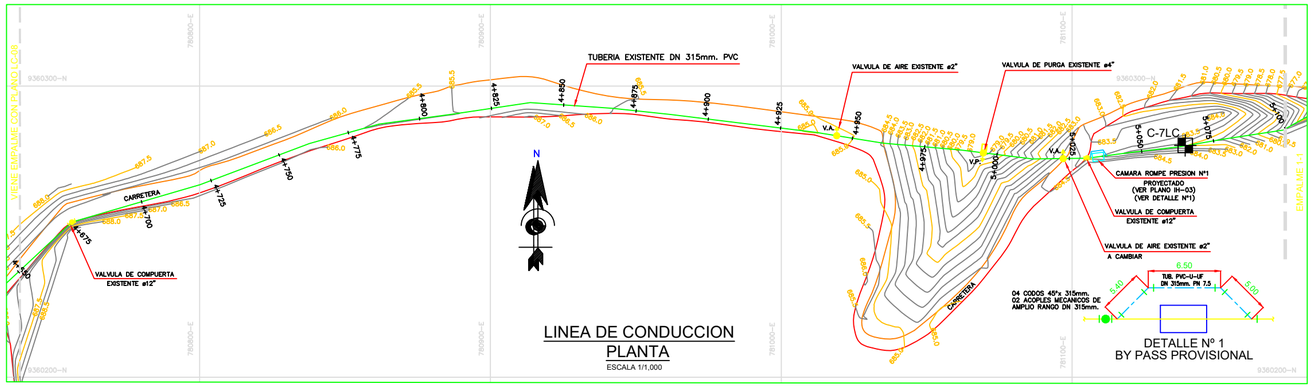
N° PROYECTO :
CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

PLANO N° :

LC-08

TOTAL DE PLANOS :

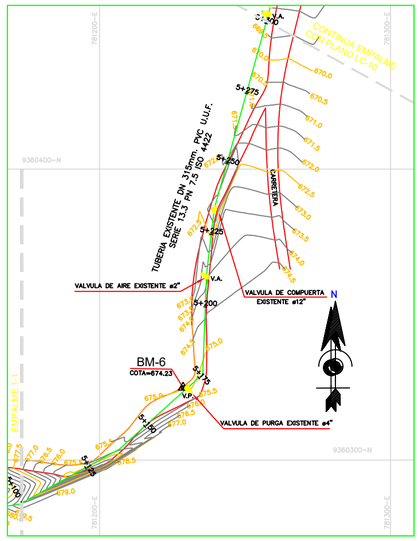
8/16

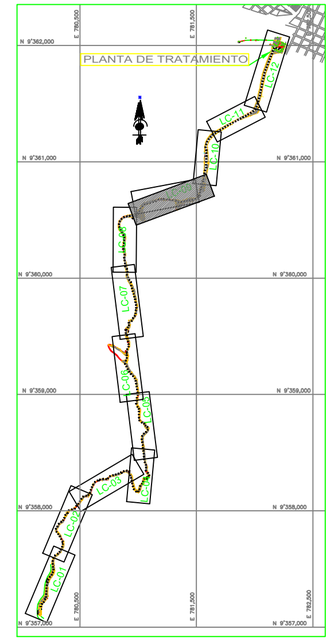


LINEA DE CONDUCCION
PLANTA

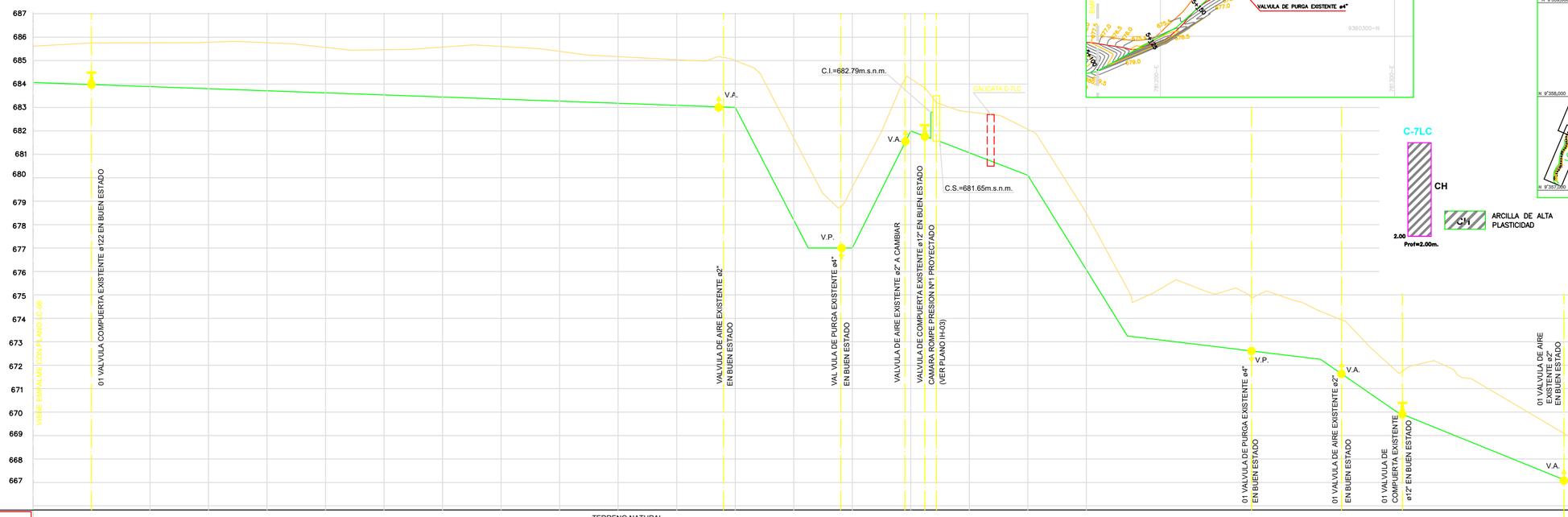
ESCALA 1/1.000

DETALLE Nº 1
BY PASS PROVISIONAL

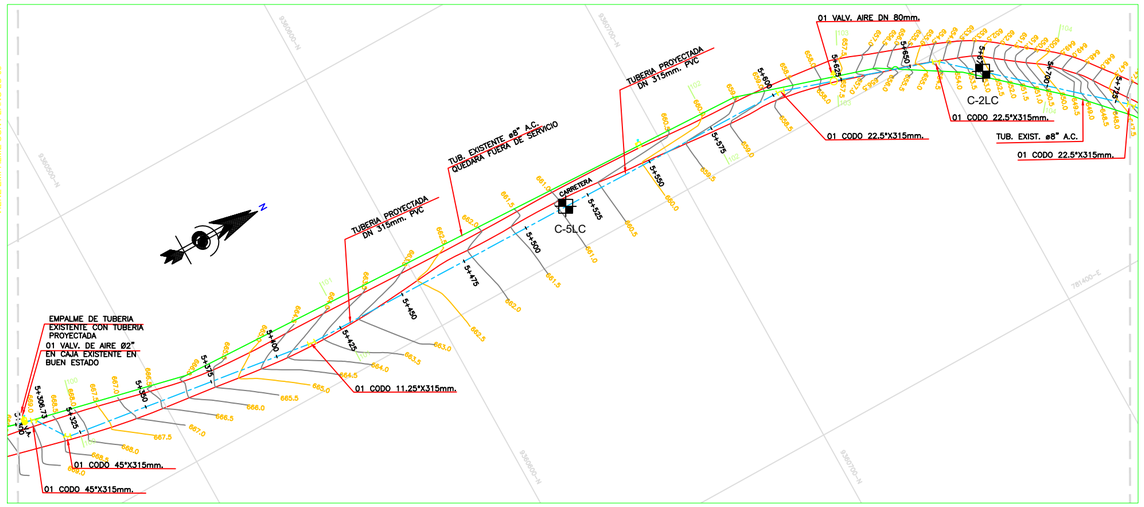




PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000



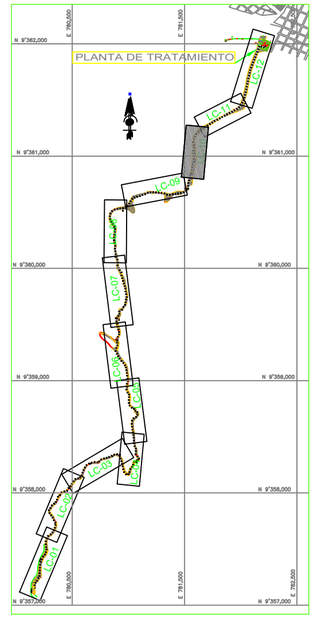
| | | |



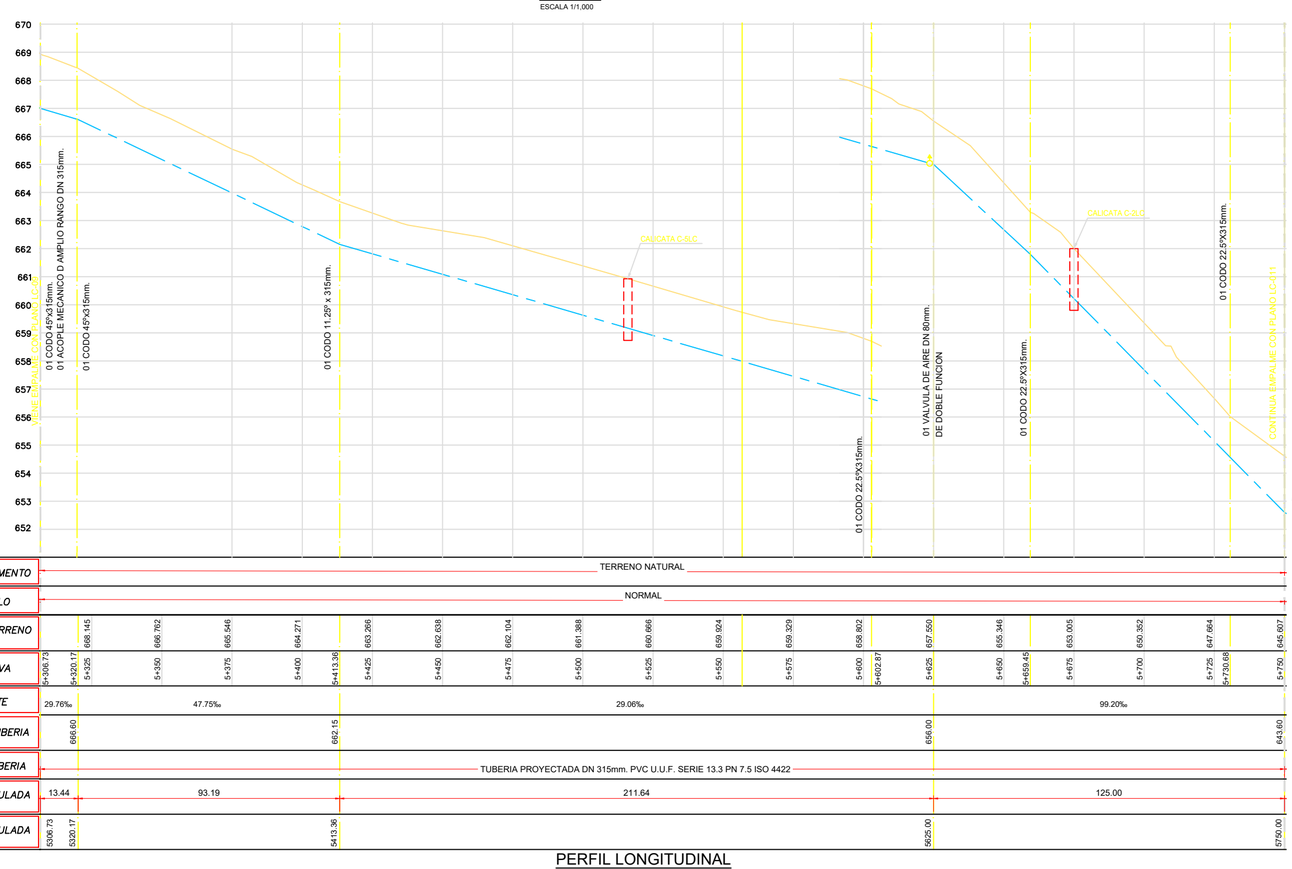
LINEA DE CONDUCCION
PLANTA
ESCALA 1/1,000

METRADO

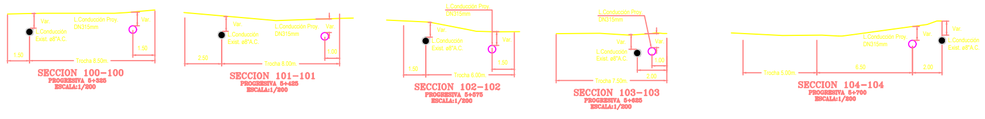
DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. H°D° BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. H°D°	01 UND.
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 80mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.



PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/1,000 V=1/100



CL ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
CERCO	CERCO
	CALICATA

NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :
"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :
LINEA DE CONDUCCION CAPTACION EXISTENTE A PLANTA DE TRATAMIENTO PLANTA Y PERFIL

PROV. : UTCUBAMBA | DISTRITO : BAGUA GRANDE | DEPARTAMENTO : AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CODIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua
Gobierno Regional Amazonas

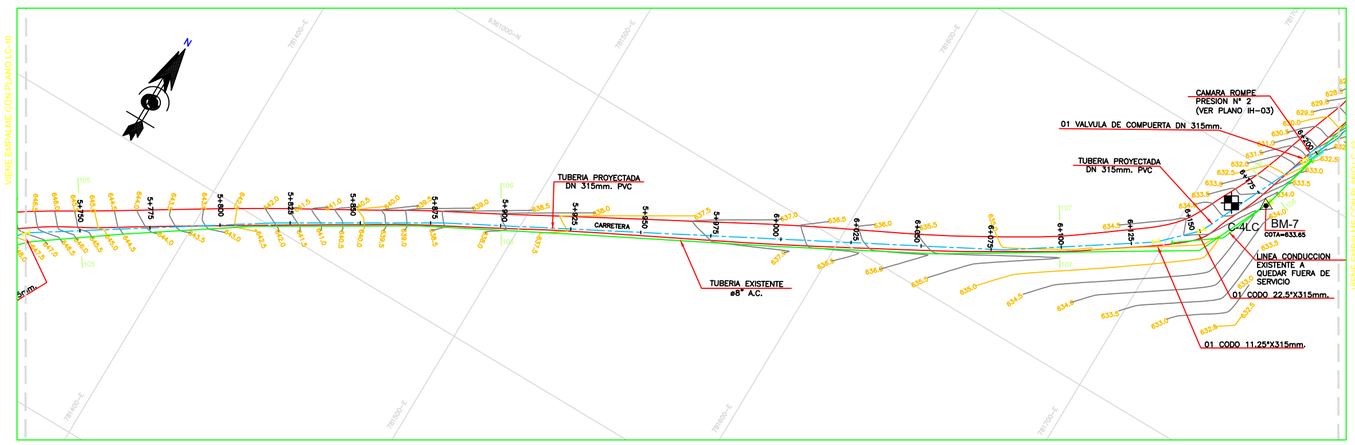
ASESOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

PLANO N° : LC-10

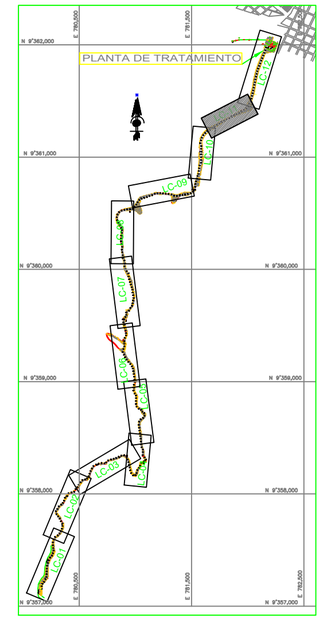
TOTAL DE PLANOS : 10/16



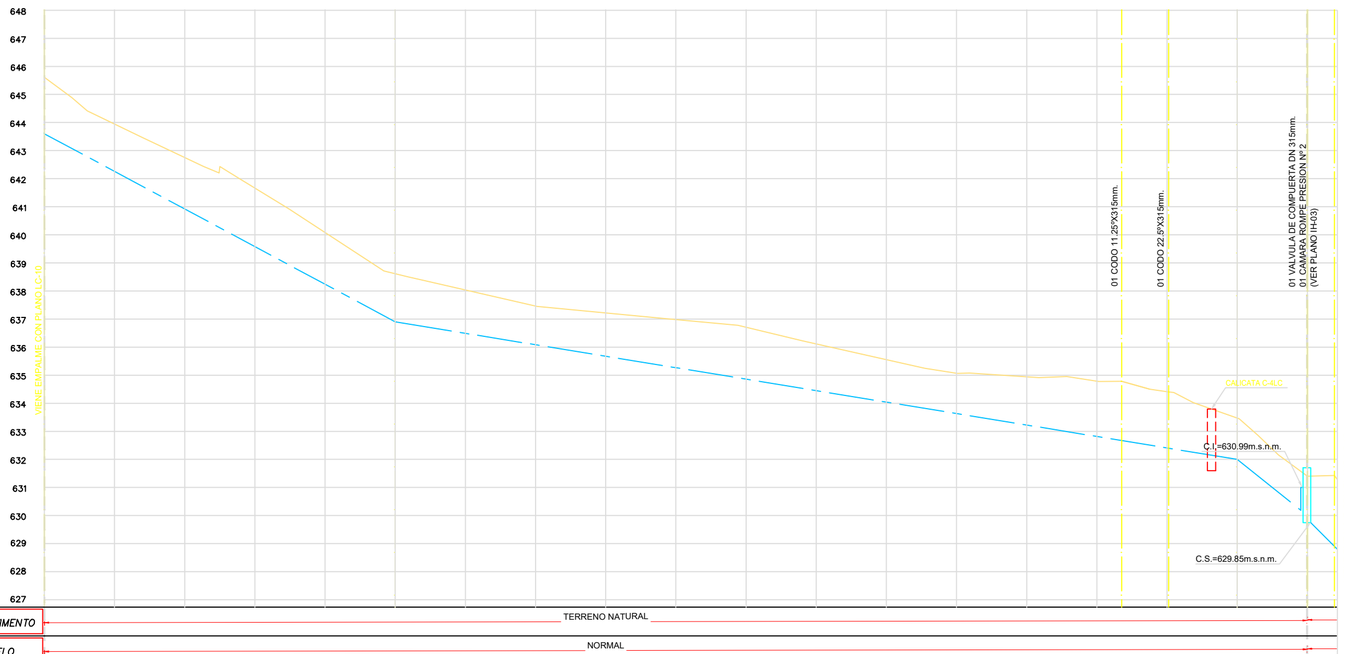
LINEA DE CONDUCCION
PLANTA
ESCALA 1/1,000

METRADO

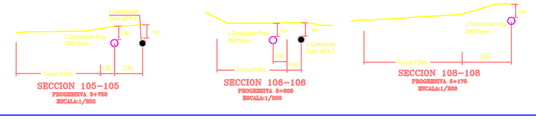
DESCRIPCION	CANT.
Tubería PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tubería PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tubería PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tubería PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. H°D° BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. H°D°	01 UND.
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 80mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.

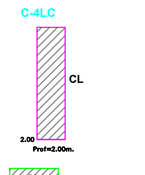


PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/1,000 V=1/100





LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
	CERCO
	CALICATA

NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

LINEA DE CONDUCCION CAPTACION EXISTENTE A PLANTA DE TRATAMIENTO
PLANTA Y PERFIL

PROV. :	DISTRITO :	DEPARTAMENTO :
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA : *Jairo Iván Alegría Mori*

CÓDIGO : *20010370-J*

ESCALA : *INDICADA*

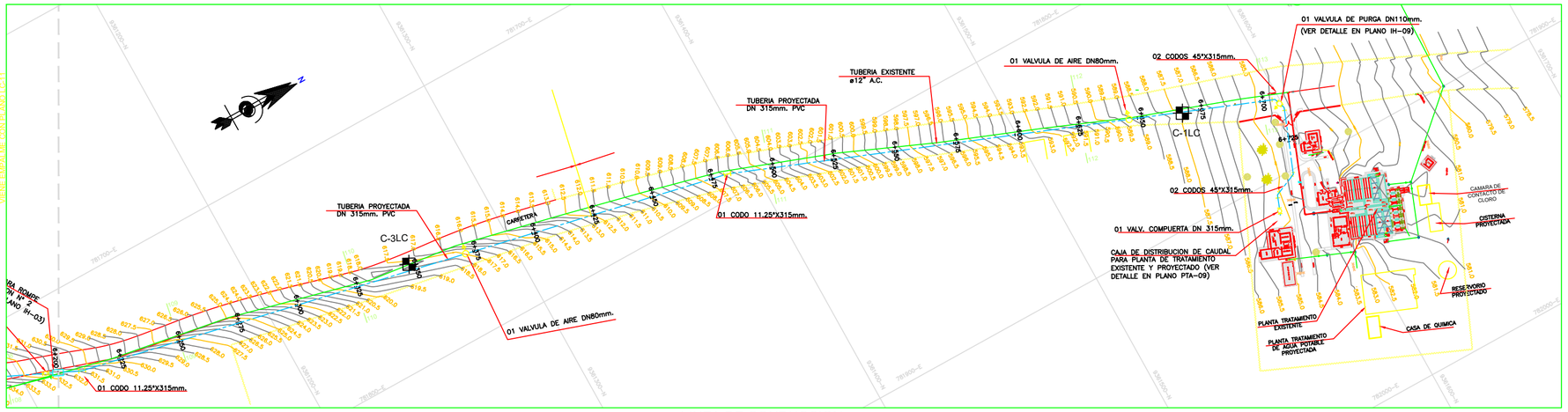
PROPIETARIO : *Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas*

CONSULTOR : *Ing. Mercedes G. Torres López*

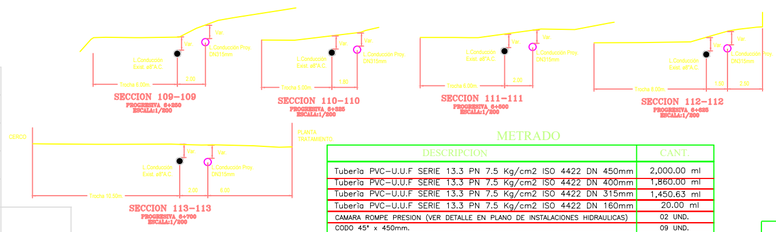
FECHA : *Julio 2013*

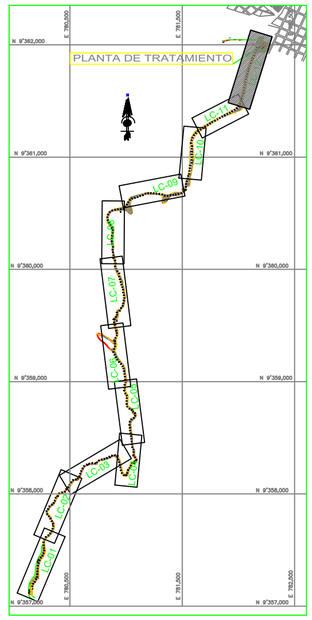
PLANO N° : **LC-11**

TOTAL DE PLANOS : *11/16*



LINEA DE CONDUCCION
PLANTA
ESCALA 1/1,000





PLANO DE UBICACION
ESC: 1/25000

METRADO

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450mm	2,000.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400mm	1,860.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	1,450.63 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160mm	20.00 ml
CAMARA ROMPE PRESION (VER DETALLE EN PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS)	02 UND.
CODO 45° x 450mm.	09 UND.
CODO 22.5° x 450mm.	25 UND.
CODO 11.25° x 450mm.	30 UND.
CODO 45° x 400mm.	14 UND.
CODO 22.5° x 400mm.	22 UND.
CODO 11.25° x 400mm.	18 UND.
CODO 45° x 315mm.	06 UND.
CODO 22.5° x 315mm.	04 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	03 UND.
CODO 45° x 160mm.	02 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 450mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA MARIPOSA DN 400mm. EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
VALVULA COMPUERTA DN 315mm. EN CAJA DE CONCRETO	02 UND.
VALVULA DE AIRE DN 80mm. EN CAJA DE CONCRETO	10 UND.
VALVULA DE AIRE DN 50mm. (CAMBIO DE EXISTENTE)	03 UND.
CANASTILLA DE BRONCE DN 450mm.	01 UND.
VALVULA DE COMPUERTA DN 160mm. (SIN CAJA CONCRETO)	02 UND.
TRANSICION DN 450mm. CAMPANA BRIDA	01 UND.
TRANSICION DN 400mm. H°D° BRIDADO	02 UND.
UNION FLEXIBLE METALICO TIPO DRESSER DN 450mm. H°D°	01 UND.
REDUCCION DN 400mm. A 315mm.	01 UND.
REDUCCION DN 450mm. A 400mm.	01 UND.
TEE DN 450mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 160mm.	01 UND.
TEE DN 400mm. x 80mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
TEE DN 450mm. x 90mm. H°D° BRIDADO	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 315mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm. (EN CAJA DE CONCRETO)	01 UND.

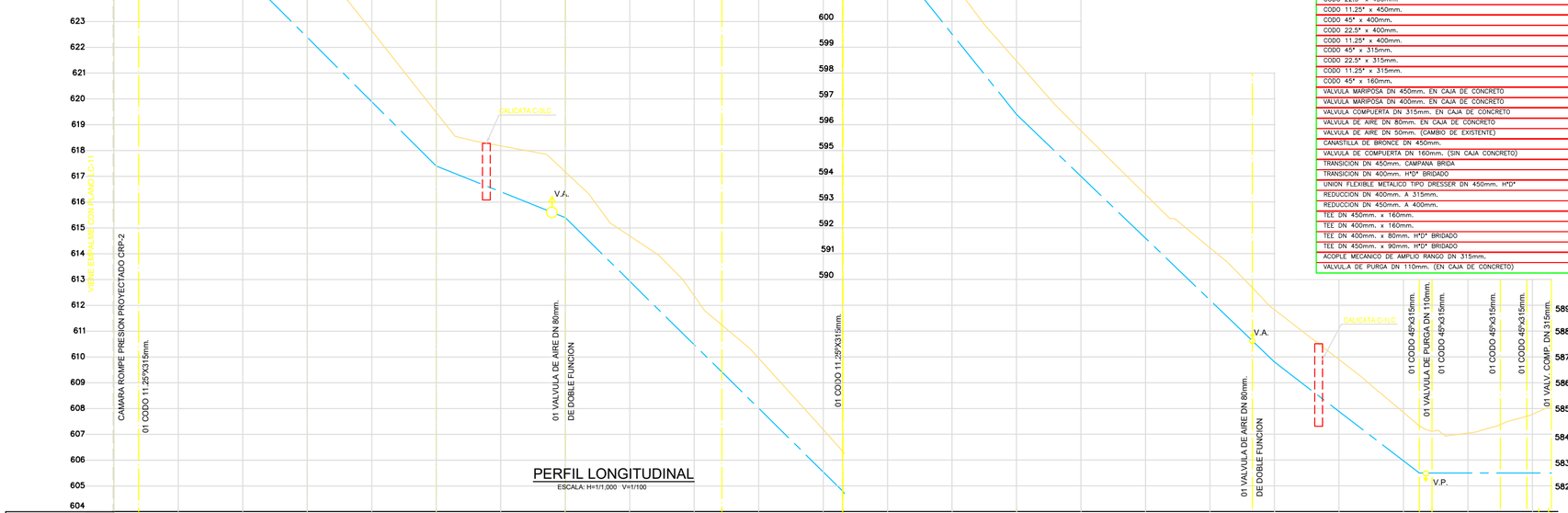
NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

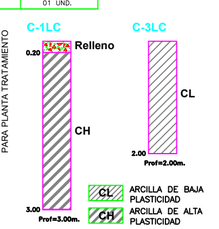
NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
	CERCO
	CALICATA



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/1,000 V=1/100

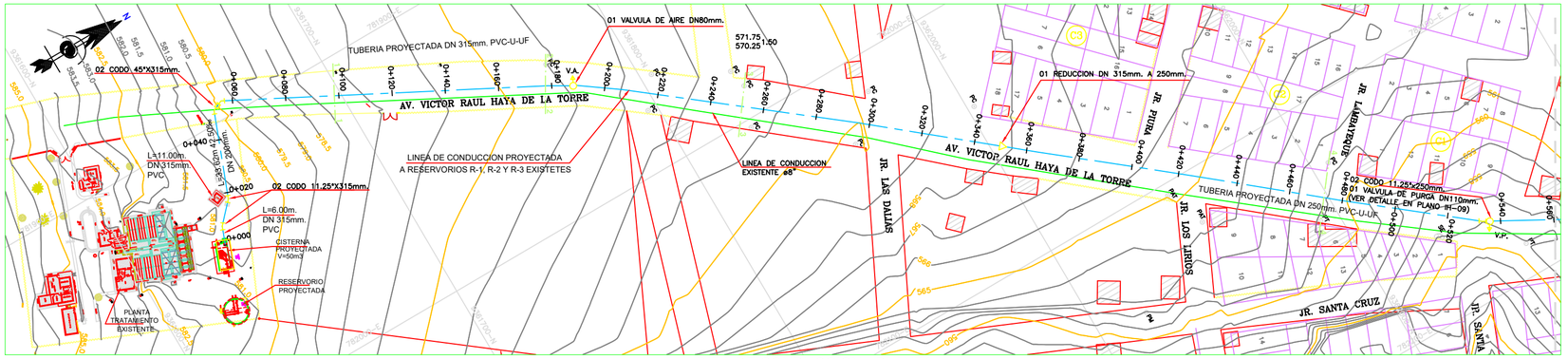


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :
"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

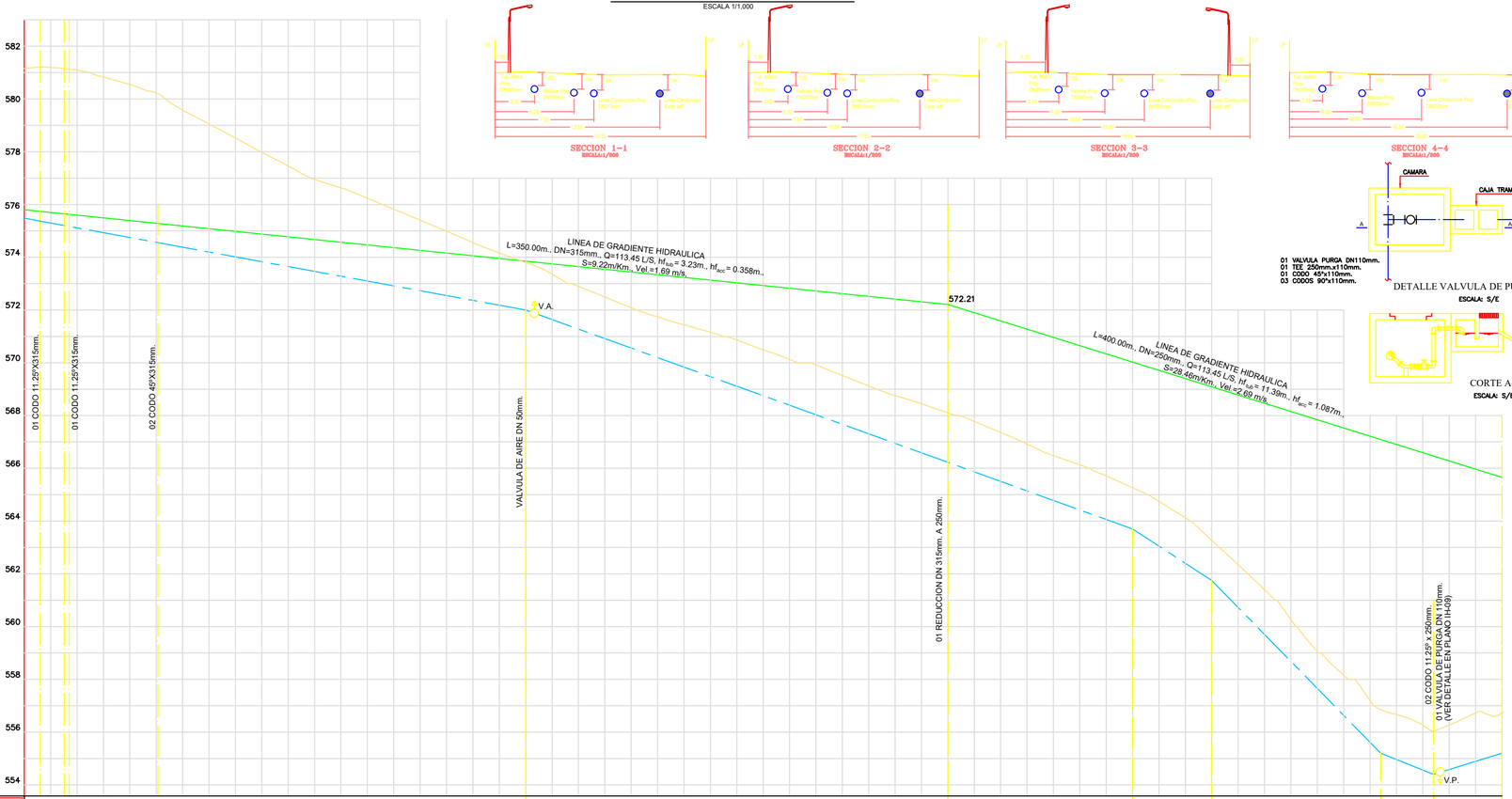
PLANO :
LINEA DE CONDUCCION CAPTACION EXISTENTE A PLANTA DE TRATAMIENTO PLANTA Y PERFIL

DPTO. : UTCUBAMBA | PROVINCIA : BAGUA GRANDE | DISTRITO : AMAZONAS
N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori
CÓDIGO : 20010370-J
ESCALA : INDICADA
PLANO N° : LC-12
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López
FECHA : Julio 2013
TOTAL DE PLANOS : 12/16

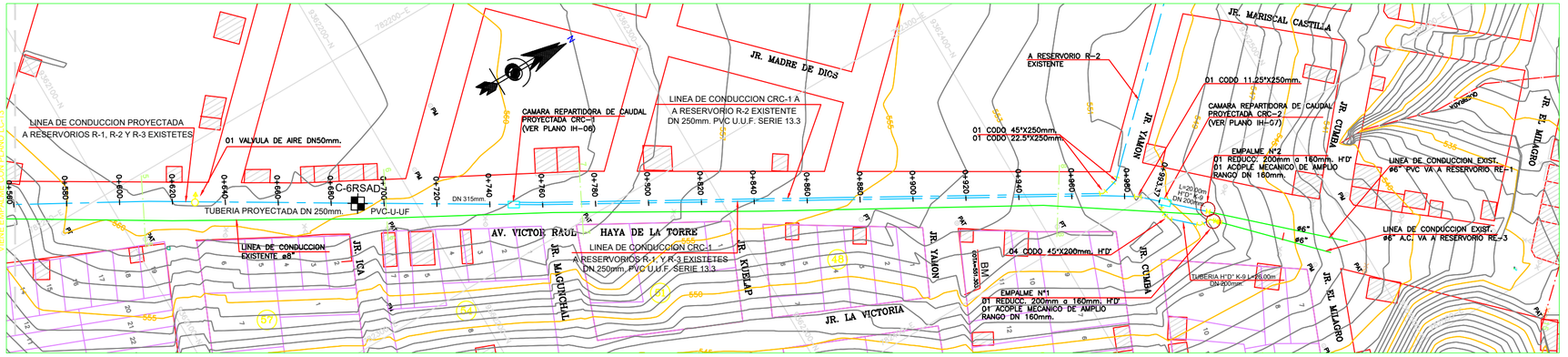


LINEA DE CONDUCCION - PLANTA

ESCALA 1/1,000

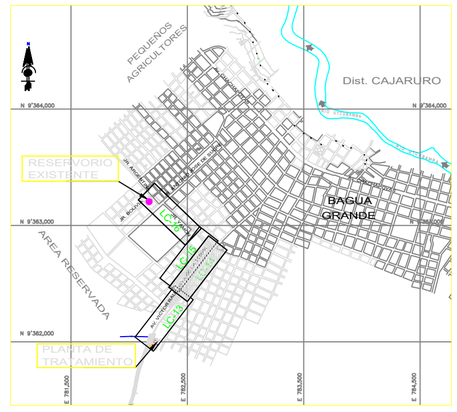


| | | |



LINEA DE CONDUCCION
PLANTA

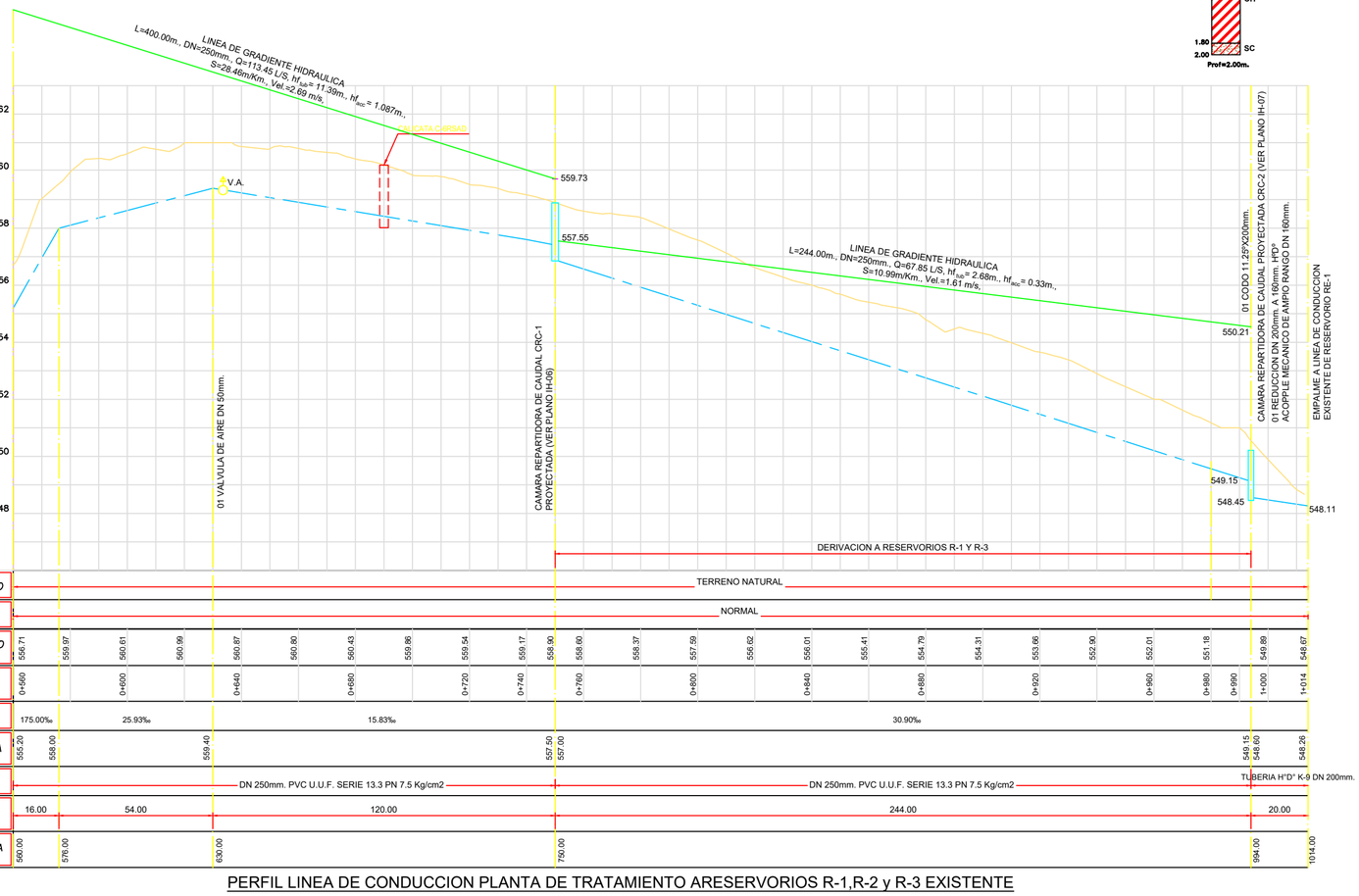
ESCALA 1/1,000



PLANO DE UBICACION

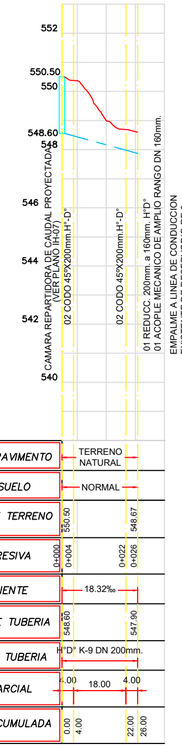
ESC: 1/25000





PERFIL LINEA DE CONDUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO ARESERVORIOS R-1,R-2 y R-3 EXISTENTE

ESCALA: H=1/1,000 V=1/100



ESCALA: H=1/1,000 V=1/100

NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

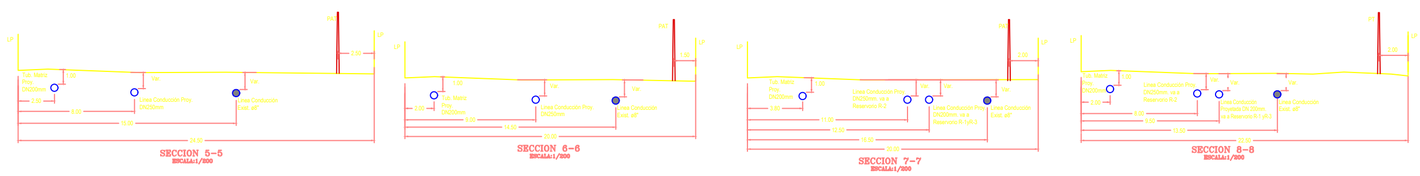
NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
	CERCO
PAT	POSTE DE ALTA TENSION
PT	POSTE DE TELEFONO
PC	POSTE DE LUZ
	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO

METRADO
PTA TRATAMIENTO CRC-1 - RESERVORIOS R-1 Y R-3

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315mm	350.00 ml
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 250mm	644.00 ml
Tuberia H°D° K-9 DN 200mm	46.00 ml
CODO 45° x 315mm.	02 UND.
CODO 11.25° x 315mm.	02 UND.
CODO 11.25° x 250mm.	03 UND.
CODO 45° x 200mm. H°D°	04 UND.
CODO 11.25° x 200mm.	01 UND.
REDUCCION DN 315mm. A 250mm.	01 UND.
REDUCCION DN 200mm. A 160mm. H°D°	02 UND.
CAJA REPARTIDORA DE CAUDAL CRC-1 (VER PLANO IH-05)	01 UND.
CAJA REPARTIDORA DE CAUDAL CRC-2 (VER PLANO IH-05)	01 UND.
VALVULA DE AIRE DN 50mm.	02 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm.	01 UND.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 160mm.	02 UND.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

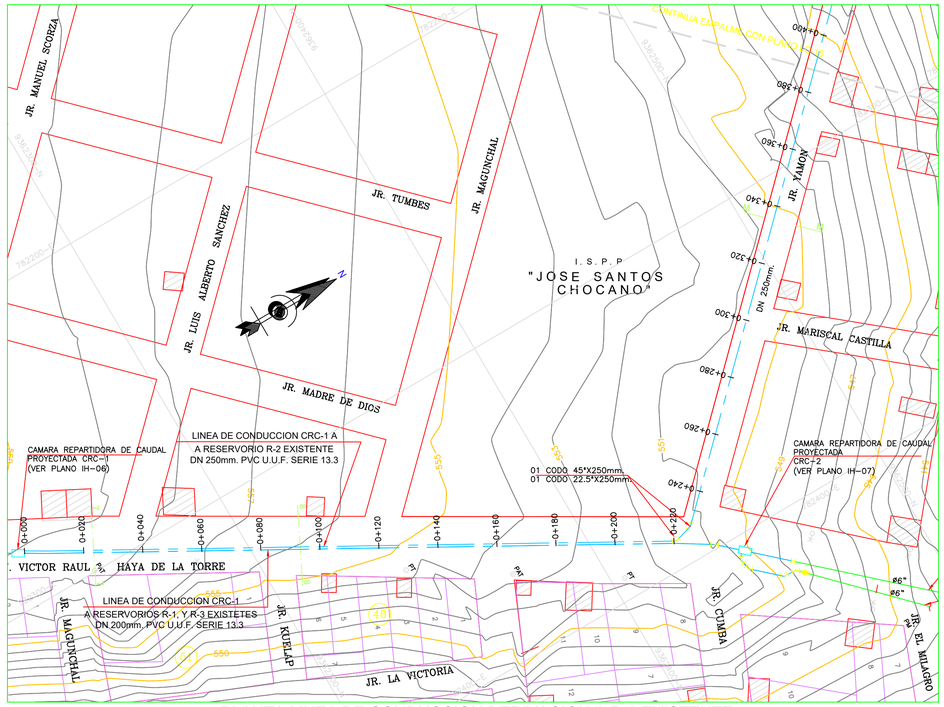
TESIS :

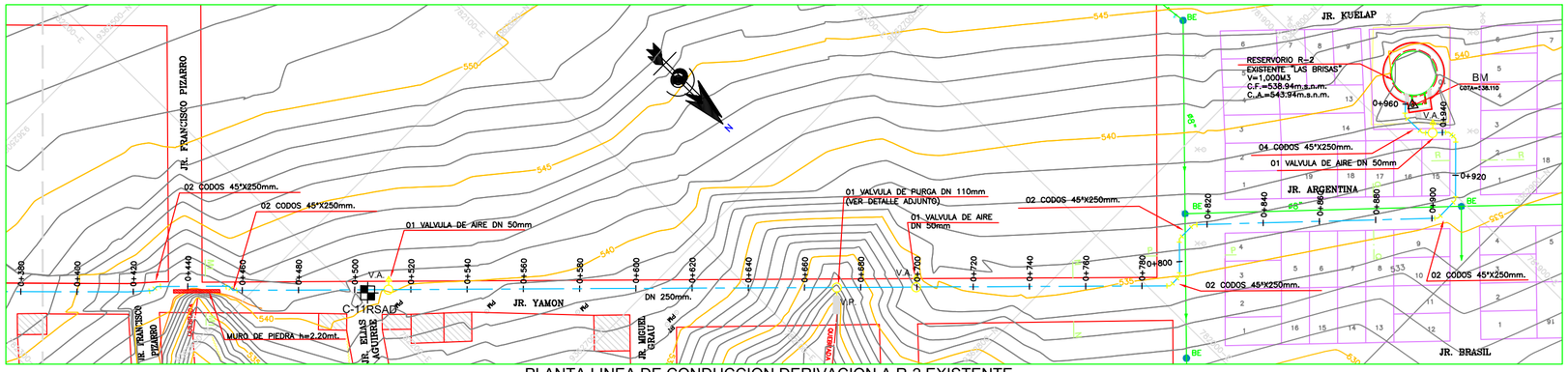
"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

LINEA DE CONDUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO A RESERVORIOS EXISTENTES R-1, R-2 Y R-3 PLANTA Y PERFIL

PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori			
CODIGO : 20010370-J			PLANO N° : LC-14
ESCALA : INDICADA			
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas			
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López			TOTAL DE PLANOS : 14/16
FECHA : Julio 2013			


JR. MANUEL SCORZA
JR. TUMBES
JR. MAGUNCHAL
JR. LUIS ALBERTO SANCHEZ
I. S. P. P
"JOSE SANTOS CHOCANO"
JR. RAMON
DN 250mm.
JR. MARISCAL CASTILLA
JR. MADRE DE DIOS
CONTINUA EMPALME CON PLANO IH-06
CAMARA REPARTIDORA DE CAUDAL PROYECTADA CRC-I (VER PLANO IH-06)
LINEA DE CONDUCCION CRC-1 A
A RESERVORIO R-2 EXISTENTE
DN 250mm. PVC U.U.F. SERIE 13.3
01 CODO 45°X250mm.
01 CODO 22.5°X250mm.
CAMARA REPARTIDORA DE CAUDAL PROYECTADA CRC-2 (VER PLANO IH-07)
VICTOR RAUL A. HAYA DE LA TORRE
LINEA DE CONDUCCION CRC-1
A RESERVORIOS R-1, Y R-3 EXISTETES
DN 200mm. PVC U.U.F. SERIE 13.3
JR. KUELAP
JR. CUMBA
JR. EL MILAGRO
JR. LA VICTORIA
0+000
0+020
0+040
0+060
0+080
0+100
0+120
0+140
0+160
0+180
0+200
0+220
0+240
0+260
0+280
0+300
0+320
0+340
0+360
0+380
0+400
0+420
0+440
0+460
0+480
0+500
0+520
0+540
0+560
0+580
0+600
0+620
0+640
0+660
0+680
0+700
0+720
0+740
0+760
0+780



PLANTA LINEA DE CONDUCCION DERIVACION A R-2 EXISTENTE

ESCALA 1/1,000



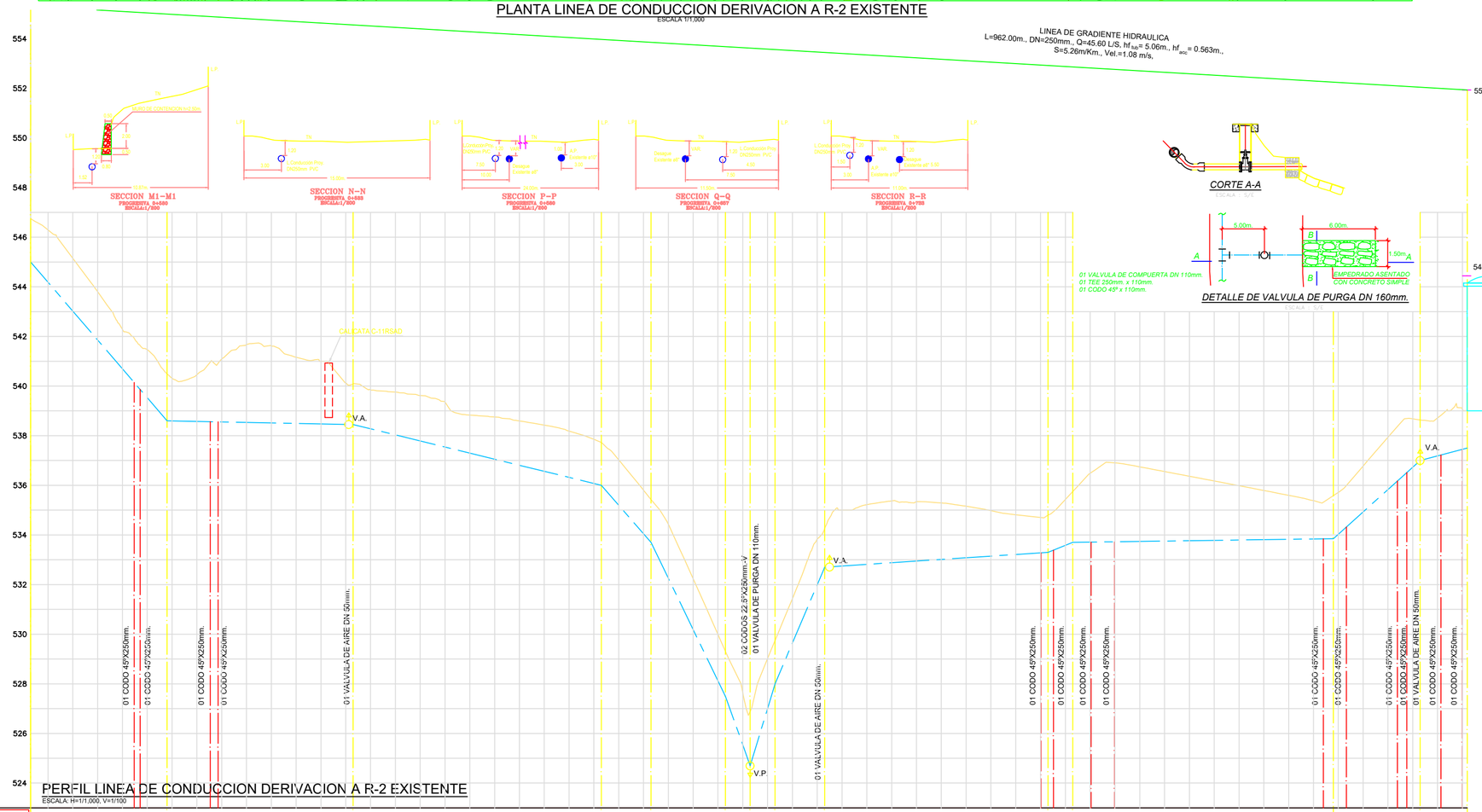


CORTE B-B

PLANO DE UBICACION

ESC: 1/25000

LINEA DE GRADIENTE HIDRAULICA
L=962.00m., DN=250mm., Q=45.60 L/S, hf_{tub}= 5.06m., hf_{accs} = 0.563m.,
S=5.26m/Km., Vel.=1.08 m/s,



PERFIL LINEA DE CONDUCCION DERIVACION A R-2 EXISTENTE

ESCALA: H=1/1,000, V=1/100

DETALLE DE VALVULA DE PURGA DN 160mm.

ESCALA : S/E

NORMAS TECNICAS VIGENTE

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS / ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP-ISO 4422-2 : 2003 , DN > 63mm
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP ISO 7259
ACCESORIOS DE FIERRO FUNDIDO GRIS	NTP 350.104 : 1997 FIERRO FUNDIDO LAMINAR
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106 : 1999
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C 219
BRIDAS METALICAS DE ACERO	NTP-ISO 7005-1 : 1999

NOTA TECNICA:
1. EL METRADO DE TUBERIA INDICA LA DISTANCIA HORIZONTAL.
2. LA TOPOGRAFIA CORRESPONDE A LA FECHA DE ELABORACION DEL PROYECTO, PUDIENDOSE PRESENTAR ALGUNOS CAMBIOS A CONSECUENCIA DEL MOVIMIENTO DE TIERRA QUE REALIZA LA POBLACION PARA CONFORMAR SUS CALLES, EROSION NATURAL U OTROS CON POSTERIORIDAD AL PRESENTE PROYECTO, LO CUAL NO SERIA IMPUTABLE A LA CONSULTORA.

METRADO
LINEA DE CONDUCCION CRC-1 A RESERVORIO R-2 EXISTENTE

DESCRIPCION	CANT.
Tuberia PVC-U.U.F SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 250mm	962.00 ml
CODO 45° x 250mm.	15 UND.
CODO 22.5° x 250mm.	03 UND.
VALVULA DE AIRE DN 50mm.	03 UND.
VALVULA DE PURGA DN 110mm.	01 UND.

RESERVORIO R-2
"LAS BRISAS"
CF.=538.94m.s.n.m.
C.N.A.=543.94m.s.n.n

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA
	LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
BD	BUZON DE DESAGUE EXISTENTE
	VALVULA DE AIRE PROYECTADA
	VALVULA DE PURGA PROYECTADA
	VALVULA DE AIRE EXISTENTE
	VALVULA DE PURGA EXISTENTE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
BM	BM
	CERCO
PAT	POSTE DE ALTA TENSION
PT	POSTE DE TELEFONO
PC	POSTE DE LUZ
	POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

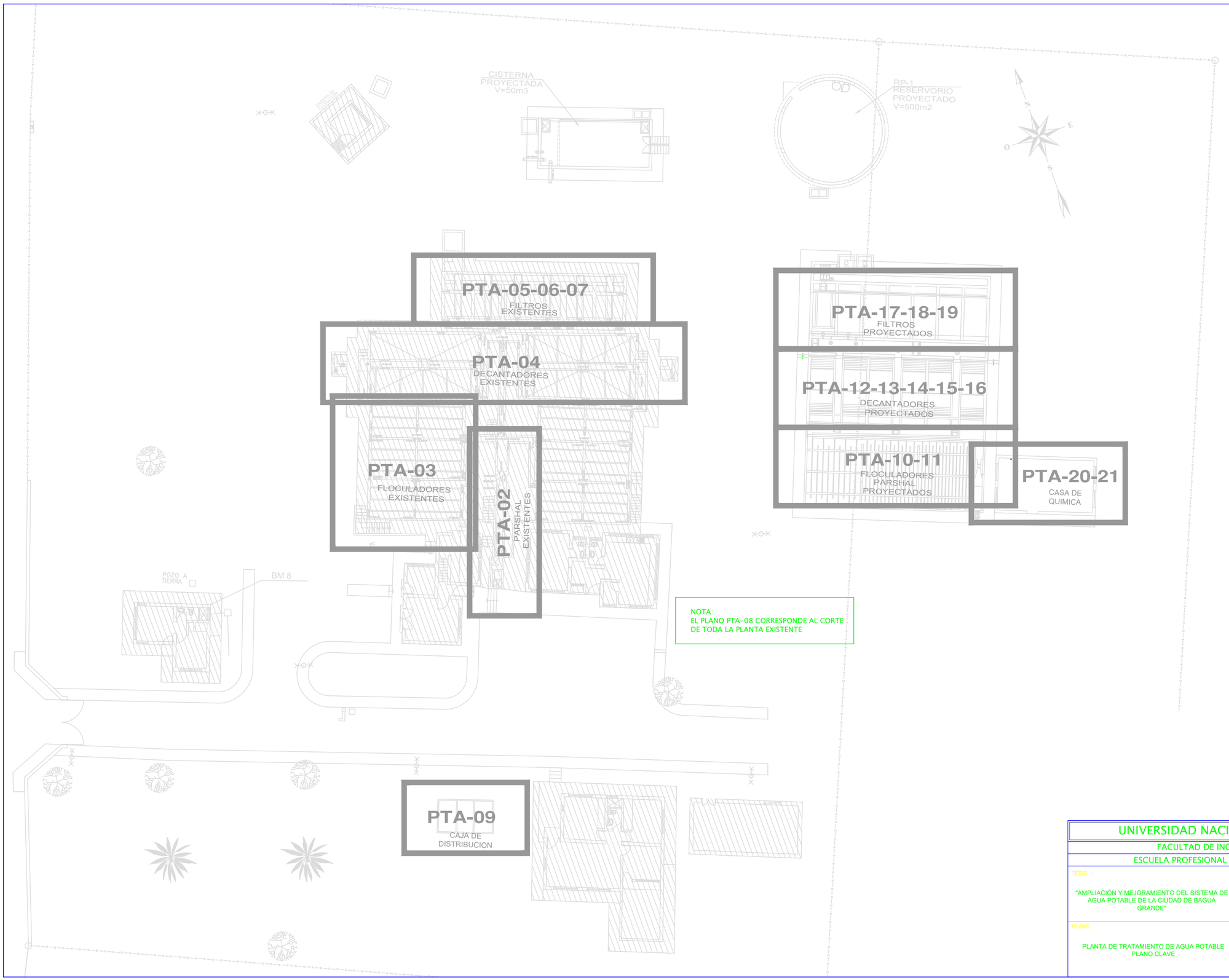
TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

LINEA DE CONDUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO A RESERVORIOS EXISTENTES R-1, R-2 Y R-3
- DERIVACION A R-2 EXISTENTE
PLANTA Y PERFIL

PERU: UTCUBAMBA	DISTRITO: BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO: AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori			
CODIGO : 20010370-J			PLANO N° : LC-16
ESCALA : INDICADA			
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas			
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López			TOTAL DE PLANOS : 16/16
FECHA : Julio 2013			



NOTA:
EL PLANO PTA-08 CORRESPONDE AL CORTE DE TODA LA PLANTA EXISTENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
PLANO CLAVE

PROV.	DISTRITO	DEPARTAMENTO
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

N° PROYECTO :
CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA :
Jairo Iván Alegría Mori

CODIGO :
20010370-J

ESCALA :
S/E

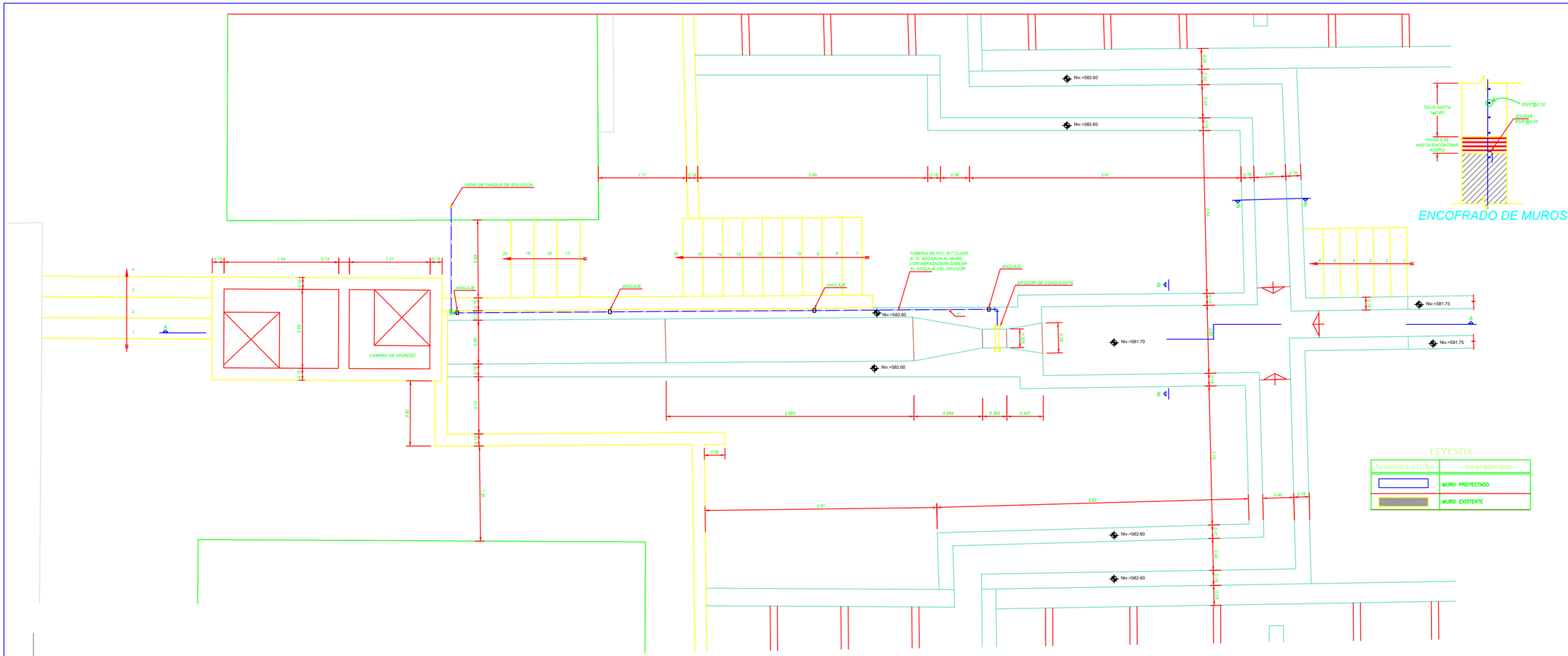
PROPIETARIO :
Gerencia Sub Regional Bagua
Gobierno Regional Amazonas

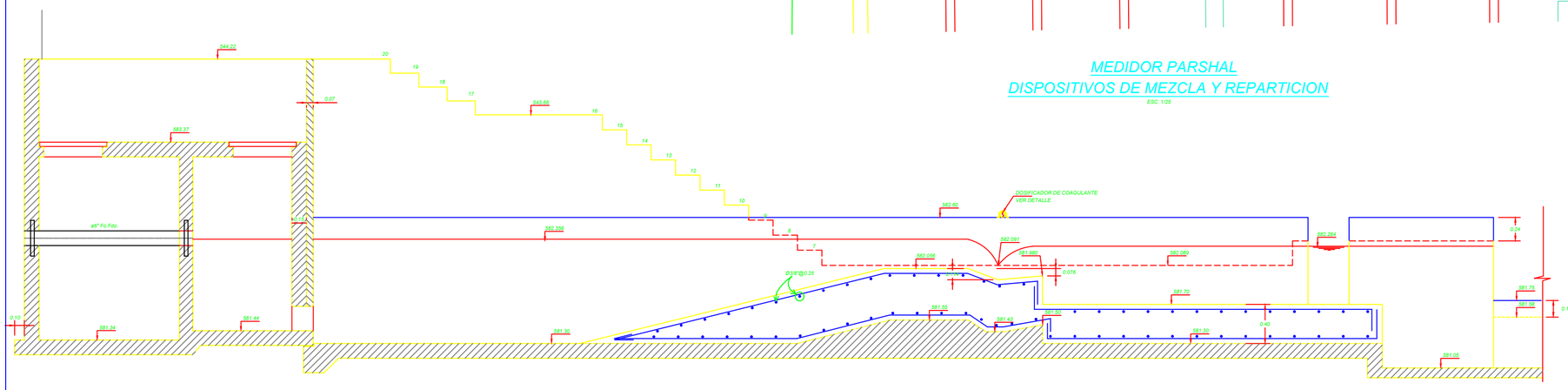
CONSULTOR :
Ing. Mercedes G. Torres López

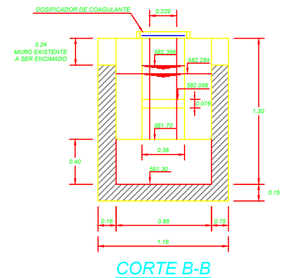
FECHA :
Julio 2013

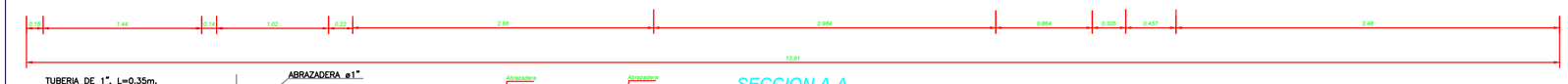
PLANO N° :
PTA-01

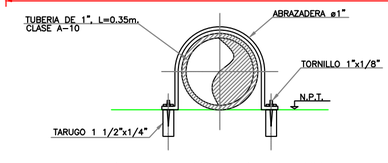
TOTAL DE PLANOS :
1/23

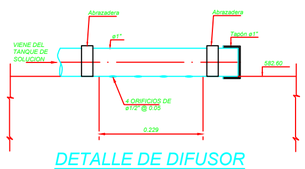












UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTE
MEDIDOR PARSHAL
PLANTA Y CORTE

PROV.	DISTRITO	DEPARTAMENTO
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CODIGO : 20010370-J

ESCALA : 1/25

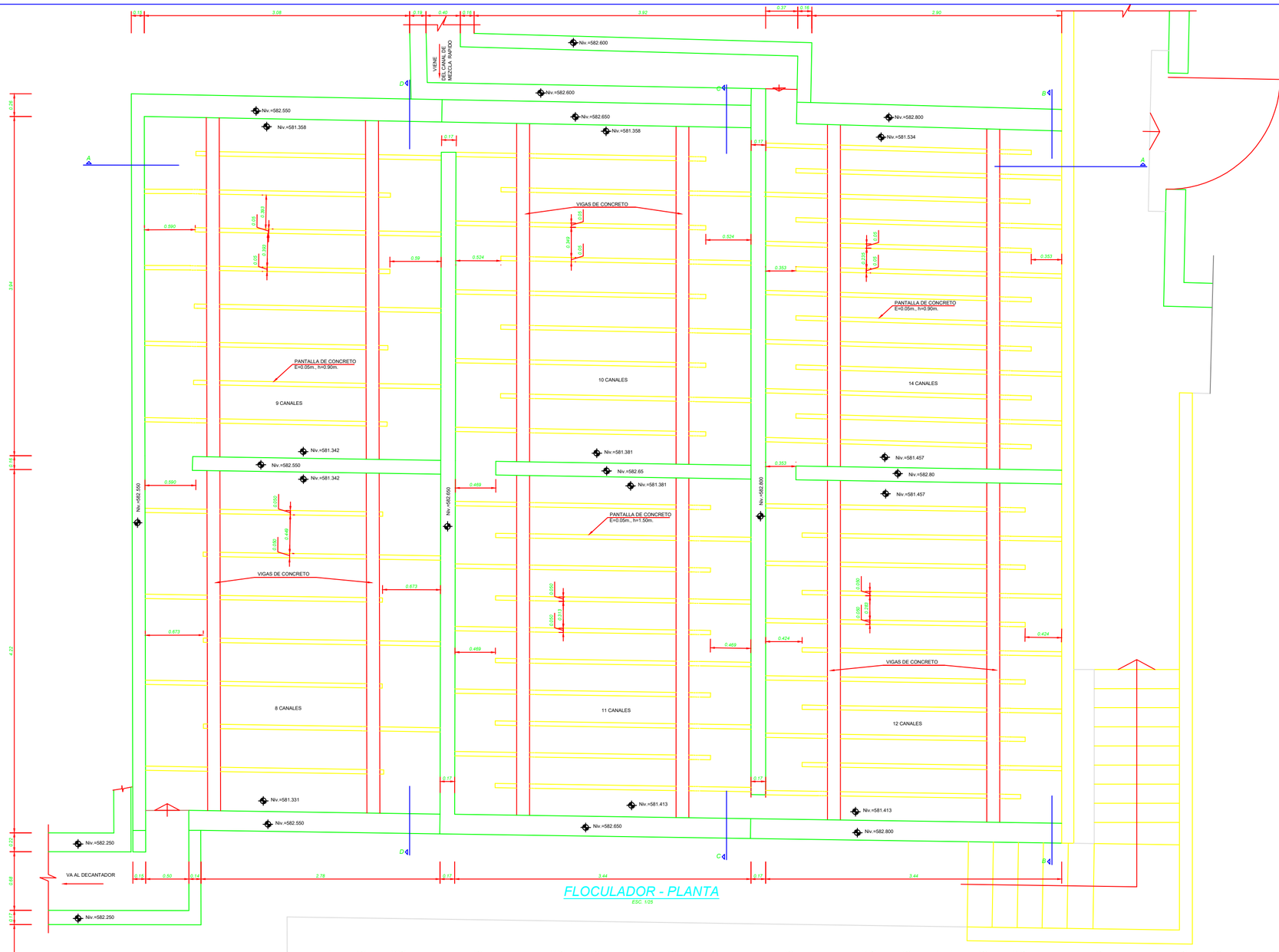
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua
Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

PLANO N° : **PTA-02**

TOTAL DE PLANOS : 2/23



LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	MURO PROYECTADO
	MURO EXISTENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTE
INSTALACION HIDRAULICA
FLOCULADOR
PLANTA Y CORTE

PROY.:	DISTRITO:	DEPARTAMENTO:	N° PROYECTO :
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS	CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA : *Jairo Iván Alegría Mori*

CÓDIGO : *20010370-J*

ESCALA : *1/25*

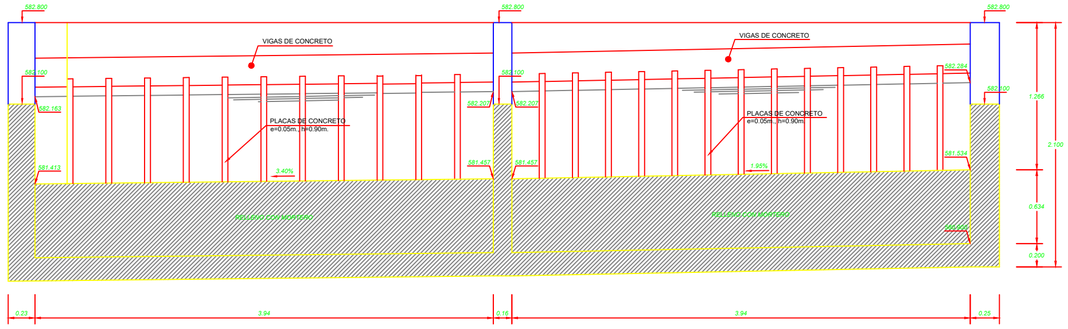
PLANO N° : **PTA-03**

PROPIETARIO : *Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas*

CONSULTOR : *Ing. Mercedes G. Torres López*

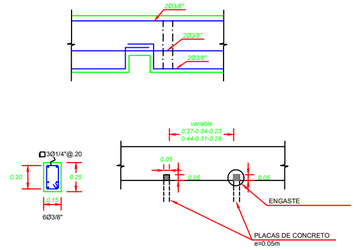
FECHA : *Julio 2013*

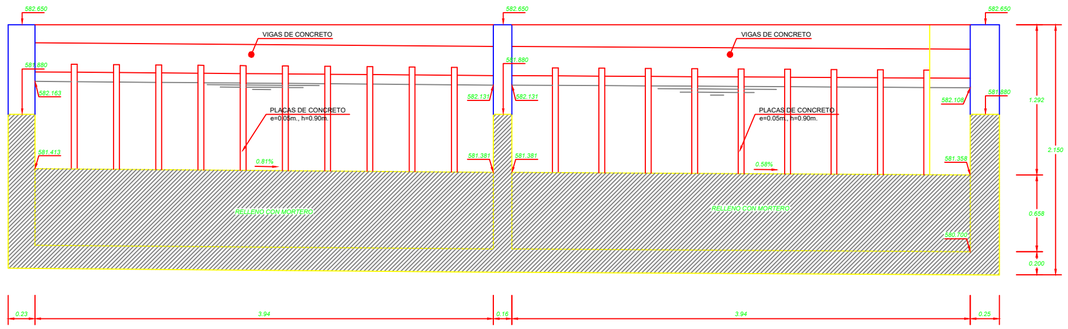
TOTAL DE PLANOS : *3/23*



SECCION B-B

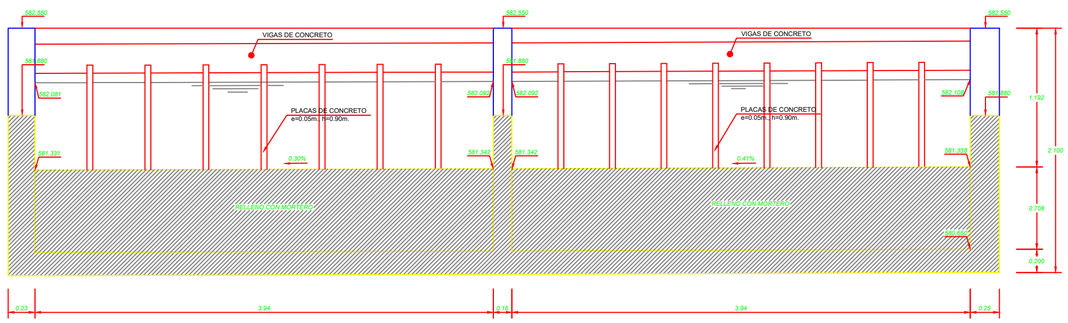
ESC. 1/25





SECCION C-C

ESC. 1/25



SECCION D-D

ESC. 1/25

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	MURO PROYECTADO
	MURO EXISTENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

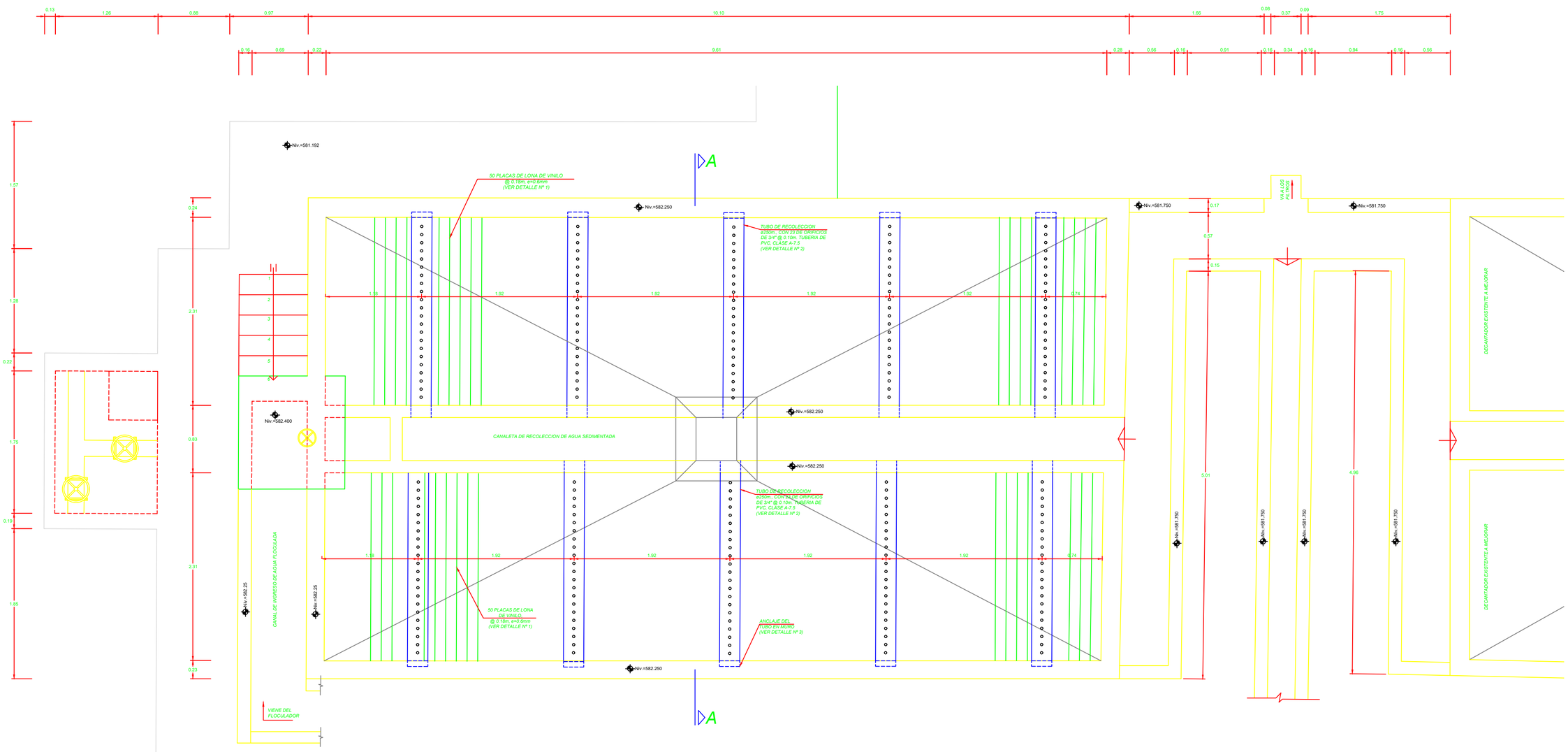
TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTE
INSTALACION HIDRAULICA
FLOCULADOR
PLANTA Y CORTE

PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori			
CÓDIGO : 20010370-J			PLANO N° : PTA-04
ESCALA : 1/25			
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas			
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López			TOTAL DE PLANOS : 4/23
FECHA : Julio 2013			



DECANTADOR - PLANTA

ESC.:1/25

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	PROYECTO
	MURO EXISTENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

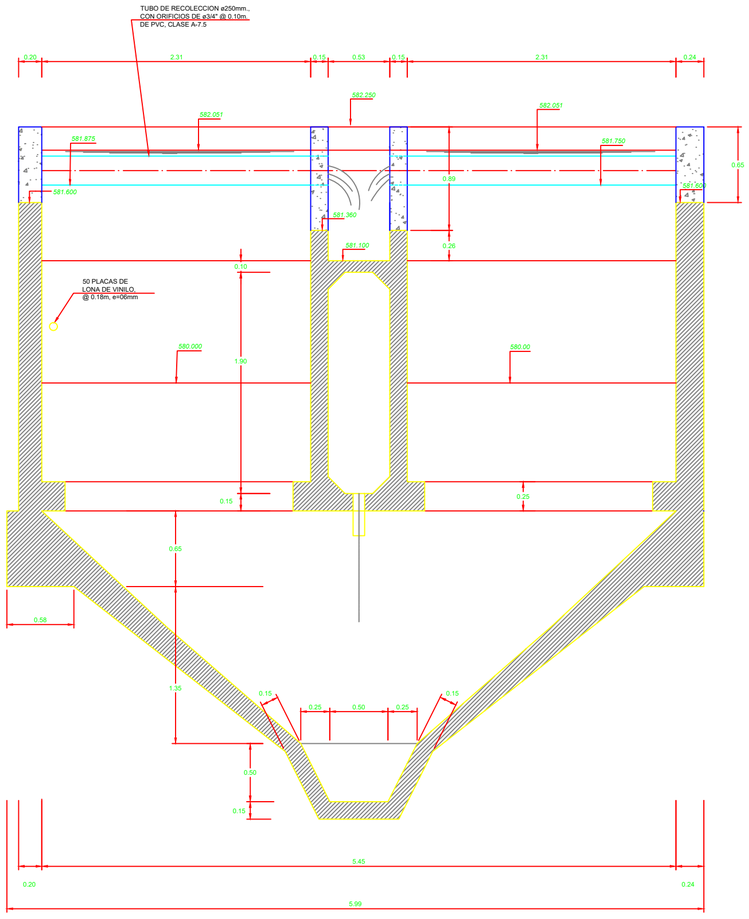
TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

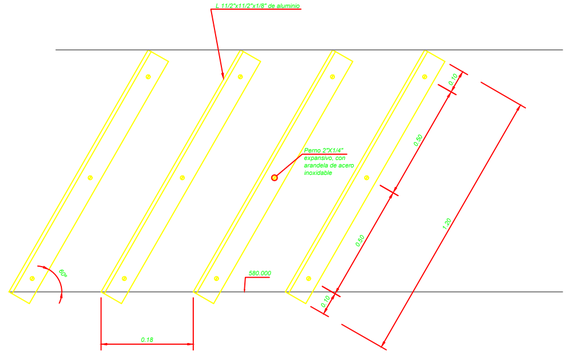
MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTE
DECANTADOR
PLANTA

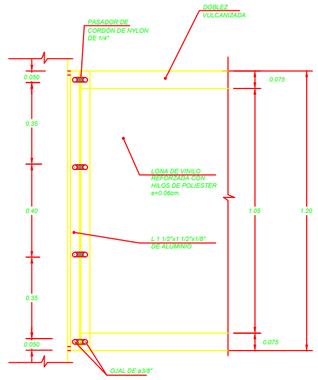
PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori			
CÓDIGO : 20010370-J			PLANO N° : PTA-05
ESCALA : 1/25			
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas			
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López			TOTAL DE PLANOS : 5/23
FECHA : Julio 2013			



CORTE A-A

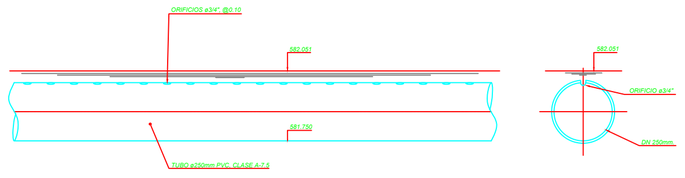
ESC. 1/25





DETALLE Nº 1 : PLACAS DE LONA DE VINILO

ESC. 1/12.5

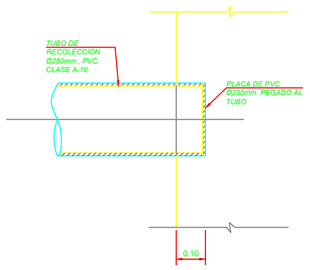


DETALLE Nº 2 : TUBO DE RECOLECCION

ESC. 1/12.5

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	PROYECTO
	MURO EXISTENTE



DETALLE Nº 3: ANCLAJE DE TUBO EN MURO

ESC. 1/10

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PROV. : UTCUBAMBA | DISTRITO : BAGUA GRANDE | DEPARTAMENTO : AMAZONAS

Nº PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : 1/25

PLANO Nº : PTA-06

PLANO :

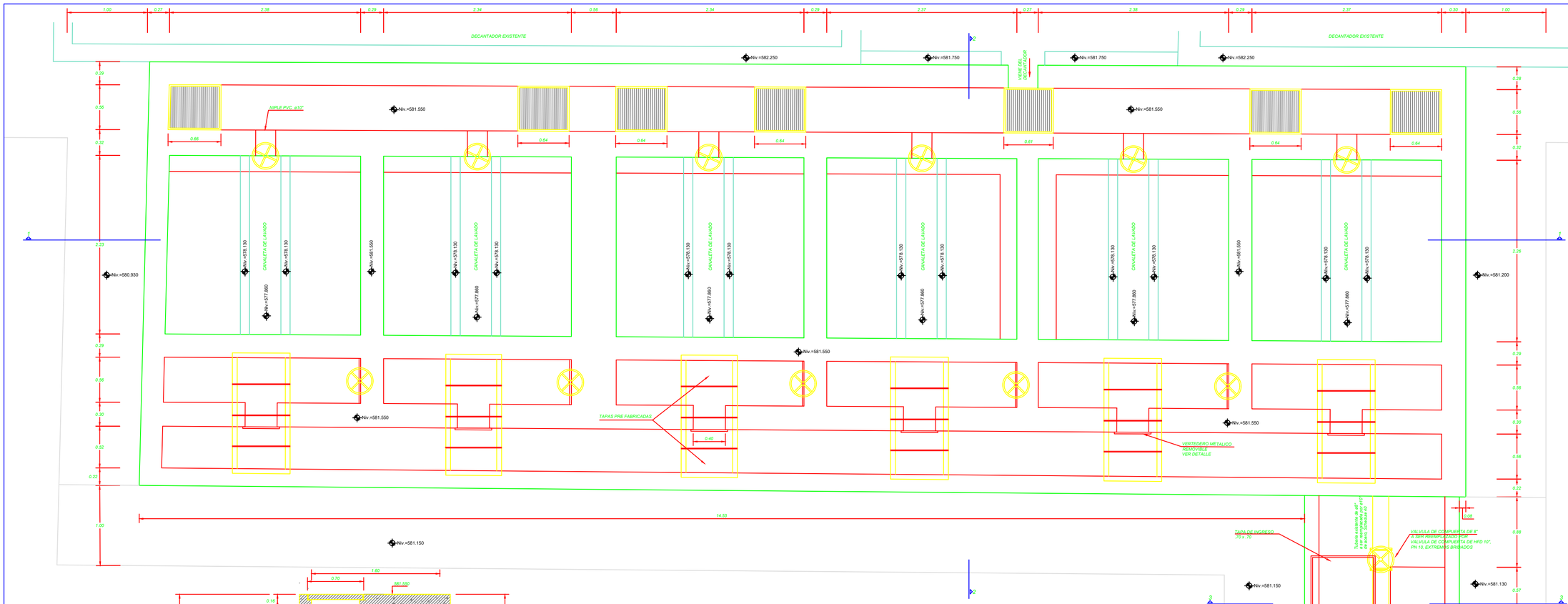
MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTE
DECANTADOR
PLANTA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

TOTAL DE PLANOS : 6/23



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTE
FILTROS
PLANTA, CORTE Y DETALLES

PROV. :	DISTRITO :	DEPARTAMENTO :
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

N°. PROYECTO :
CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA :
Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO :
20010370-J

ESCALA :
1/25

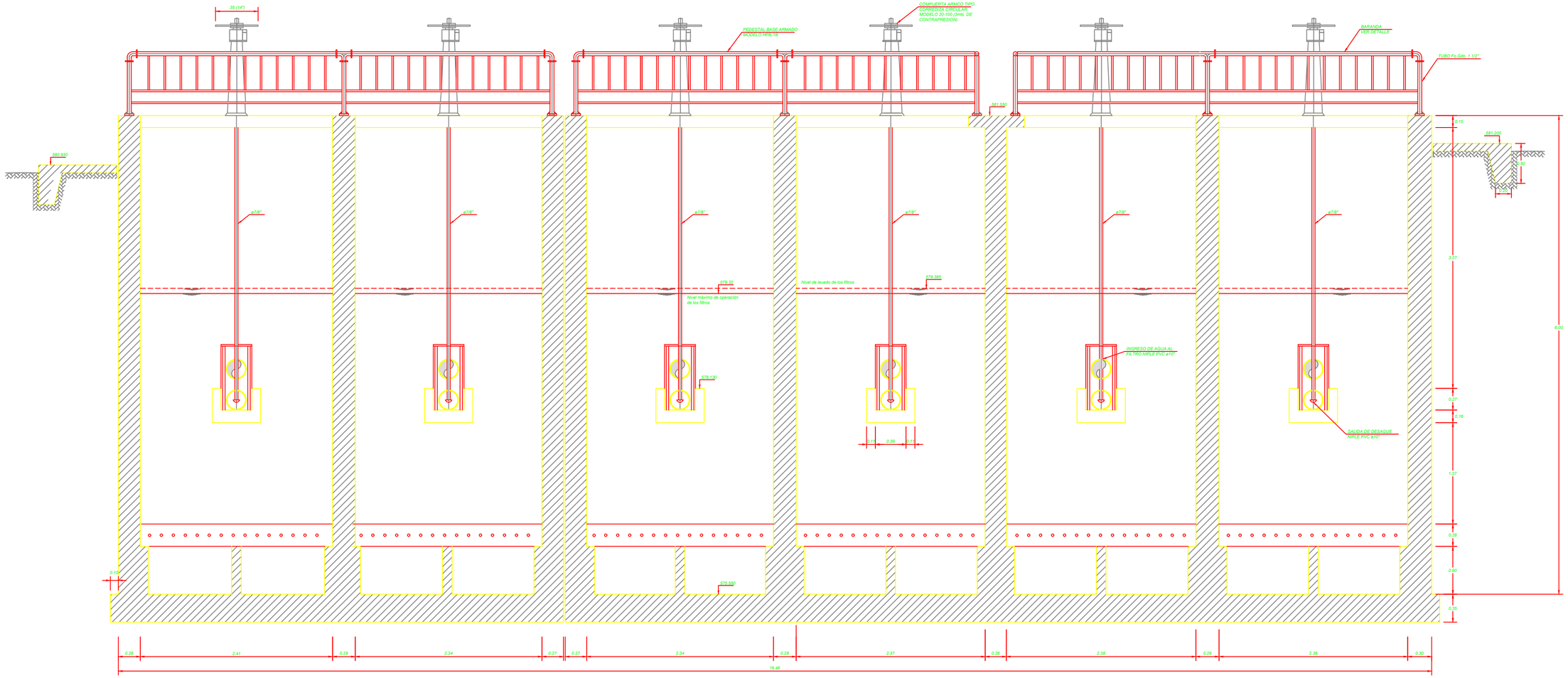
PLANO N° :
PTA-07

PROPIETARIO :
Gerencia Sub Regional Bagua
Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR :
Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA :
Julio 2013

TOTAL DE PLANOS :
7/23



CORTE 1-1

ESC. 1/25

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	MURO PROYECTADO
	MURO EXISTENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTE
FILTROS - CORTES

PROV. :	DISTRITO :	DEPARTAMENTO :
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : 1/25

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua
Gobierno Regional Amazonas

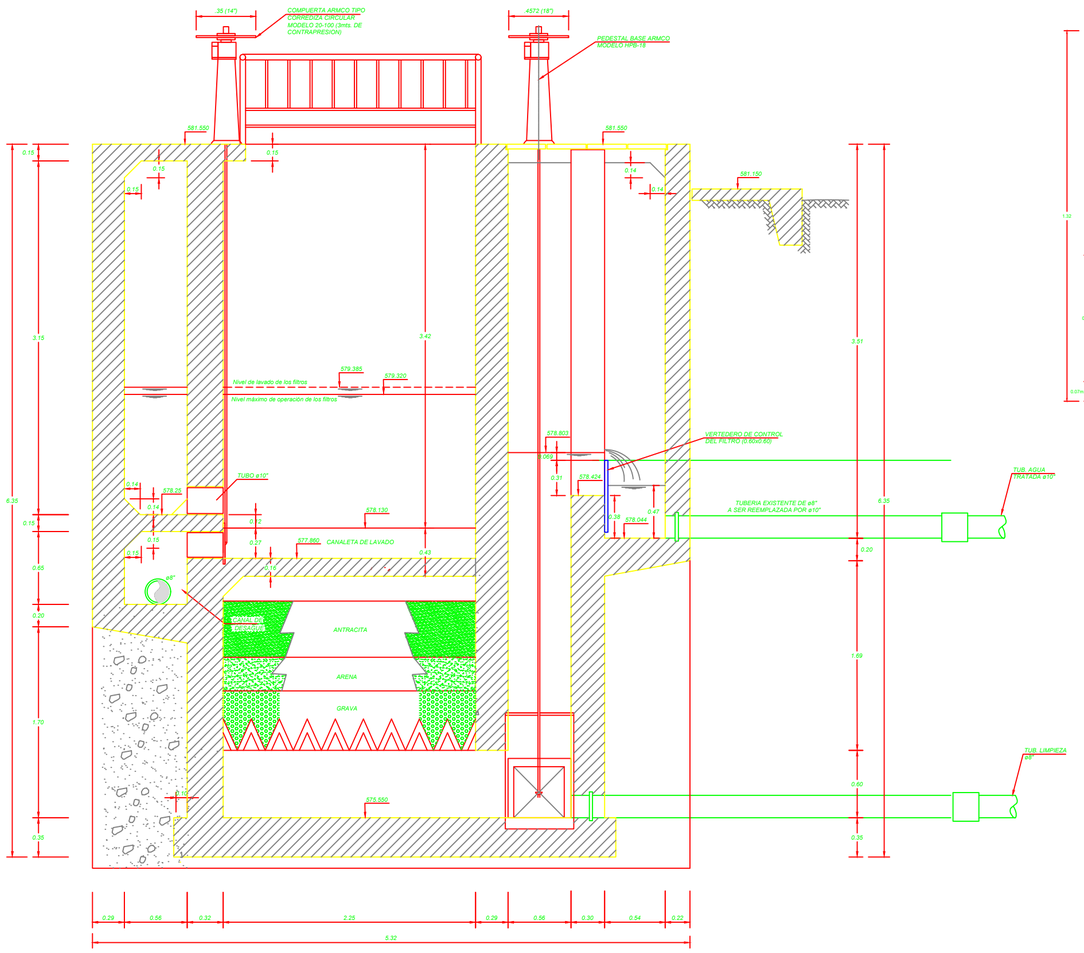
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

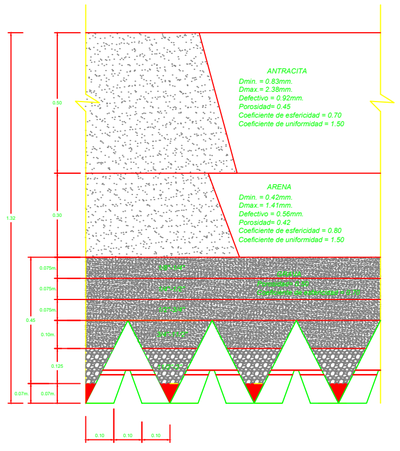
PLANO N° : PTA-08

TOTAL DE PLANOS : 8/23



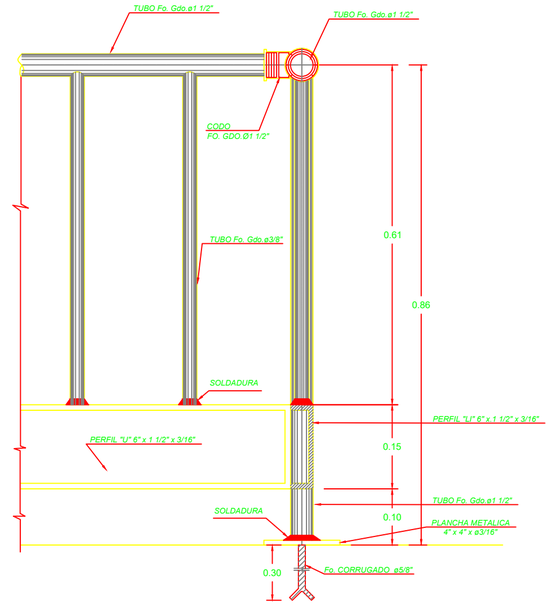
CORTE 2-2

ESC. 1/25



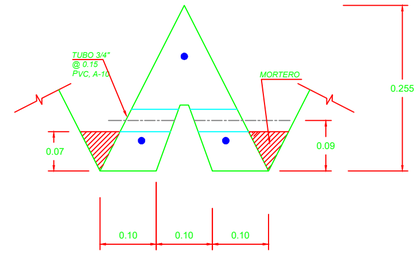
DETALLE : MEDIO FILTRANTE Y GRAVA

ESC. 1/10



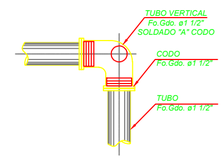
CORTE A-A

ESC. 1/5



DETALLE: VIGA PREFABRICADA

ESC. 1/5

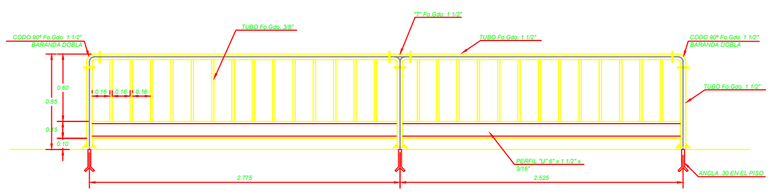


PLANTA - DETALLE "A"

ESC. 1/5

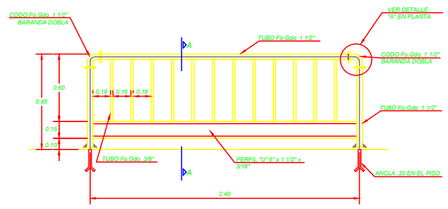
LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	PROYECTO
	MURO EXISTENTE



ELEVACION LATERAL - VISTA EXTERIOR

ESC. 1/25



ELEVACION FRONTAL - VISTA EXTERIOR

ESC. 1/25

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

MEJORAMIENTO DE LAPLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTES
FILTROS
CORTE Y DETALLES

PROV.	DISTRITO	DEPARTAMENTO
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : 1/25

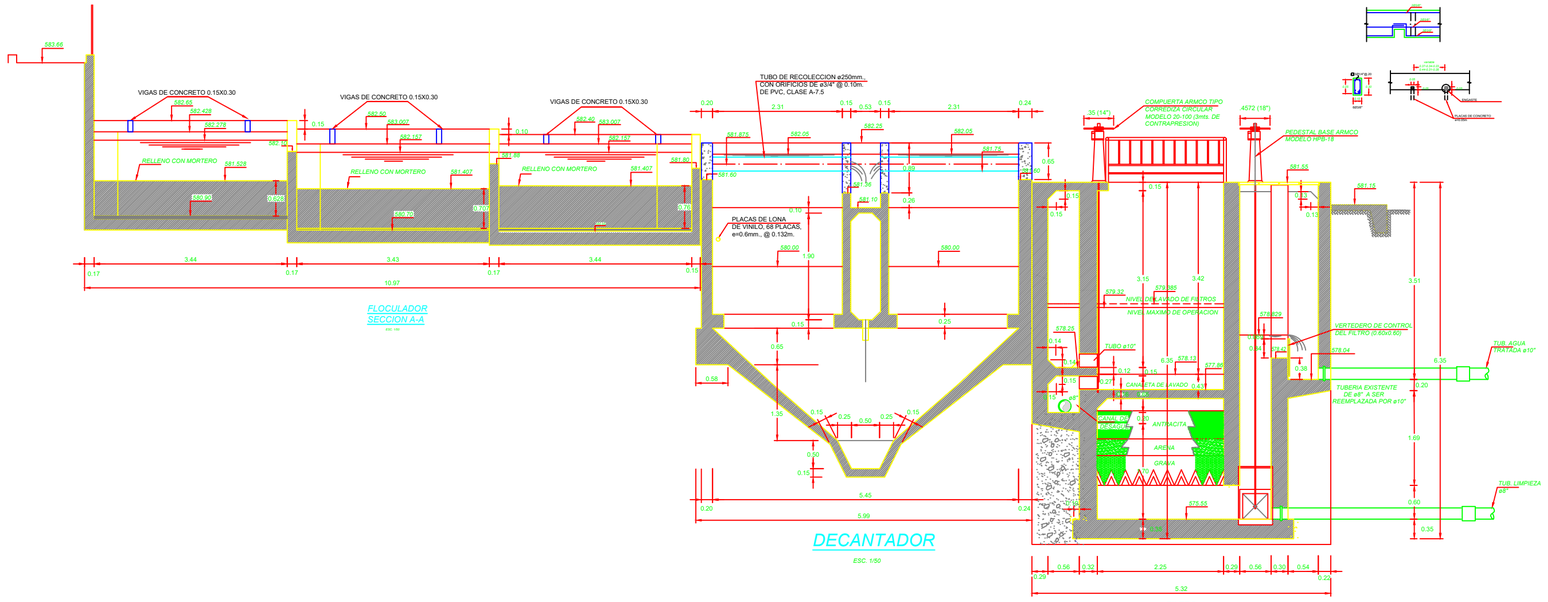
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

PLANO N° : **PTA-09**

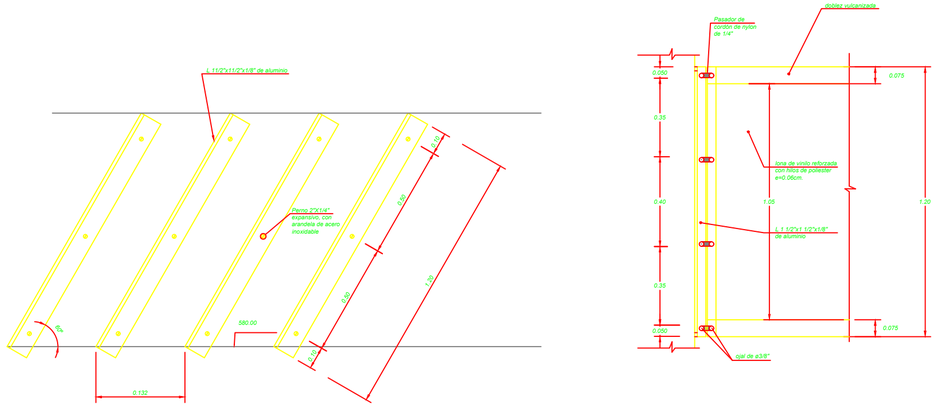
TOTAL DE PLANOS : 9/23



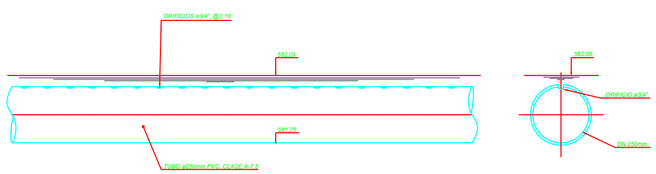
FLOCULADOR
SECCION A-A
esc: 1/50

DECANTADOR
ESC. 1/50

FILTRO
CORTE B-B
esc: 1/50



DETALLE : PLACAS DE LONA DE VINILO
ESC. 1/12.5



DETALLE : TUBO DE RECOLECCION
ESC. 1/12.5

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	MURO PROYECTADO
	MURO EXISTENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EXISTENTE
INSTALACION HIDRAULICA
FLOCULADOR-DECANTADOR-FILTROS
CORTE Y DETALLES

REGION: UTCUBAMBA	GOBIERNO: BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO: AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua
Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

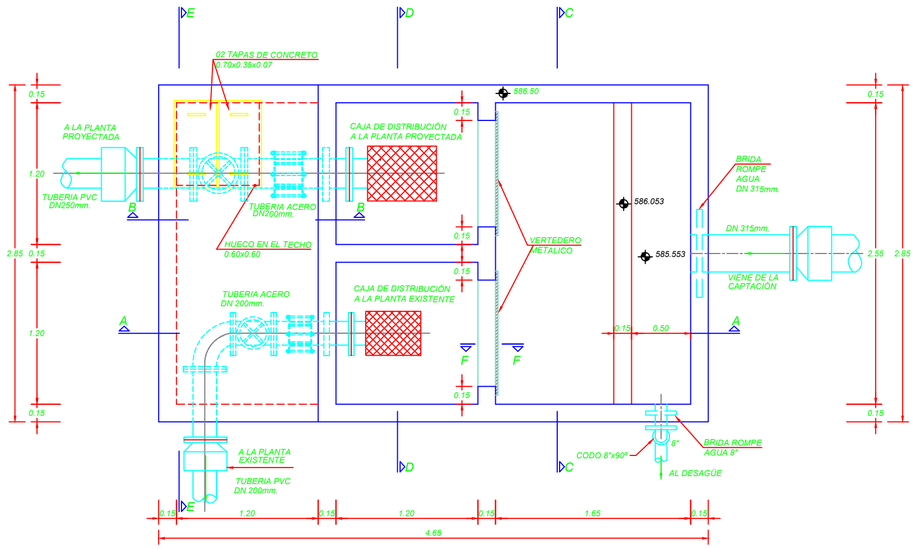
VI. PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

PLANO N° :

PTA-10

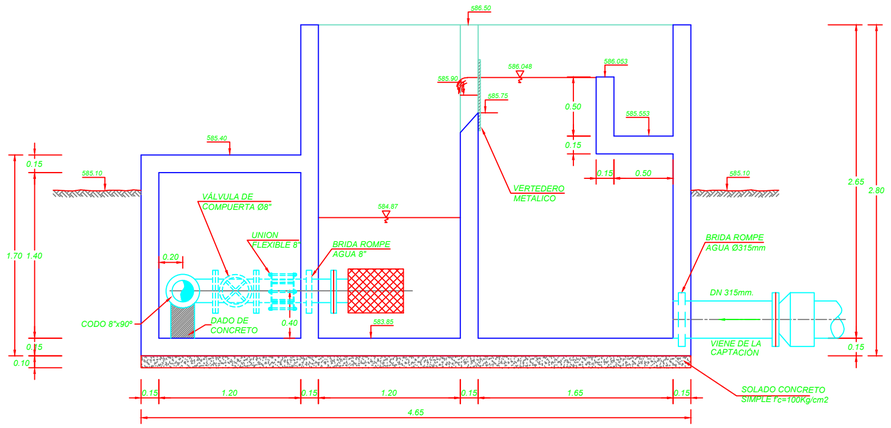
TOTAL DE PLANOS :

10/23



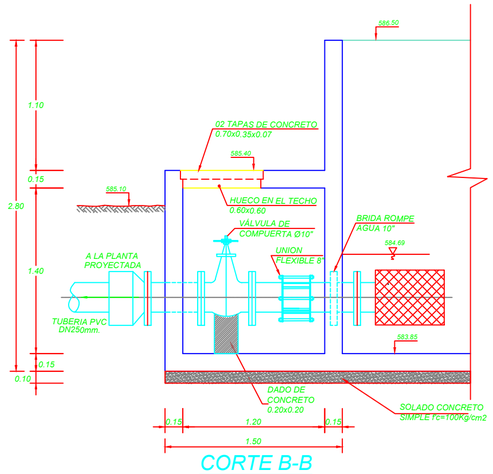
CAJA DE DISTRIBUCION

ESC. 1/25



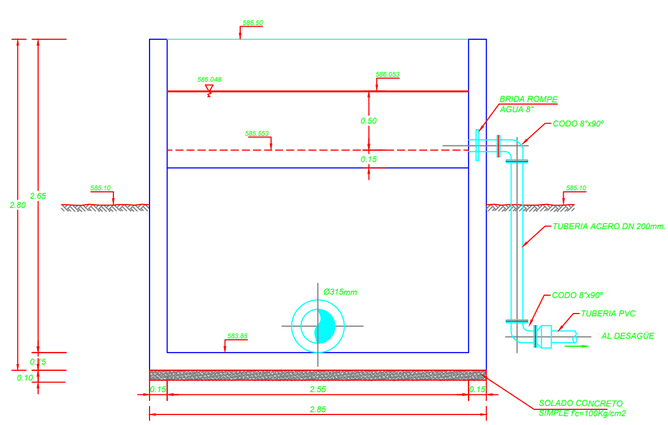
CORTE A-A

ESC. 1/25



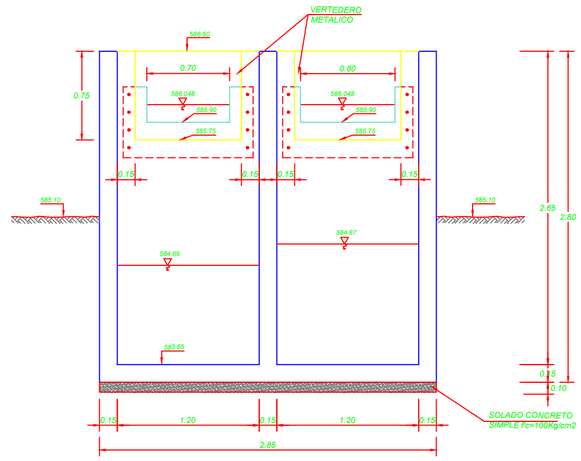
CORTE B-B

ESC. 1/25



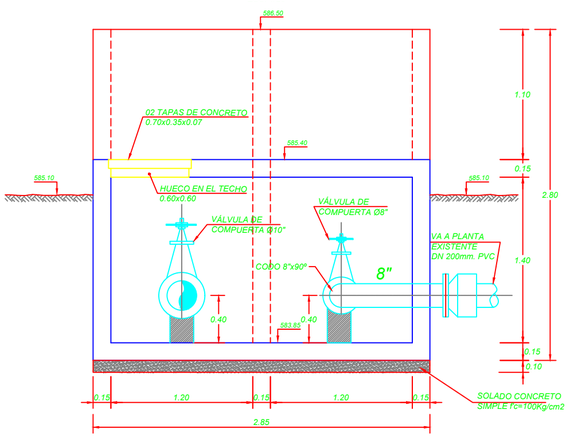
CORTE C-C

ESC. 1/25



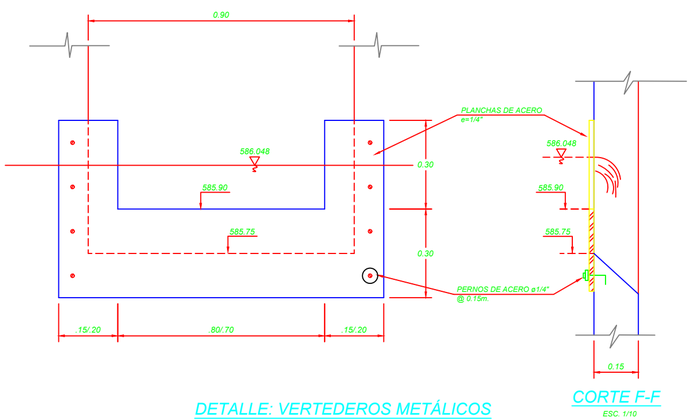
CORTE D-D

ESC. 1/25



CORTE E-E

ESC. 1/25



DETALLE: VERTEDEROS METÁLICOS

ESC. 1/10

CORTE F-F

ESC. 1/10

ESPECIFICACIONES :

1. LAS TUBERIAS SERAN DE ACERO SCHEDULE 40.
2. LAS VALVULAS, CODOS Y UNION FLEXIBLE SERAN DE HFD, PN 10 Y EXTREMOS BRIDADOS.
3. LAS BRIDAS SERAN DE ACERO SCHEDULE 40.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA
INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA
CAJA DE DISTRIBUCION
PLANTA

PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROYECTISTAS : Gerencia Sub Regional Bagua
Gobierno Regional Amazonas

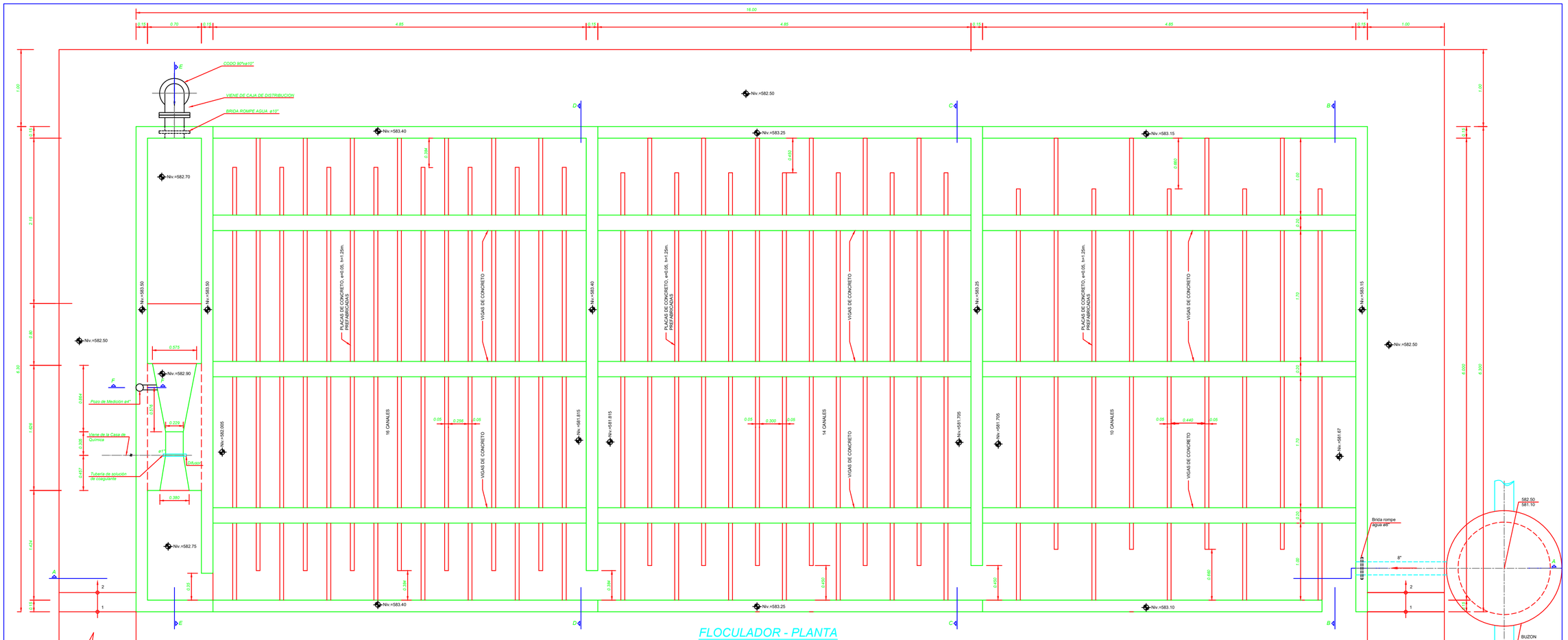
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

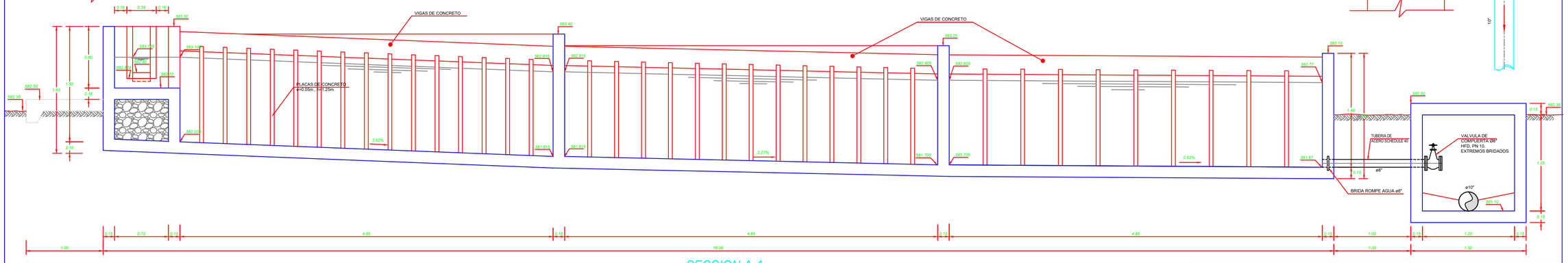
PLANO N° : **PTA-11**

TOTAL DE PLANOS : 11/23



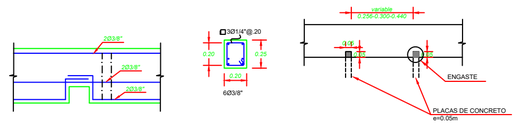
FLOCULADOR - PLANTA

ESC. 1/25



SECCION A-A

ESC. 1/25



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

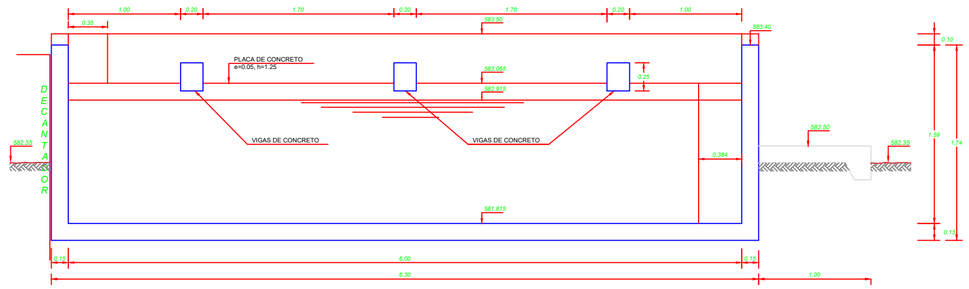
TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

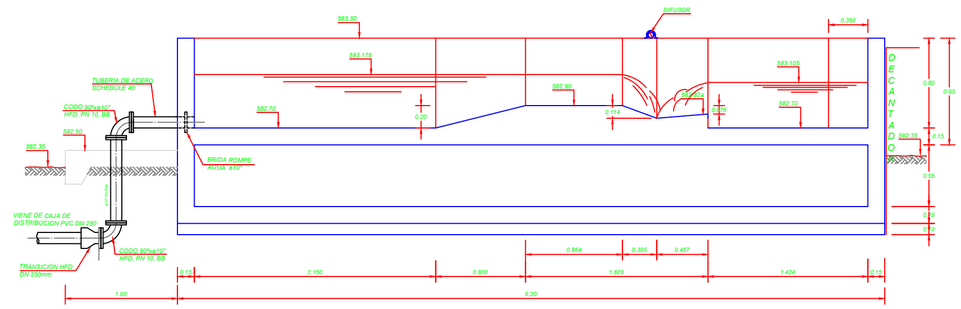
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA
INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA
MEDIDOR PARSHAL, FLOCULADOR
PLANTA Y CORTE

PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRAIDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori			
CÓDIGO : 20010370-J			PLANO N° : PTA-12
ESCALA : 1/25			
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas			
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López			TOTAL DE PLANOS : 12/23
FECHA : Julio 2013			



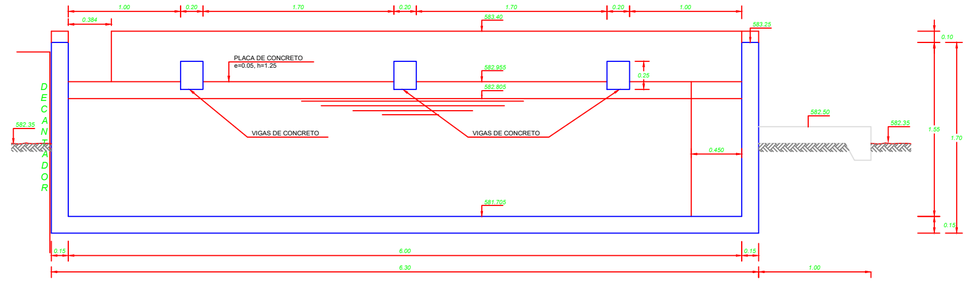
SECCION D-D

ESC. 1/25



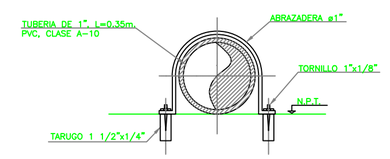
SECCION E-E

ESC. 1/25



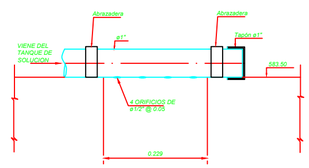
SECCION C-C

ESC. 1/25



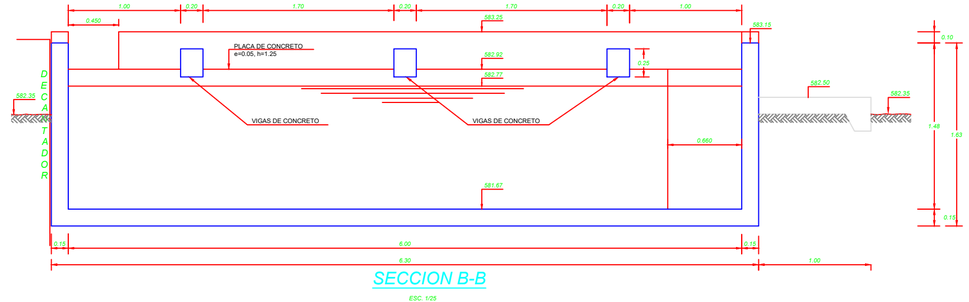
DETALLE ANCLAJE DEL DIFUSOR

ESCALA:1/25



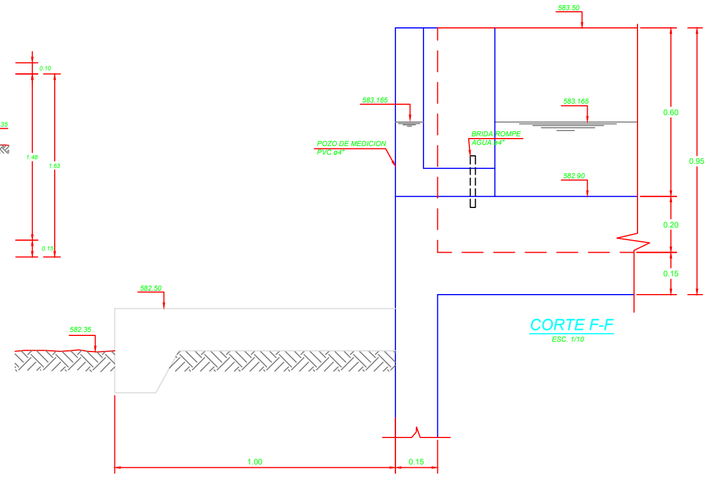
DETALLE DE DIFUSOR

ESC. S/E



SECCION B-B

ESC. 1/25



CORTE F-F

ESC. 1/10

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA
INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA
MEDIDOR PARSHAL, FLOCULADOR
CORTES Y DETALLES

PROV. :	DISTRITO :	DEPARTAMENTO :
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

TESISTA : *Jairo Iván Alegría Mori*

CODIGO : *20010370-J*

ESCALA : *1/25*

PROPIETARIO :
Gerencia Sub Regional Bagua
Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR :
Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : *Julio 2013*

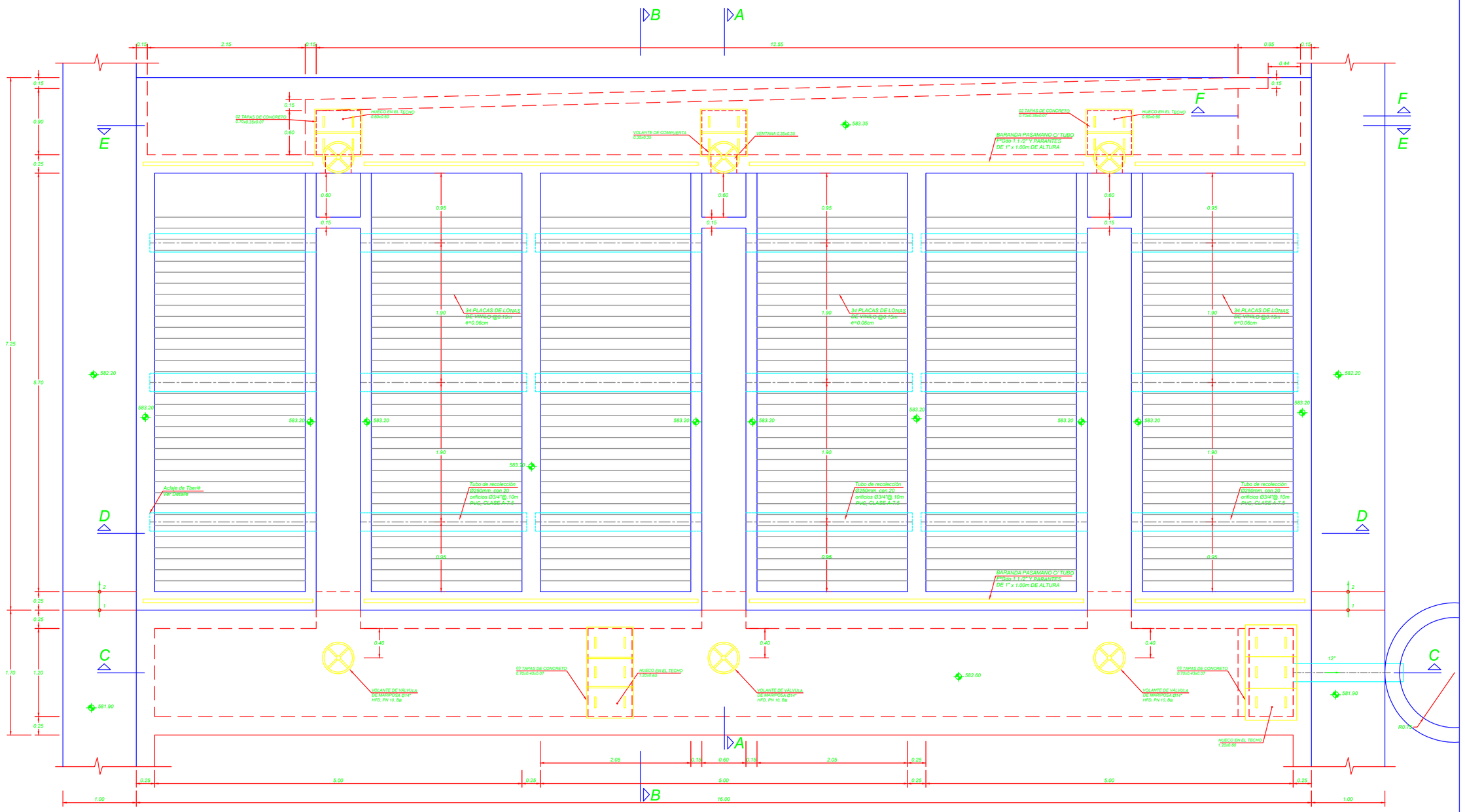
N° PROYECTO :
CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

PLANO N° :

PTA-13

TOTAL DE PLANOS :

13/23



DECANTADORES - PLANTA

ESC. 1/25

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA
INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA
DECANTADORES
PLANTA

PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua
Gobierno Regional Amazonas

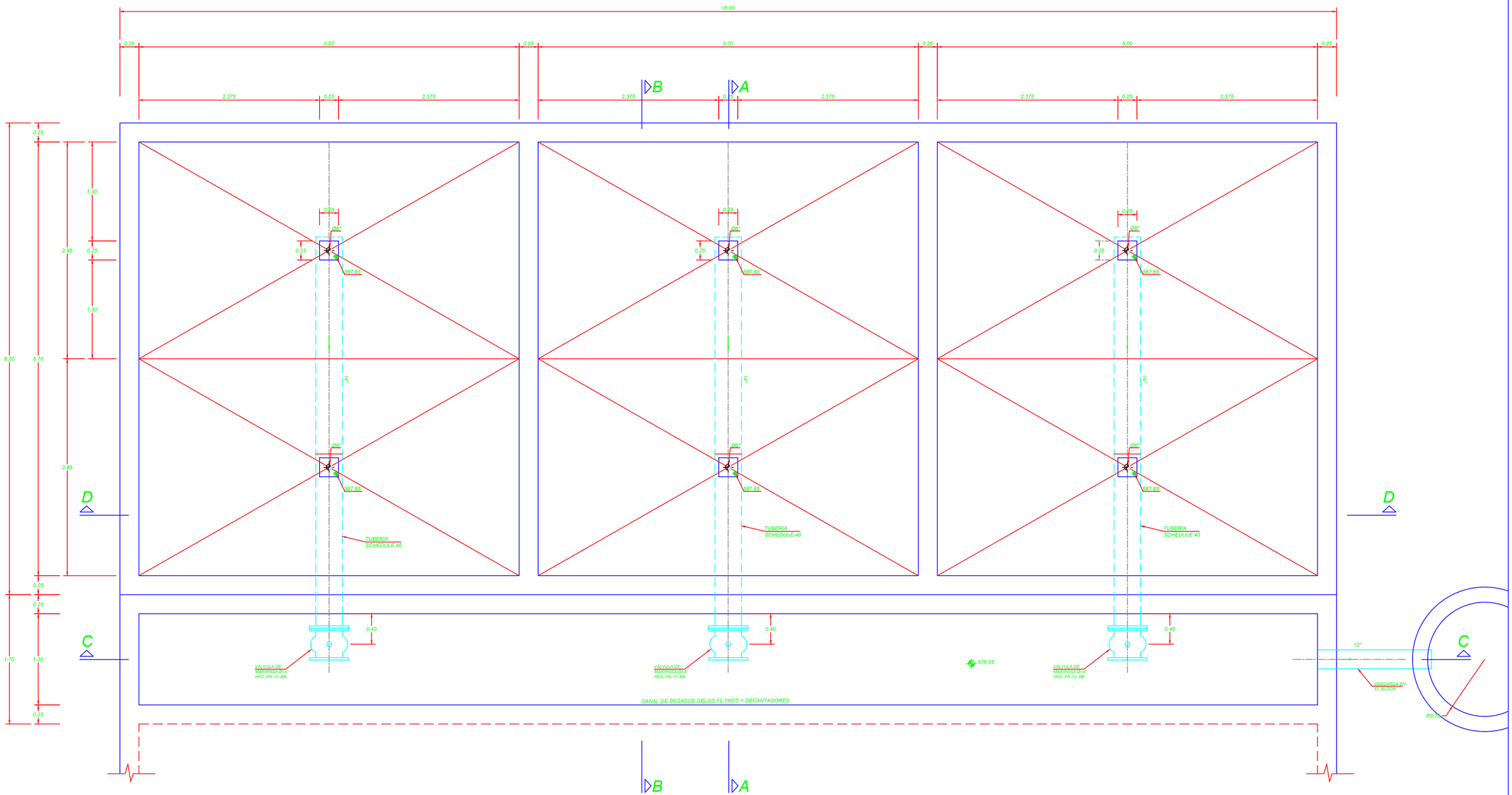
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

PLANO N° : **PTA-14**

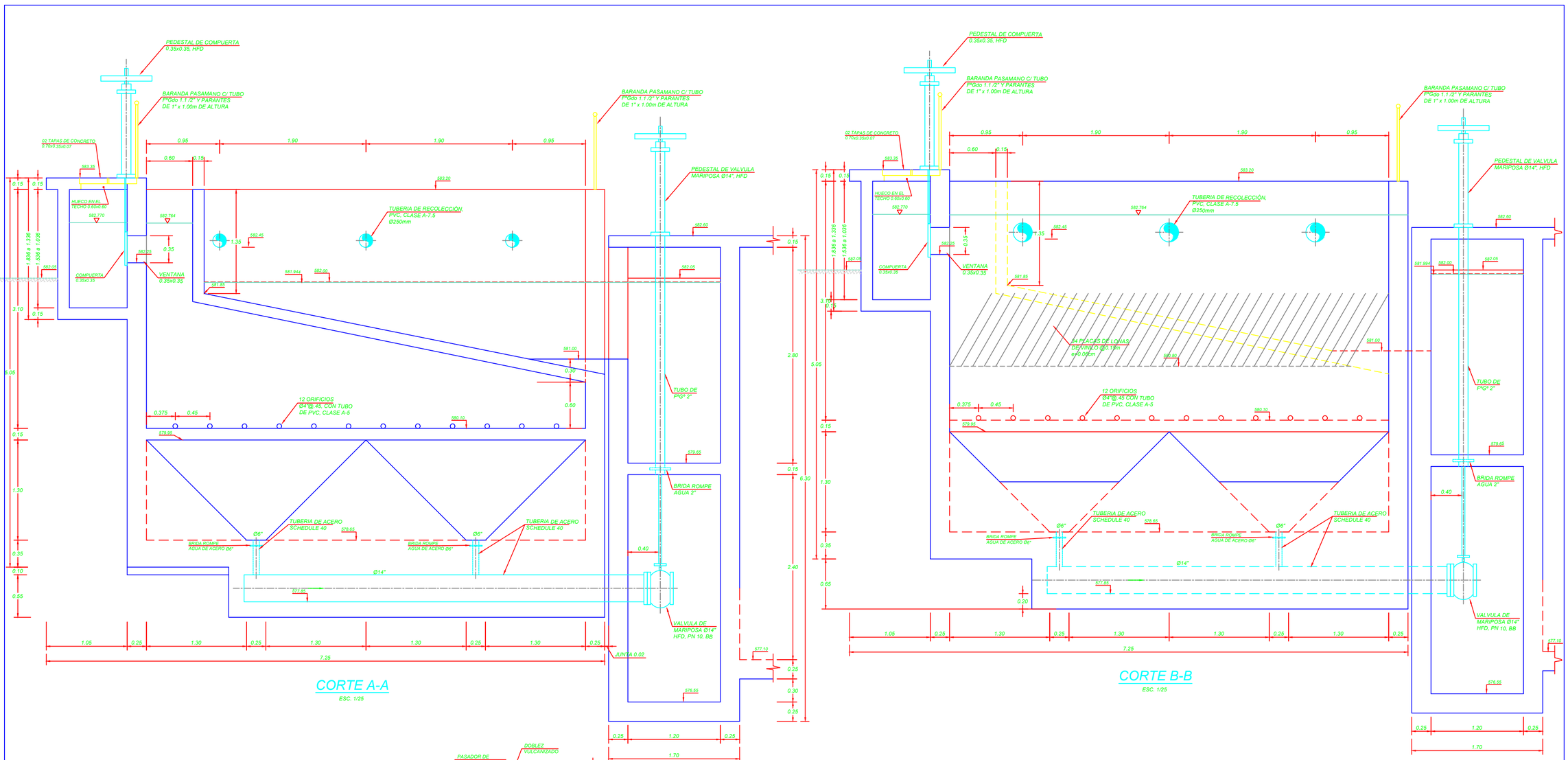
TOTAL DE PLANOS : 14/23



DECANTADORES - PLANTA DE FONDO

ESC. 1/25

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA			
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL			
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA			
TESIS : "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"	PROV. : UTCUBAMBA / DISTRITO : BAGUA GRANDE / DEPARTAMENTO : AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB	
	TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori		
	CÓDIGO : 20010370-J	PLANO 'N° : PTA-15	
	ESCALA : INDICADA		
PLANO : PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA DECANTADORES PLANTA DE FONDO	PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas		
	CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López	TOTAL DE PLANOS : 15/23	
	FECHA : Julio 2013		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA
INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA
DECANTADORES
CORTES Y DETALLES 1

PAÍS	DEPARTAMENTO	PROVINCIA
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua, Gobierno Regional Amazonas

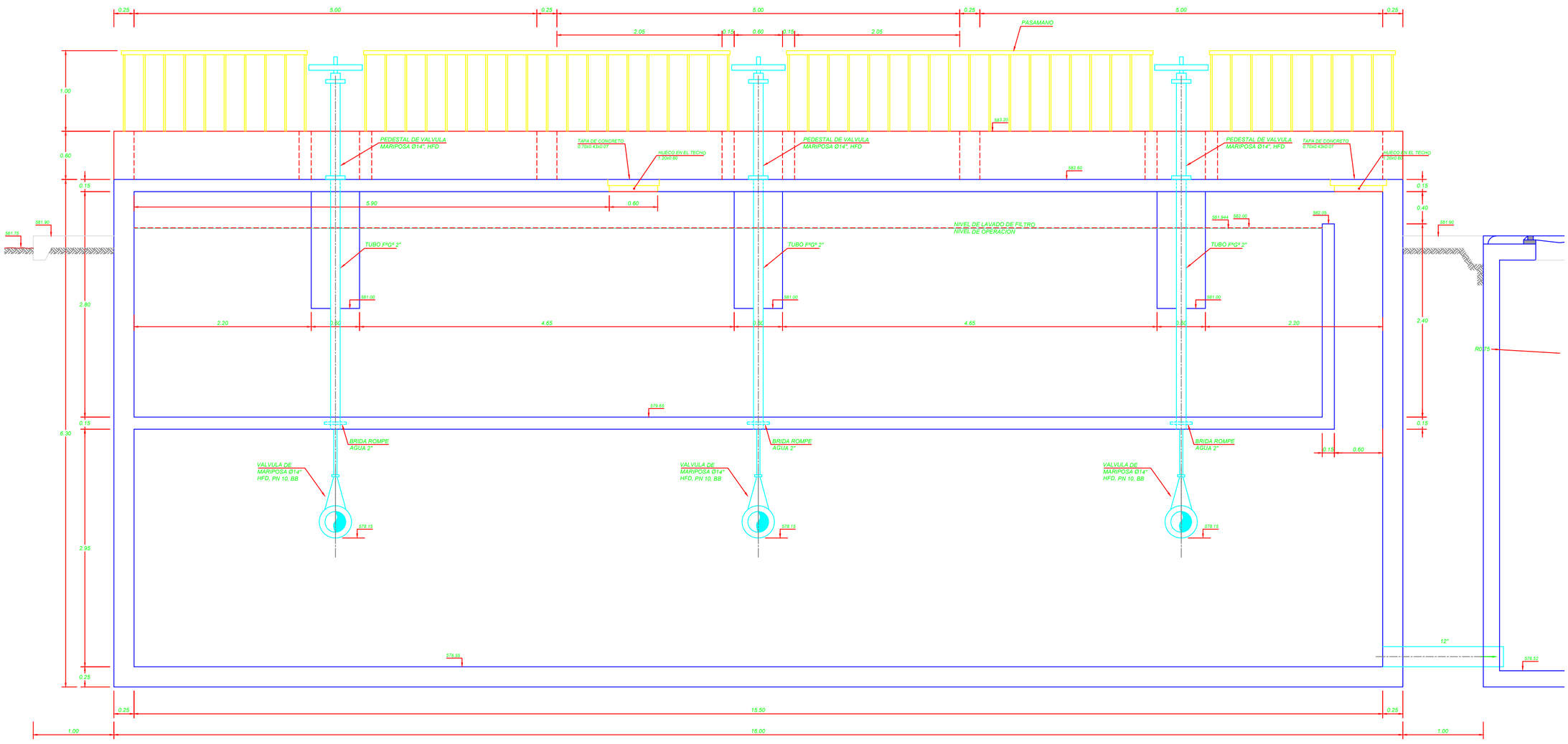
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

VI. PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

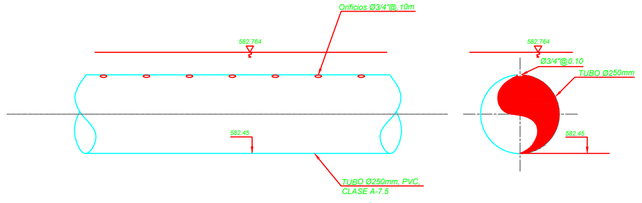
PLANO N° : **PTA-16**

TOTAL DE PLANOS : 16/23



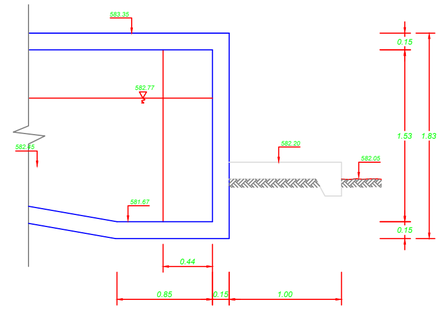
CORTE C-C

ESC. 1/25



DETALLE : TUBO DE RECOLECCIÓN

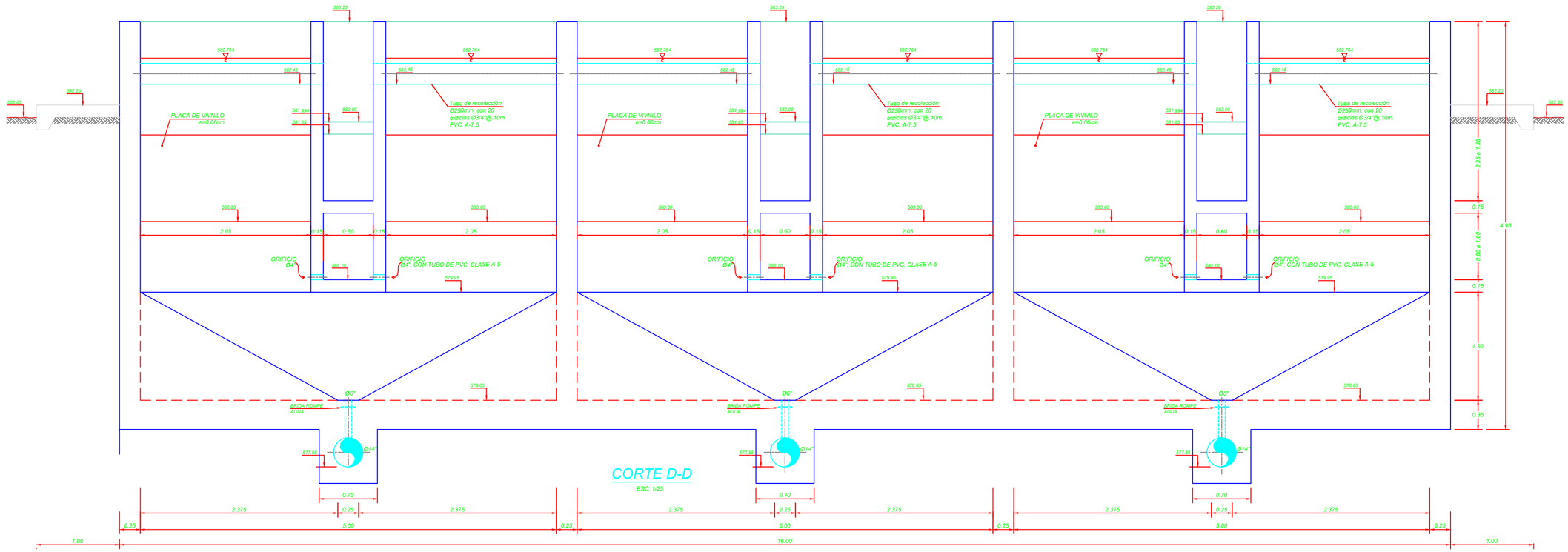
S/E



CORTE F-F

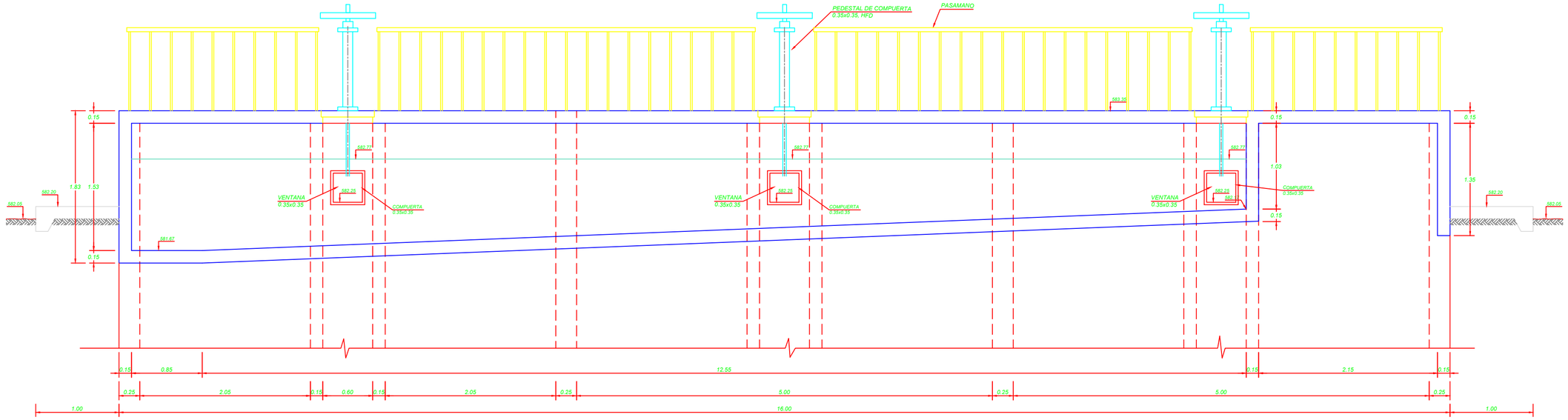
ESC. 1/25

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL	
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA	
TESIS : "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"	PROV. : UTCUBAMBA / DISTRITO : BAGUA GRANDE / DEPARTAMENTO : AMAZONAS
	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
	TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori
	CÓDIGO : 20010370-J
	ESCALA : INDICADA
	PLANO N° : PTA-17
PLANO : PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA DECANTADORES CORTE Y DETALLES 2	PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas
	CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López
	FECHA : Julio 2013
	TOTAL DE PLANOS : 17/23



CORTE D-D

ESC. 1/25



CORTE E-E

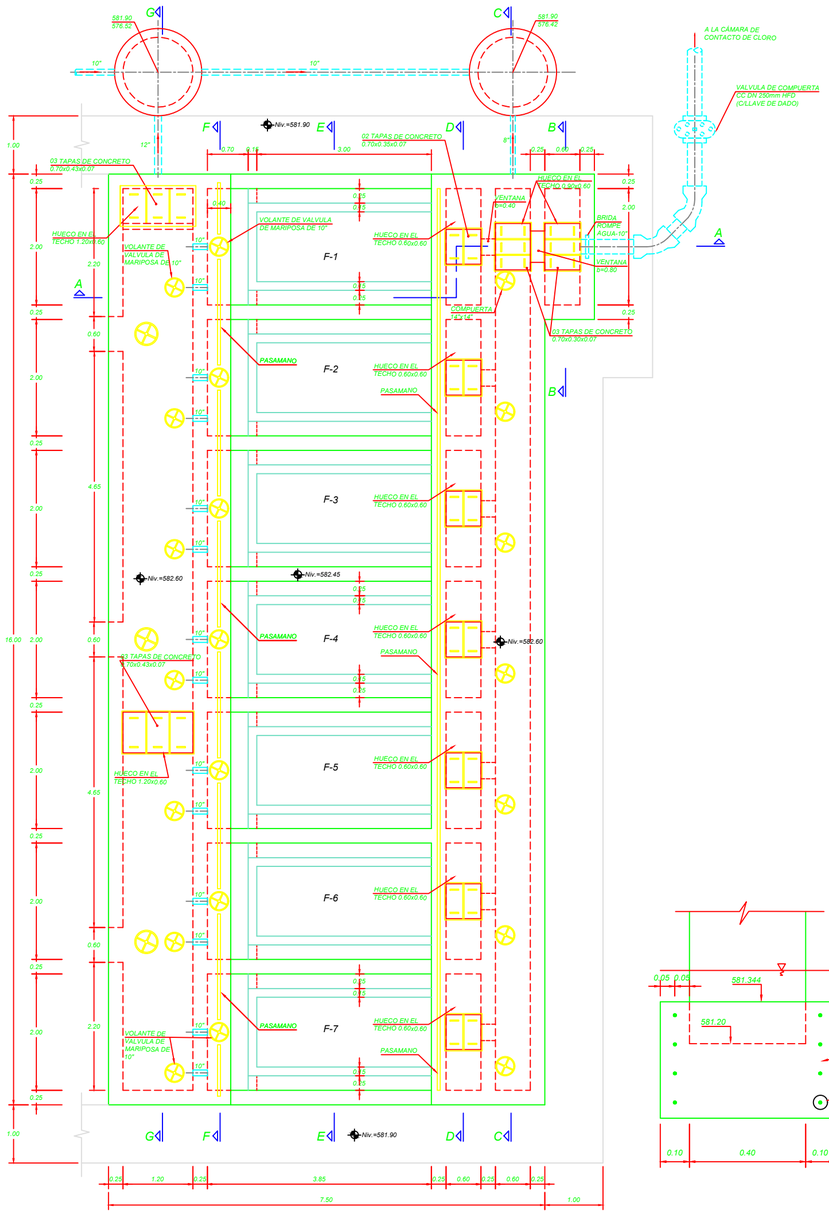
ESC. 1/25

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

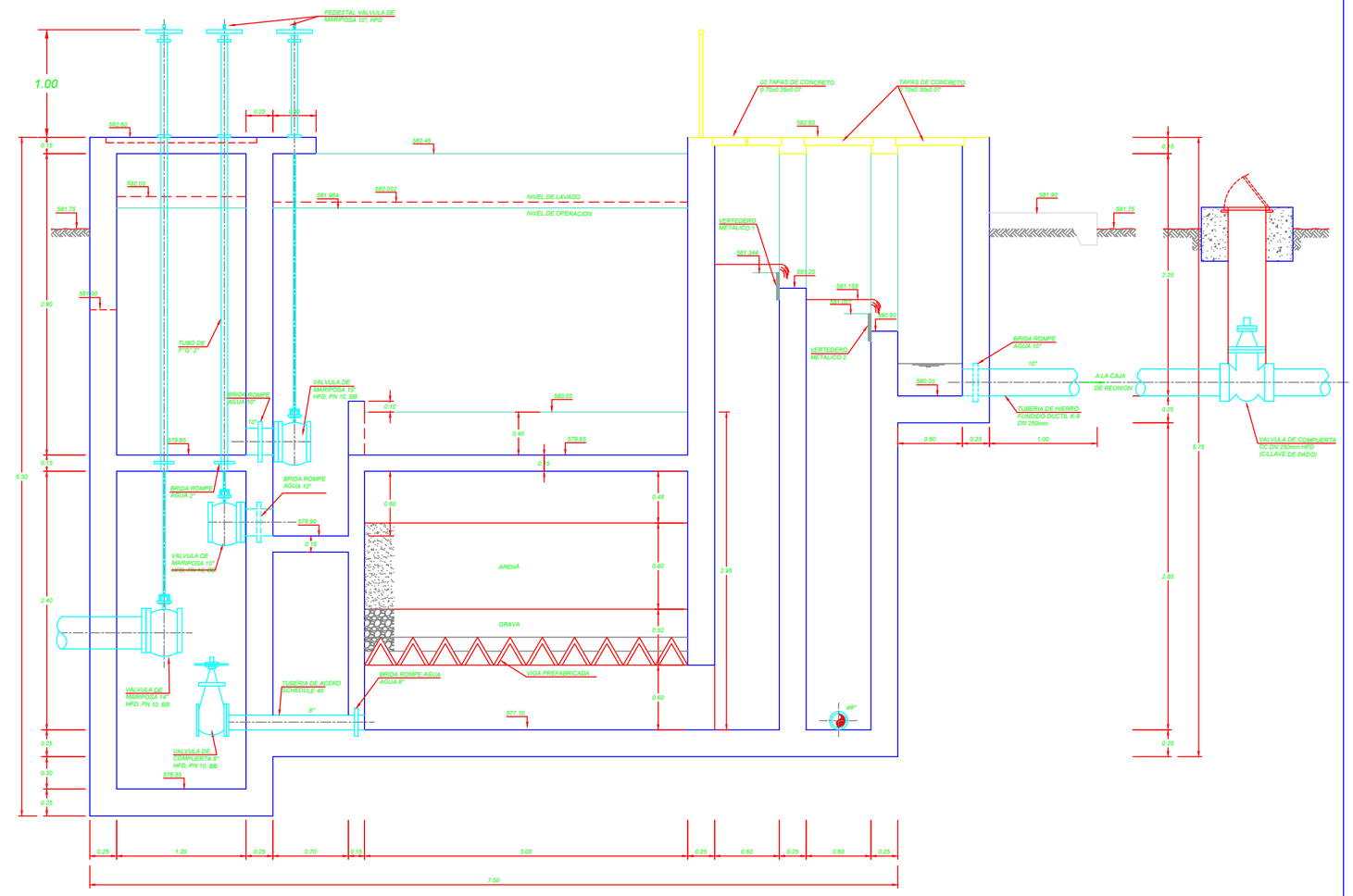
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS : "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"	PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS
	TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori		N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
	CÓDIGO : 20010370-J		PLANO N° : PTA-18
	ESCALA : INDICADA		
PLANO : PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA DECANTADORES CORTES 3	PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas		
	CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López		TOTAL DE PLANOS : 18/23
	FECHA : Julio 2013		



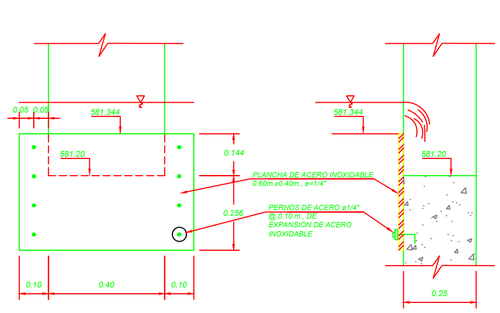
FILTRO - PLANTA

ESC. 1/50



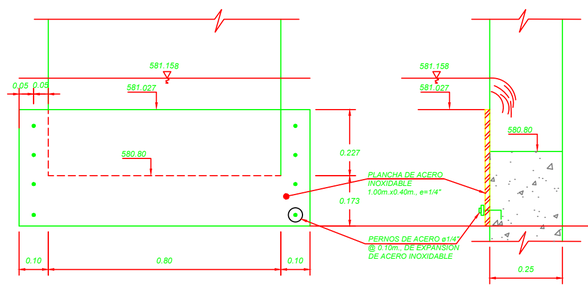
CORTE A-A

ESC. 1/25



DETALLE VERTEDERO METALICO 1

ESC. 1/10



DETALLE VERTEDERO METALICO 2

ESC. 1/10

ESPECIFICACIONES :

1. LAS TUBERIAS SERAN DE ACERO SCHEDULE 40.
2. LAS VALVULAS, CODOS Y UNION FLEXIBLE SERAN DE HFD, PN 10 Y EXTREMOS BRIDADOS.
3. LAS BRIDAS ROMPE AGUA SERAN DE ACERO PN 10
4. LOS PEDESTALES DE LAS VALVULAS SERAN DE HFD.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PROV. : UTCUBAMBA | DISTRITO : BAGUA GRANDE | DEPARTAMENTO : AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua / Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

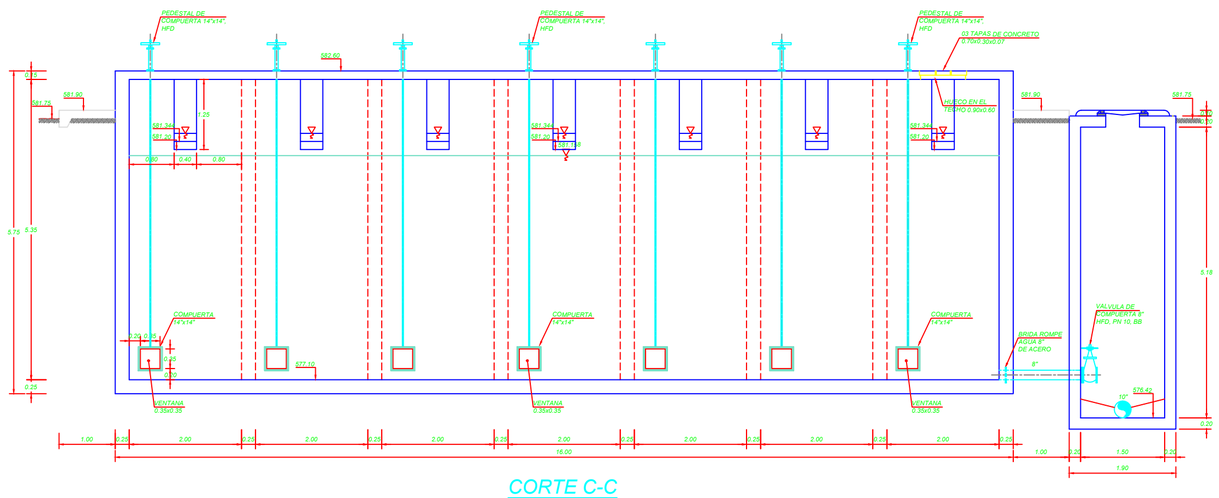
PLANO N° :

PTA-19

TOTAL DE PLANOS : 19/23

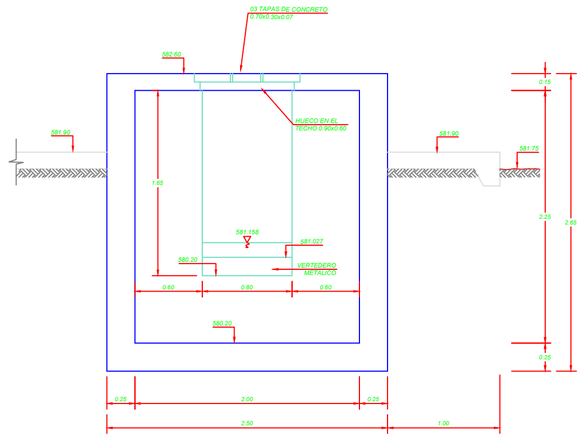
PLANO :

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA
INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA
FILTROS
PLANTA, CORTE Y DETALLES



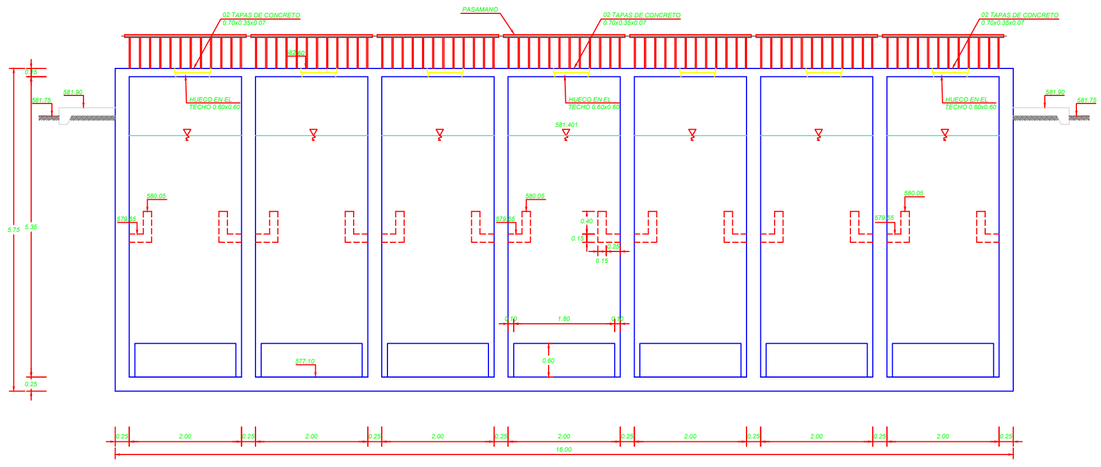
CORTE C-C

ESC. 1/50



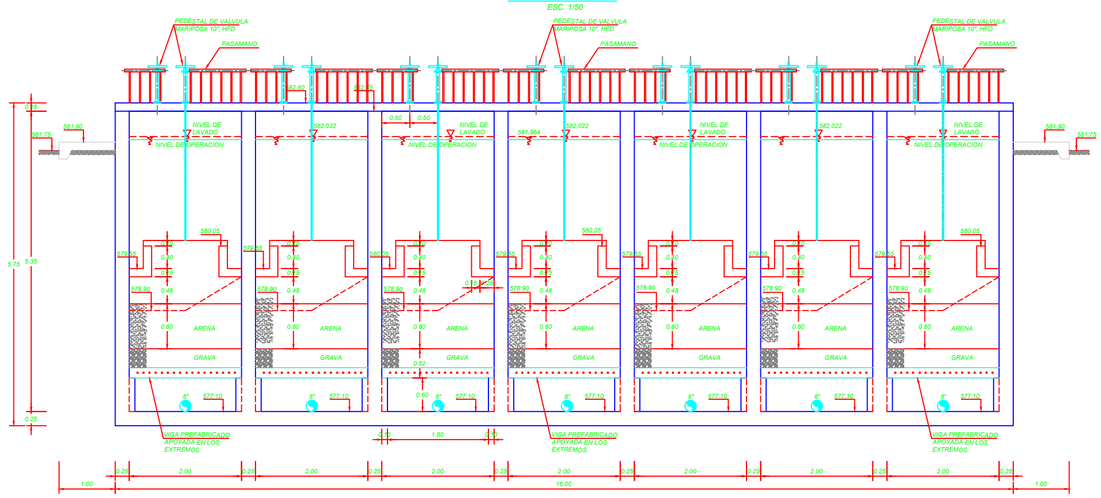
CORTE B-B

ESC. 1/25



CORTE D-D

ESC. 1/50



CORTE E-E

ESC. 1/50

ESPECIFICACIONES :

1. LAS TUBERIAS SERAN DE ACERO SCHEDULE 40.
2. LAS VALVULAS, CODOS Y UNION FLEXIBLE SERAN DE HFD, PN 10 Y EXTREMOS BRIDADOS.
3. LAS BRIDAS ROMPE AGUA SERAN DE ACERO PN 10
4. LOS PEDESTALES DE LAS VALVULAS Y COMPUERTAS SERAN DE HFD.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA
INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA
FILTROS
CORTES 1

PROV.	DISTRITO	DEPARTAMENTO
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

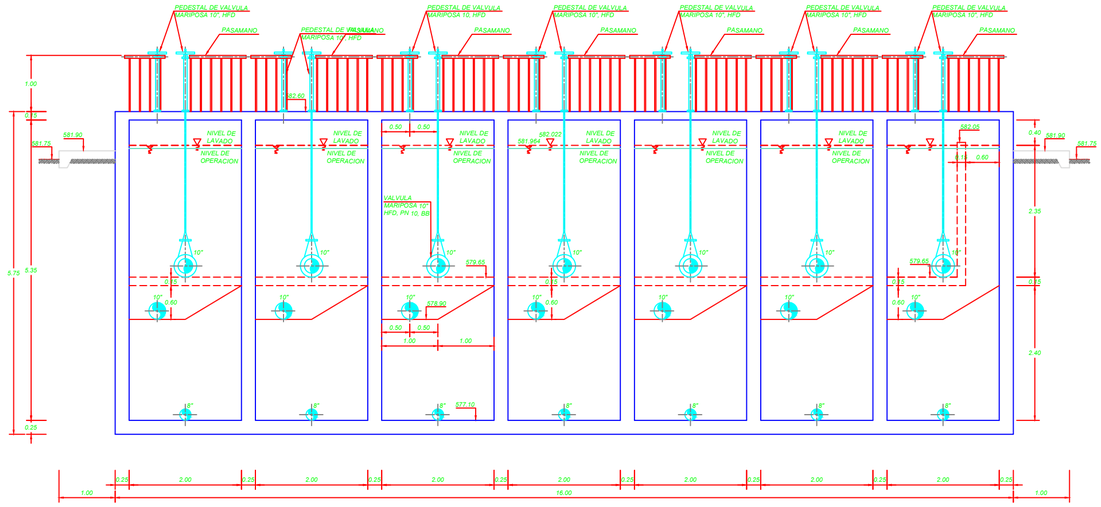
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

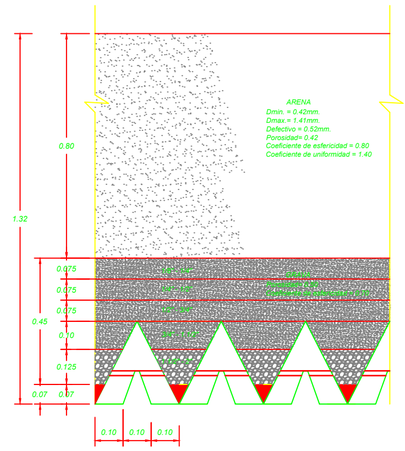
PLANO N° : PTA-20

TOTAL DE PLANOS : 20/23



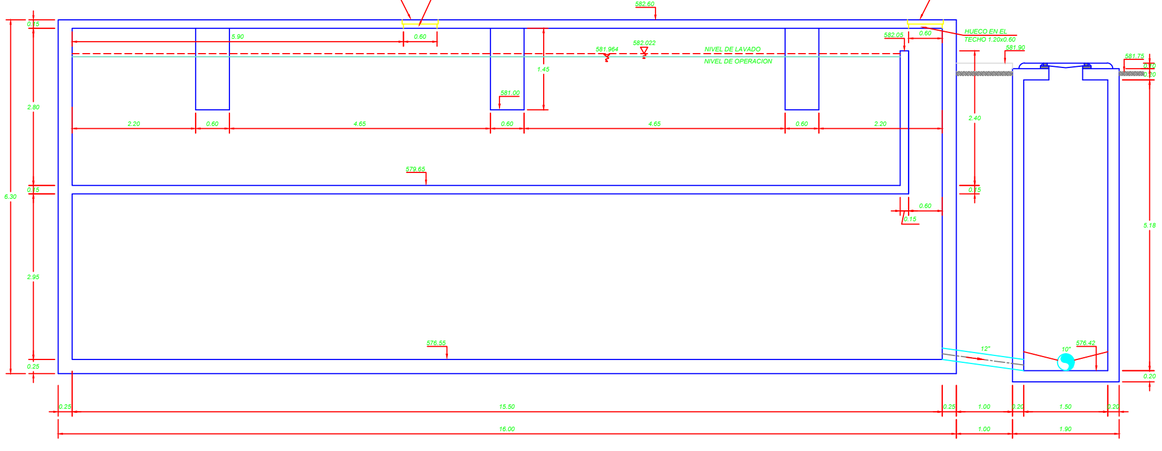
CORTE F-F

ESC. 1/50



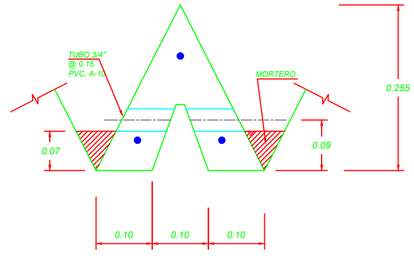
DETALLE : MEDIO FILTRANTE Y GRAVA

ESC. 1/10



CORTE G-G

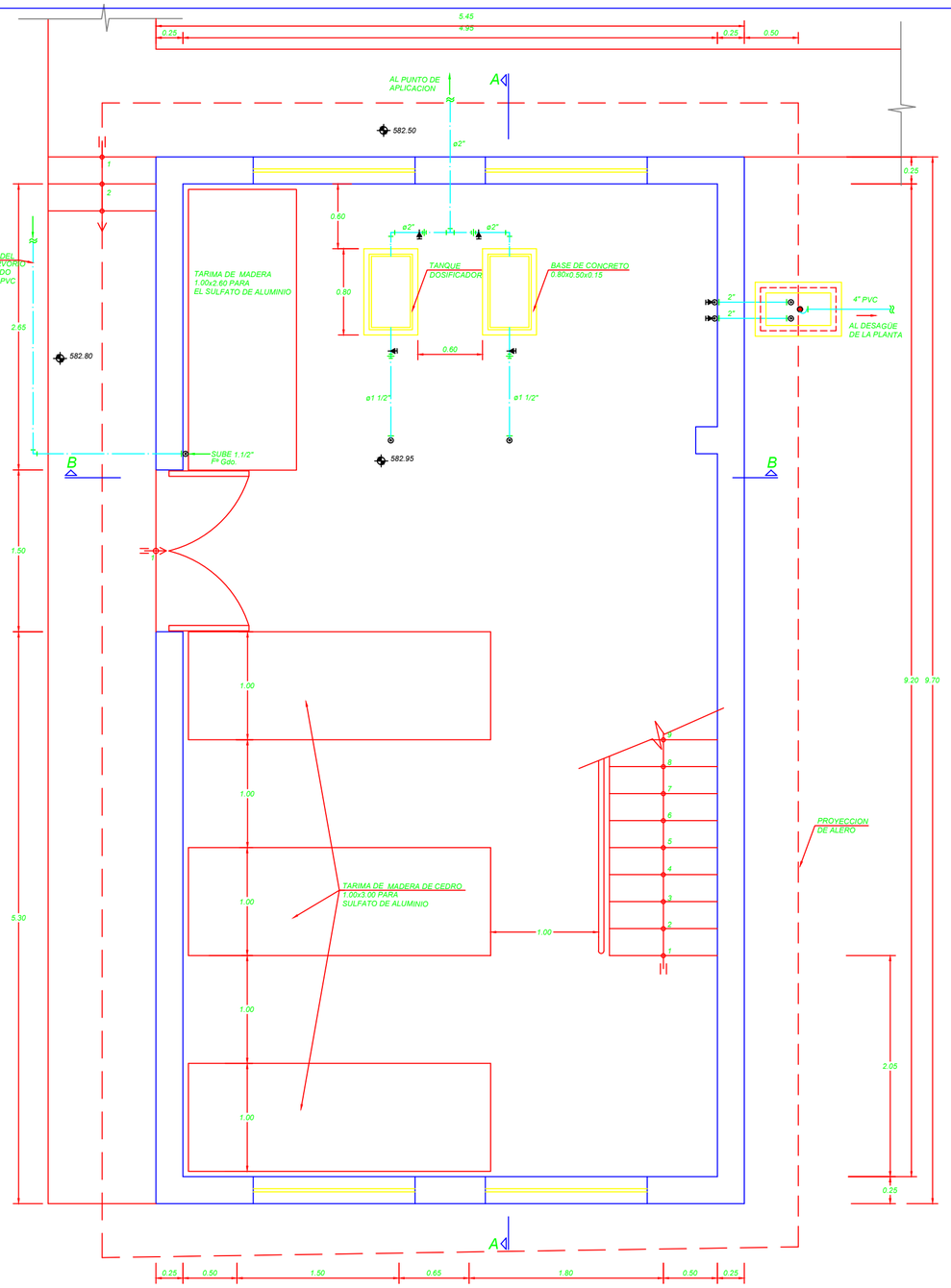
ESC. 1/50



DETALLE
VIGA PREFABRICADA

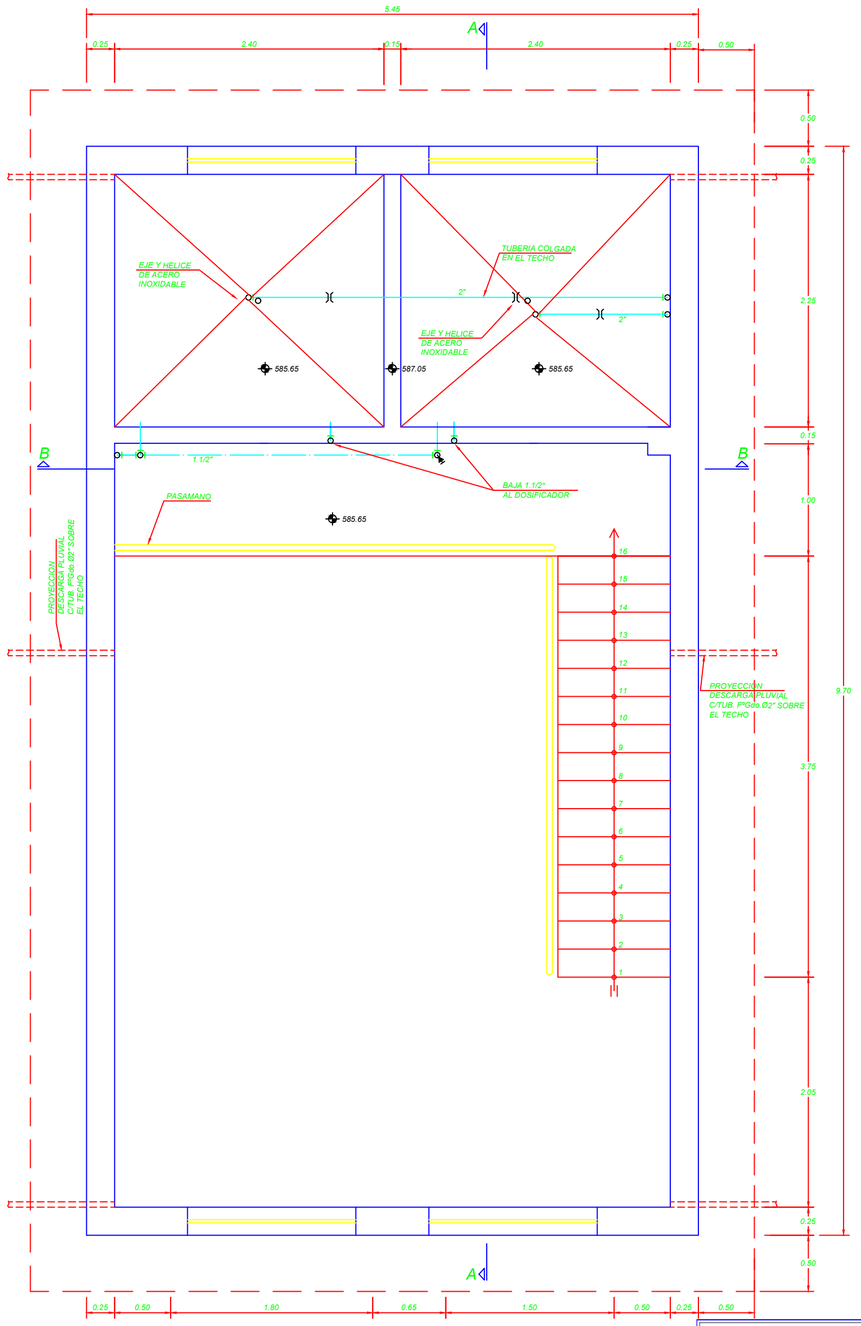
ESC. 1/5

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA		
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL		
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA		
TESIS : "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"	UTCUBAMBA / BAGUA GRANDE / AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
	TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori	
	CÓDIGO : 20010370-J	PLANO N° : PTA-21
	ESCALA : INDICADA	
PLANO : PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA FILTROS CORTES 2	PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas	
	CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López	TOTAL DE PLANOS : 21/23
	FECHA : Julio 2013	



CASA DE QUIMICA 1º NIVEL

ESC. 1/25



CASA DE QUIMICA 2º NIVEL

ESC. 1/25

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

1. LAS TUBERIAS DE AGUA SERAN DE PVC, CLASE A-10, UNIONES ROSCADAS.
2. LAS VALVULAS SERAN DE FIERO GALVANIZADAS, CLASE A-10 (C-125), UNIONES ROSCADAS.
3. LOS ACCESORIOS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO, CLASE A-10 (C-125), UNIONES ROSCADAS.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA
INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA
CASA DE QUIMICA
PLANTAS

PROV. :	DISTRITO :	DEPARTAMENTO :
UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	AMAZONAS

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CODIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

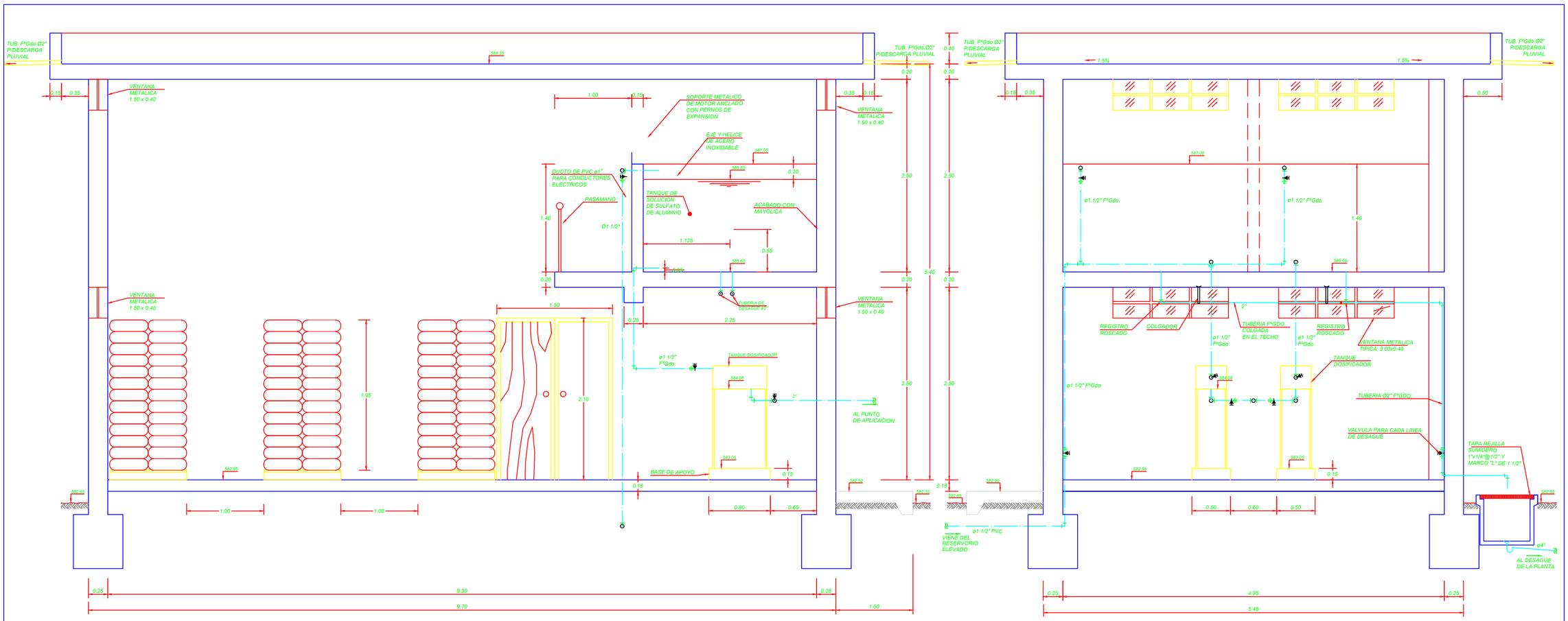
PLANO N° : PTA-22

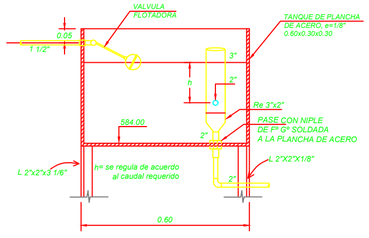
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

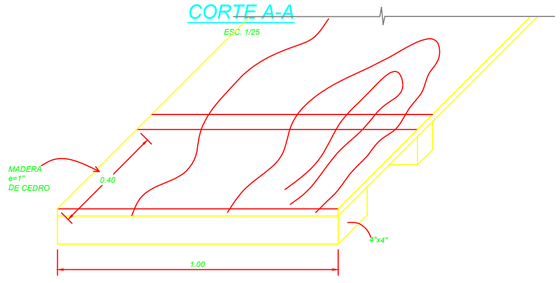
FECHA : Julio 2013

TOTAL DE PLANOS : 22/23

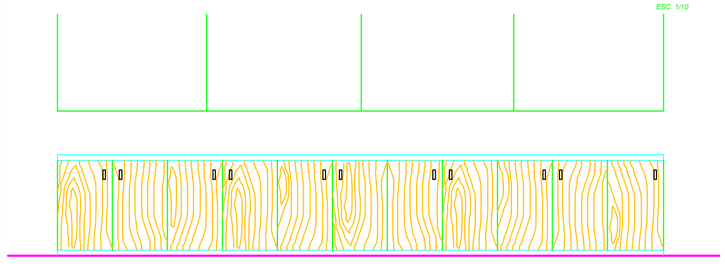




DETALLE: TANQUE DOSIFICADOR
ESC. 1/10

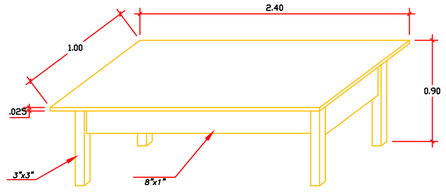


DETALLE: TARIMA DE MADERA
ESC. 1/10

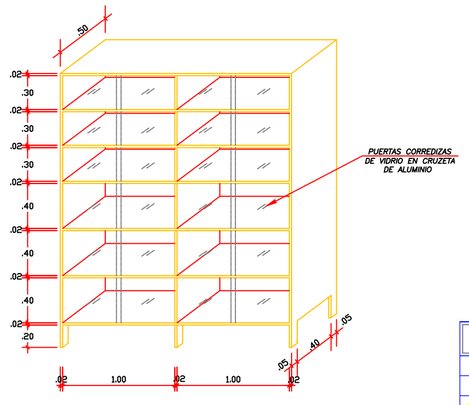


DEPOSITOS
ESCALA1/25

BISAGRAS CANGREJO
MADERA DE 3/4" DE ESPESOR
PINTADO CON BARNIZ 2 MANOS
TIRADORES DE ALUMINIO



MEZA PARA LABORATORIO (HECHO EN MADERA)
ESCALA1/25



VITRINA PARA EQUIPO DE LABORATORIO (HECHO EN MADERA)
ESCALA1/25

ESPECIFICACIONES TECNICAS :

1. LAS TUBERIAS DE AGUA SERAN DE PVC, CLASE A-10, UNIONES ROSCADAS.
2. LAS VALVULAS SERAN DE FIERO GALVANIZADAS, CLASE A-10 (C-125), UNIONES ROSCADAS.
3. LOS ACCESORIOS SERAN DE FIERRO GALVANIZADO, CLASE A-10 (C-125), UNIONES ROSCADAS.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PROYECTADA
INSTALACIONES HIDRAULICAS - ARQUITECTURA
CASA DE QUIMICA
CORTE Y DETALLES

PROV.: UTCUBAMBA	DISTRITO: BAGUA GRANDE	PROVINCIA: AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

FECHA : Julio 2013

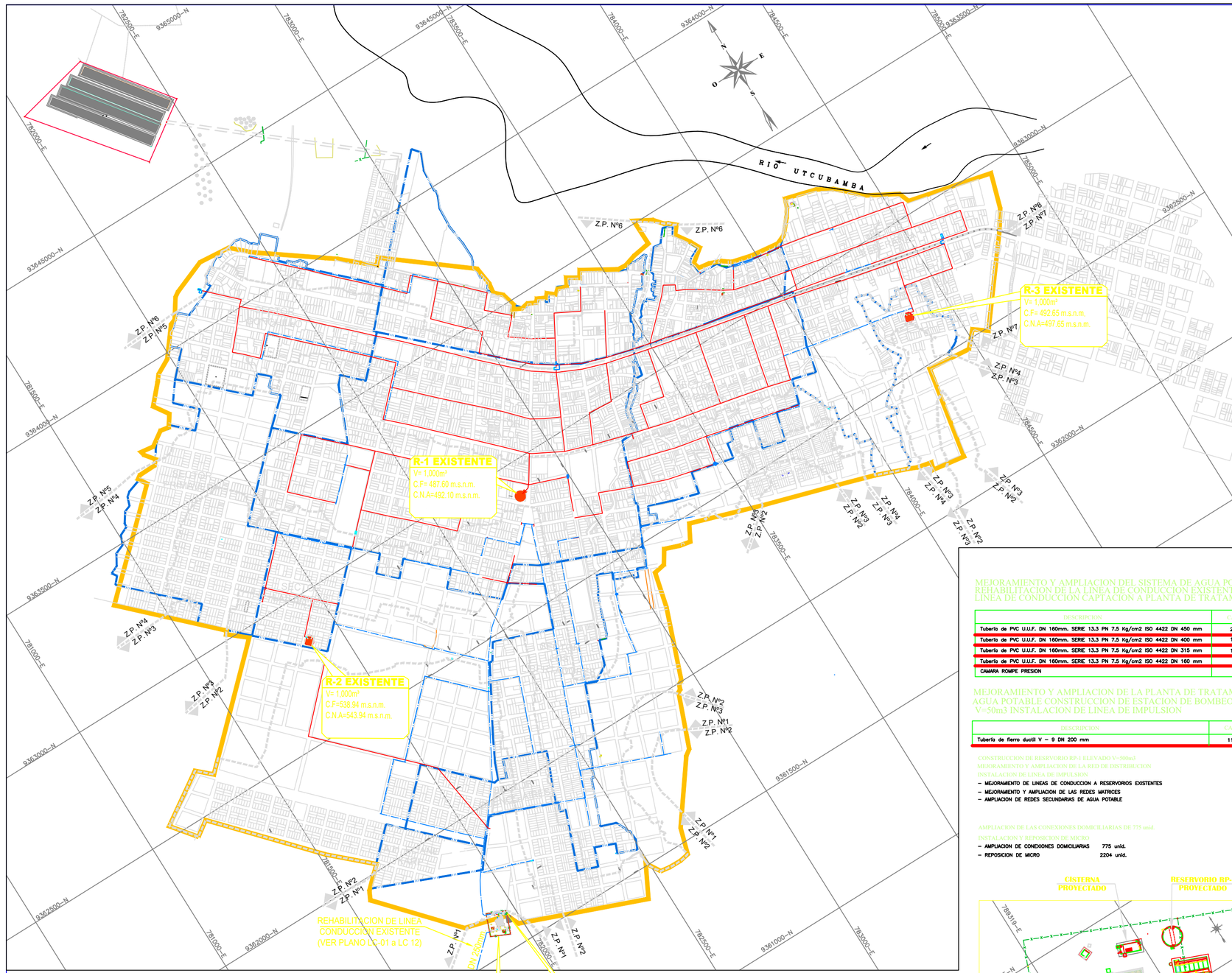
N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

PLANO N° : PTA-23

TOTAL DE PLANOS : 23/23

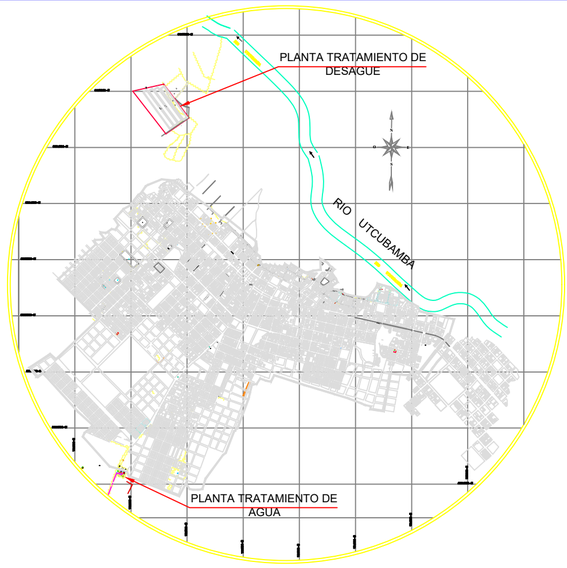
PLANOS

(TOMO 2)



PLANTA GENERAL

ESCALA 1/7,500



PLANO DE UBICACION

ESC: 1 / 25,000

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE
REHABILITACION DE LA LINEA DE CONDUCCION EXISTENTE
LINEA DE CONDUCCION CAPTACION A PLANTA DE TRATAMIENTO

DESCRIPCION	CANTIDAD
Tuberia de PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 450 mm	2,000.00m.
Tuberia de PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 400 mm	1,860.00m.
Tuberia de PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 315 mm	1,450.63m.
Tuberia de PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/cm2 ISO 4422 DN 160 mm	20.00m.
CAMARA ROMPE PRESION	02 und.

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEO - CISTERNA V=50m3 INSTALACION DE LINEA DE IMPULSION

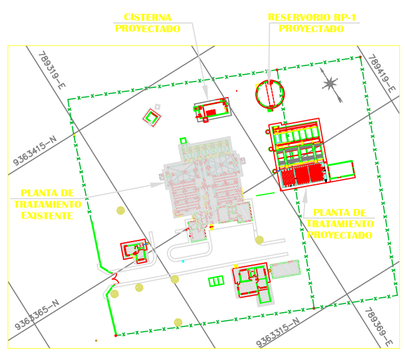
DESCRIPCION	CANTIDAD
Tuberia de fierro ductil V – 9 DN 200 mm	11.00m.

CONSTRUCCION DE RESERVORIO RP-1 ELEVADO V=500m3
MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA RED DE DISTRIBUCION
INSTALACION DE LINEA DE IMPULSION

- MEJORAMIENTO DE LINEAS DE CONDUCCION A RESERVORIOS EXISTENTES
- MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LAS REDES MATRICES
- AMPLIACION DE REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE

AMPLIACION DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS DE 775 und.
INSTALACION Y REPOSICION DE MICRO

- AMPLIACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS 775 unid.
- REPOSICION DE MICRO 2204 unid.



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

ESCALA: 1/1,000

CUADRO DE NORMAS TECNICAS VIGENTES

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP ISO 4422-2:2003 DN >=63mm.
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP- ISO 7259
ACCESORIOS DE PLORCLORURO DE VINILO/NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP- ISO 4422-3:2003 ACCESORIOS INYECTADOS
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106.1999
ABRAZADERA PARA CONEXION DOMICILIARIA	NTP 399.137 : 1997 ABRAZADERA TERMOPLASTICA
VALVULA DE TOMA (CORPORATION) DE PASO	NTP 399.165 : 2001 DE MATERIAL TERMOPLASTICA
ACOPLE NIPLE ROSCADO	NTP 399.089 : 1999 DE PLORCLORURO DE VINILO PVC
CAJA PORTAMEDIDOR DE CONCRETO	NTP 334.081 : 1999
MARCO Y TAPA DE ACERO GALVANIZADO PARA CAJA PORTAMEDIDOR	NTP 350.085 : 1997
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
TUBERIA PVC-SP DN 15mm. (1/2") PN 10	NTP- 350 064 : 1997 E ISO 7259, DN<63mm.
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C219
GRIFOS CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE CUERPO SECO	ANSI/AWWA C502 : 1994 NTP 350.102 : 1997

NOTA TECNICA:

1.-El metrado de tuberia indica la distancia horizontal
2.-La topografia corresponde a la fecha de la elaboracion del proyecto pudiendose presentar algunos cambios a consecuencia del movimiento de tierras que realizara la poblacion para conformar sus calles,erosion natural u otros con posterioridad al presente proyecto lo cual no seran imputables a la consultora.

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA EXISTENTE
	MATRIZ PROYECTADA
	ZONA DE PRESION
	SECTORIZACION
	LIMITE DEL ROYECTO
	RESERVORIO EXISTENTE
	RESERVORIO PROYECTADO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

PLANO GENERAL DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PROYECTADO

PROV. : UTCUBAMBA | DISTRITO : BAGUA GRANDE | DEPARTAMENTO : AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CÓDIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas

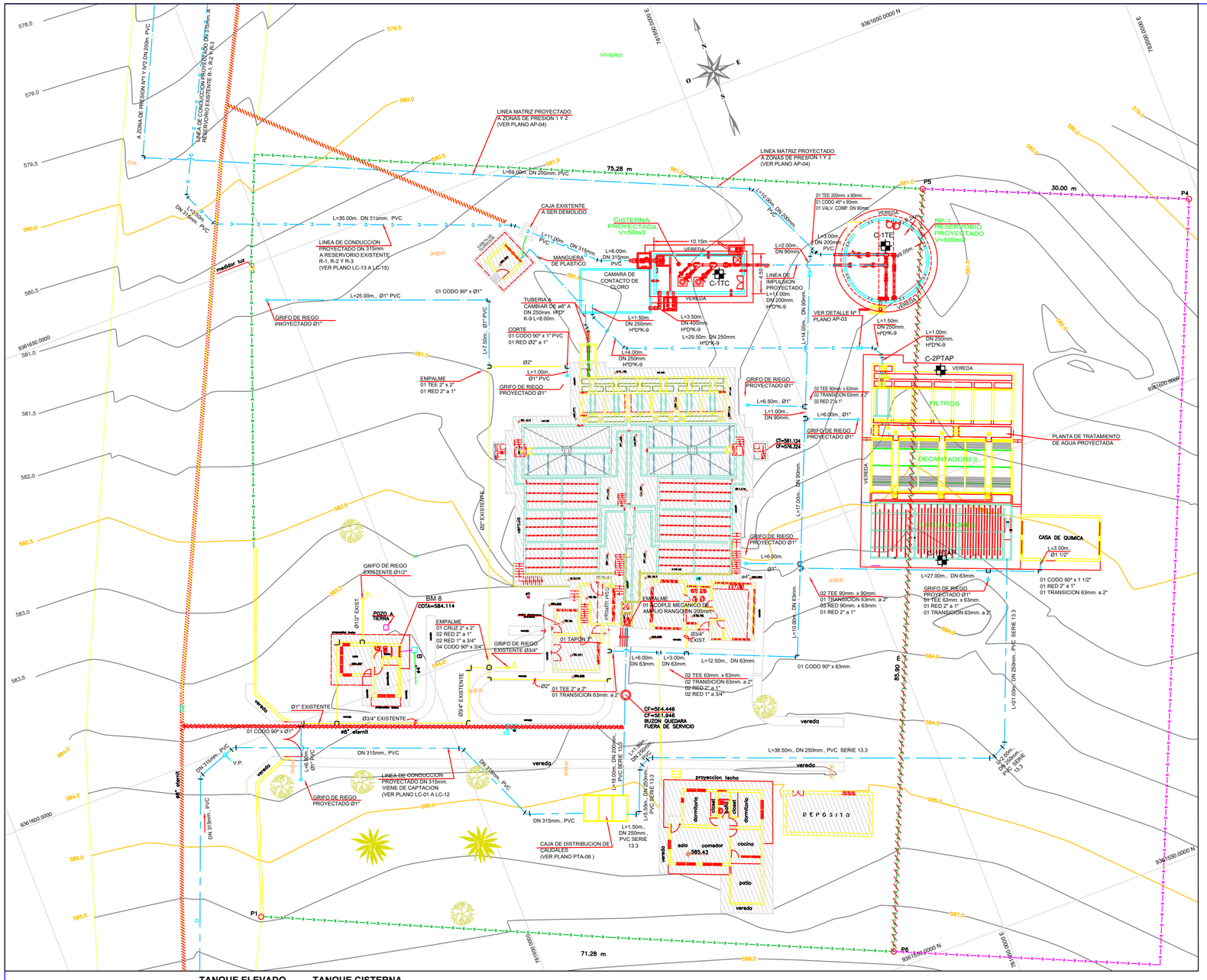
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

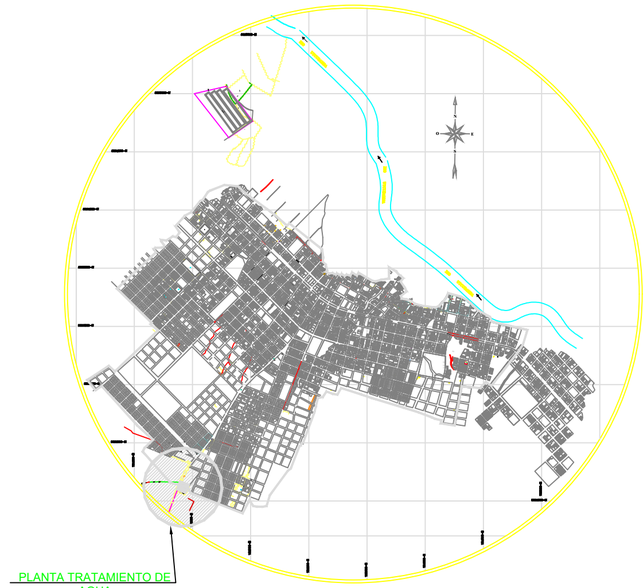
FECHA : Julio 2013

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

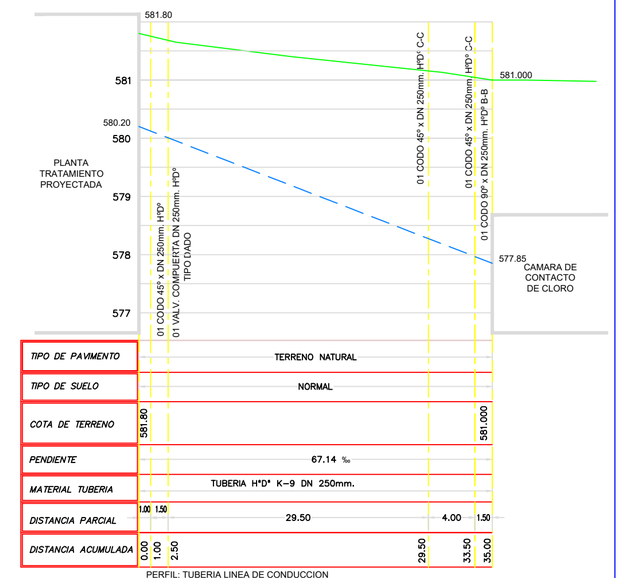
PLANO N° : **AP-01**

TOTAL DE PLANOS : 1/10





PLANO DE UBICACION
ESC: 1 / 25,000

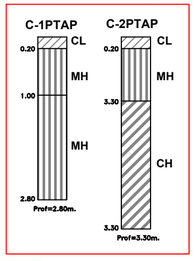


TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL						
TIPO DE SUELO	NORMAL						
COTA DE TERRENO	581.80						581.000
PENDIENTE	67.14 ‰						
MATERIAL TUBERIA	TUBERIA HºDº K-9 DN 250mm.						
DISTANCIA PARCIAL	1.00	1.50	29.50		4.00	1.50	
DISTANCIA ACUMULADA	0.00	1.00	2.50	29.50	33.50	35.00	

PERFIL: TUBERIA LINEA DE CONDUCCION
PLANTA DE TRATAMIENTO PROYECTADO A
CAMARA DE CONTACTO DE CLORO PROYECTADO
Escala: H=1/250
V=1/50

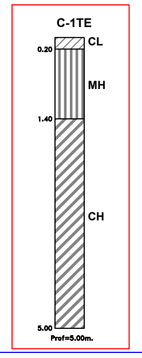
PLANTA
ESCALA:1/250

PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE

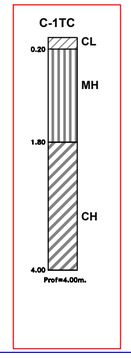


CL ARCILLA DE BAJA PLASTICIDAD
CH ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD
MH LIMO DE ALTA PLASTICIDAD

TANQUE ELEVADO



TANQUE CISTERNA



METRADO DE REDES EXTERIORES DE AGUA POTABLE DEN PLANTA DE TRATAMIENTO

DESCRIPCION	CANTIDAD
TUBERIA PVC-U,U.F. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/Cm2 DN90mm.	36.00 ml.
TUBERIA PVC-U,U.F. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg/Cm2 DN63mm.	58.50 ml.
TUBERIA PVC-U,U.F. CLASE 10 NTP Nº 399.002 ø1 1/2"	3.50 ml.
TUBERIA PVC-U,U.F. CLASE 10 NTP Nº 399.002 ø1"	58.50 ml.
VALVULA DE COMPUERTA DN 90mm.	01 Und.
TEE 200mm. x 90mm.	01 Und.
CODO 45° x 90mm.	01 Und.
TEE 90mm. x 90mm.	02 Und.
TEE 90mm. x 63mm.	02 Und.
RED ø2" a ø1 1/2"	01 Und.
CODO 90° x ø1 1/2"	01 Und.

METRADO DE REDES EXTERIORES DE AGUA POTABLE DEN PLANTA DE TRATAMIENTO

DESCRIPCION	CANTIDAD
TRANSICION 63mm. a 2"	08 Und.
RED ø2" a ø1"	10 Und.
TEE 63mm. x 63mm.	03 Und.
TEE ø2" x ø2"	02 Und.
CODO 90° x DN 63mm.	01 Und.
RED DN 90mm. a 63mm.	03 Und.
GRIFO DE RIEGO ø1"	07 Und.
CODO 90° x ø1"	03 Und.
CRUZ ø2" x 2"	01 Und.
CODO 90° x ø3/4"	04 Und.
RED ø1" a ø3/4"	04 Und.

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
C C	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADO PLANTA TRATAMIENTO A CISTERNA PROYECTADA
I I	LINEA DE IMPULSION PROYECTADA CISTERNA A RESERVORIO RP-1
	LINEA DE CONDUCCION PROYECTADA CAPTACION A PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA
	LINEA MATRIZ PROYECTADA
	LINEA DE AGUA EXISTENTE A QUEDAR FUERA DE SERVICIO
	PLANTA TRATAMIENTO Y EDIFICACIONES EXISTENTE
X X X X X	CERCO PROYECTADO DE PLANTA DE TRATAMIENTO
X X X X X	CERCO EXISTENTE DE PLANTA DE TRATAMIENTO
	CERCO EXISTENTE DE PLANTA DE TRATAMIENTO A SER RETIRADO
	CERCO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :
"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

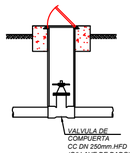
PLANO : PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA PLANTAS
- LINEA DE IMPULSION CISTERNA AL RP-1
- LINEA DE CONDUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO A CISTERNA ROYECTADA
- LINEA DE DISTRIBUCION CONDUCCION A PLANTA DE TRATAMIENTO

DISTRITO : UTCUBAMBA | BAGUA GRANDE | IMAZONAS
PROVINCIA : AMAZONAS
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori
CÓDIGO : 20010370-J
ESCALA : INDICADA
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas
ASESOR : Ing. Mercedes G. Torres López
FECHA : Julio 2013

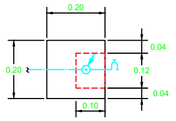
Nº PROYECTO : CP Nº 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
PLANO Nº : AP-02
TOTAL DE PLANOS : 2/10

METRADO DE TUBERIA DE LINEA DE IMPULSION CISTERNA PROYECTADA A RESERVORIO RP-1

DESCRIPCION	CANTIDAD
TUBERIA H°D° K-9 DN 200mm	11.00 ml.
VALVULA DE PURGA DN 90mm	01 UND.
CODO 45°x 200mm. H°D°	04 UND.



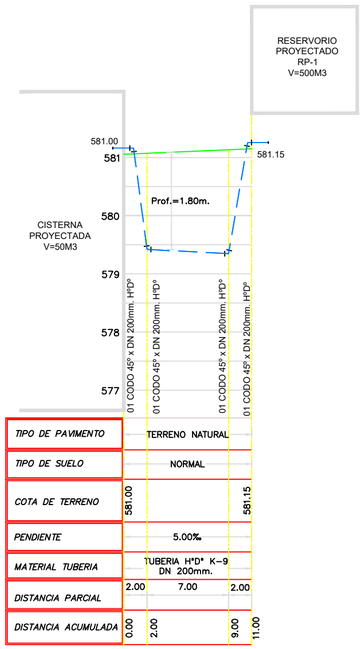
DETALLE Nº 1
CAJA DE CONCRETO DE 1.20 x 1.20
ESC.: 1/50



PLANTA
ESC. 1/10



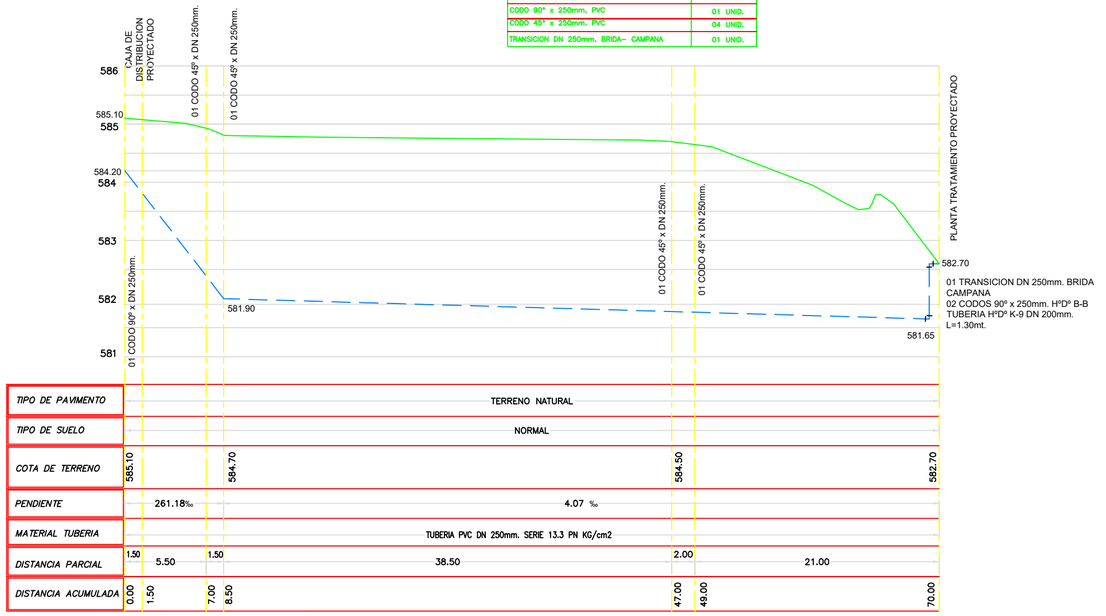
DETALLE DE GRIFO DE RIEGO
ESC. 1/10



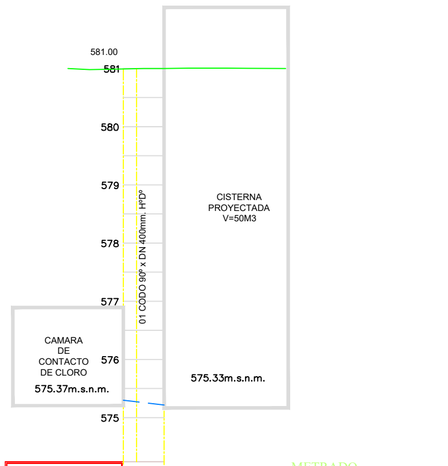
PERFIL : LINEA DE IMPULSION CISTERNA PROYECTADA A RESERVORIO RP-1
Escala: H=1/500
V=1/50

METRADO LINEA DE CONDUCCION CAJA DE DISTRIBUCION A PLANTA DE TRATAMIENTO PROYECTADO

DESCRIPCION	CANTIDAD
TUBERIA PVC U.U.F. DN 250mm. SERIE 13.3 PN 7.5 KG/cm2	70.00 ml.
TUBERIA H°D° K-9 DN 250mm.	1.30 ml.
CODO 90° x 250mm. H°D° B-B	02 UND.
CODO 90° x 250mm. PVC	01 UND.
CODO 45° x 250mm. PVC	04 UND.
TRANSICION DN 250mm. BRIDA– CAMPANA	01 UND.



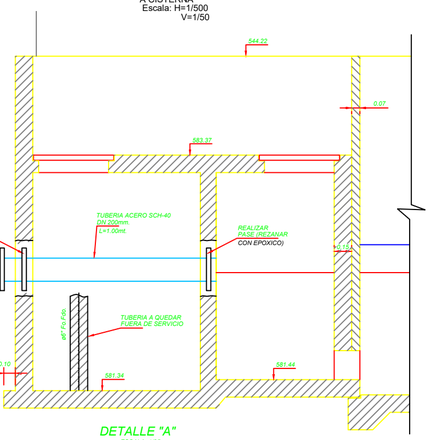
PERFIL:TUBERIA LINEA DE CONDUCCION CAJA DE DISTRIBUCION A PLANTA DE TRATAMIENTO PROYECTADO
Escala: H=1/250
V=1/50

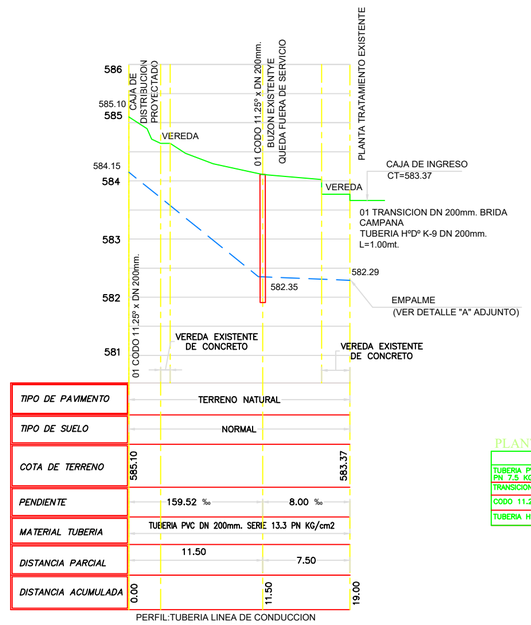


METRADO LINEA DE INTERCONEXION CAMARA DE CONTACTO DE CLORO A CISTERNA

DESCRIPCION	CANTIDAD
TUBERIA H°D° K-9 DN 400mm	3.50 ml.
CODO 90°x 400mm. H°D° C–C	01 UND.

PERFIL : LINEA DE INTERCONEXION CAMARA DE CONTACTO DE CLORO A CISTERNA
Escala: H=1/500
V=1/50





PERFIL:TUBERIA LINEA DE CONDUCCION CAJA DE DISTRIBUCION A PLANTA DE TRATAMIENTO EXISTENTE
Escala: H=1/250
V=1/50

METRADO LINEA DE CONDUCCION CAJA DE DISTRIBUCION A PLANTA DE TRATAMIENTO EXISTENTE

DESCRIPCION	CANTIDAD
TUBERIA PVC U.U.F. DN 200mm. SERIE 13.3 PN 7.5 KG/cm2	19.00 ml.
TRANSICION DN 200mm. BRIDA– CAMPANA	01 UND.
CODO 11.25° x 200mm. PVC	02 UND.
TUBERIA H°D° K-9 DN 200mm.	1.90 ml.

METRADO LINEA DE CONDUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO PROYECTADO A CAMARA DE CONTACTO DE CLORO

DESCRIPCION	CANTIDAD
TUBERIA H°D° K-9 DN 250mm	35.00 ml.
VALVULA DE COMPUERTA DN 250mm H°D° EN CAJA DE CONCRETO	01 UND.
CODO 45°x 250mm. H°D° C–C	04 UND.
CODO 90° x 250mm. H°D° B–B	01 UND.
UNION FLEXIBLE DN 250mm.	01 UND.

METRADO DE LINEA DE CONDUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO EXISTENTE A CAMARA DE CONTACTO DE CLORO

DESCRIPCION	CANTIDAD
TUBERIA H°D° K-9 DN 250mm	8.00 ml.
VALVULA DE COMPUERTA DN 250mm H°D° (CAMBIAR VALV. COMP. DN 200mm. EXISTENTE)	01 UND.
CODO 11.25° x 250mm. H°D° C–C	02 UND.
CODO 90° x 250mm. H°D° B–B	01 UND.



PERFIL : LINEA DE CONDUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO EXISTENTE A CAMARA DE CONTACTO DE CLORO PROY.
Escala: H=1/250
V=1/50

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

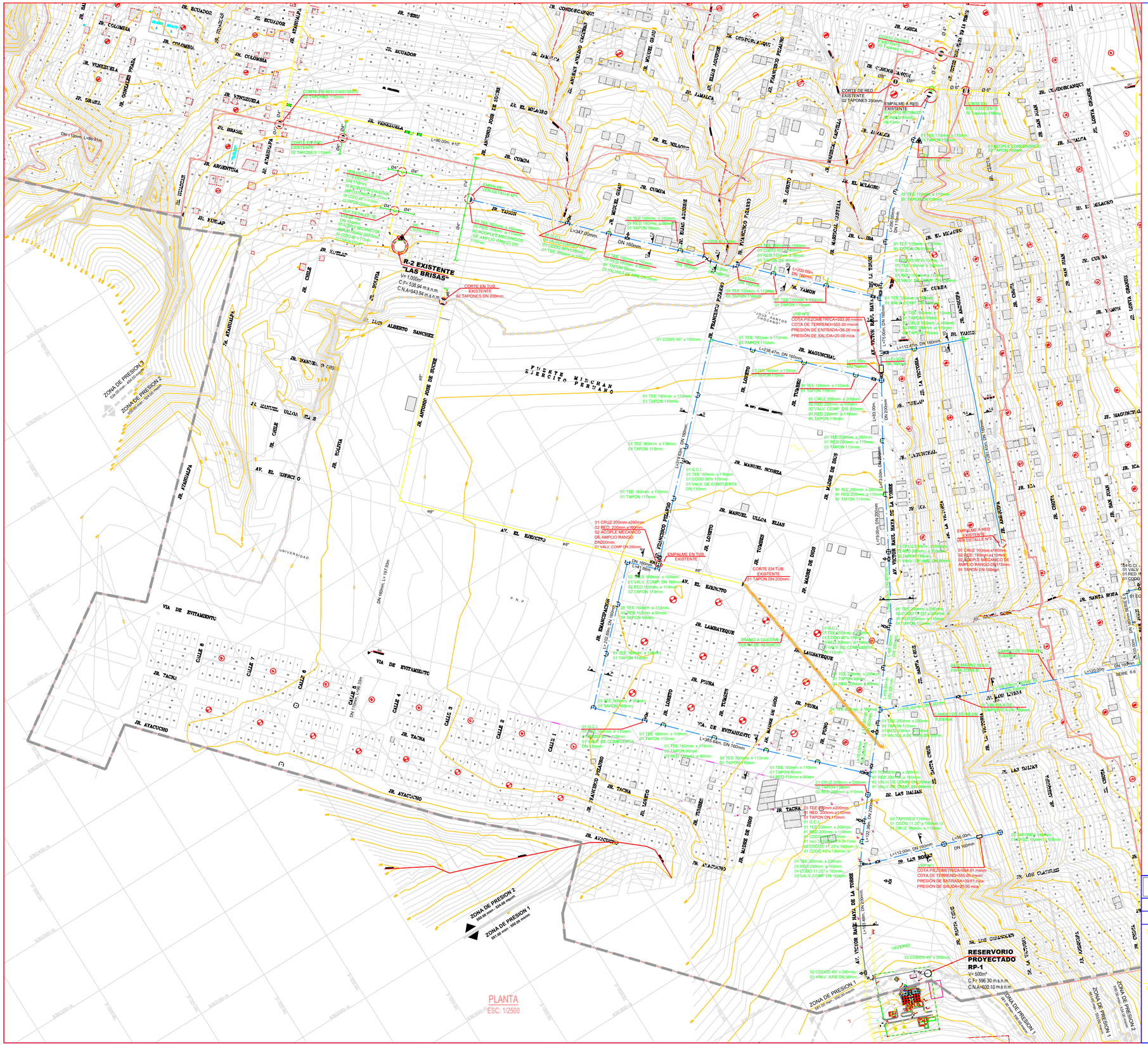
"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

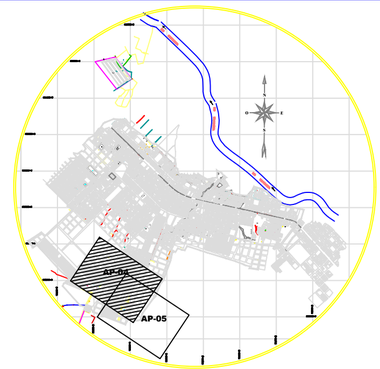
PLANO : PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA

PLANTAS :
- LINEA DE IMPULSION CISTERNA AL RP-1
- LINEA DE CONDUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO A CISTERNA ROYECTADA
- LINEA DE DISTRIBUCION CONDUCCION A PLANTA DE TRATAMIENTO

REGION : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS	Nº PROYECTO : CP Nº 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori			PLANO Nº : AP-03
CÓDIGO : 20010370-J			
ESCALA : INDICADA			
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas			
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López			TOTAL DE PLANOS : 3/10
FECHA : Julio 2013			

EMPALME CON PLANO AP-05





PLANO DE UBICACION

ESC: S/E

CUADRO DE NORMAS TECNICAS VIGENTES

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP ISO 4422-2:2003 DN >=63mm.
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP- ISO 7259
ACCESORIOS DE PLORICLORURO DE VINILO/NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP- ISO 4422-3:2003 ACCESORIOS INYECTADOS
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106.1999
ABRAZADERA PARA CONEXION DOMICILIARIA	NTP 399.137 : 1997 ABRAZADERA TERMOPLASTICA
VALVULA DE TOMA (CORPORATION) DE PASO	NTP 399.165 : 2001 DE MATERIAL TERMOPLASTICA
ACOPLE NIPLE ROSCADO	NTP 399.089 : 1999 DE PLORICLORURO DE VINILO PVC
CAJA PORTAMEDIDOR DE CONCRETO	NTP 334.081 : 1999
MARCO Y TAPA DE ACERO GALVANIZADO PARA CAJA PORTAMEDIDOR	NTP 350.085 : 1997
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
TUBERIA PVC-SP DN 15mm. (1/2") PN 10	NTP- 350 064 : 1997 E ISO 7259, DN<63mm.
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C219
GRIFOS CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE CUERPO SECO	ANSI/AWWA C502 : 1994 NTP 350.102 : 1997

NOTA TECNICA:

1.-El metrado de tubería indica la distancia horizontal

2.-La topografía corresponde a la fecha de la elaboracion del proyecto pudiendose presentar algunos cambios a consecuencia del movimiento de tierras que realizara la poblacion para conformar sus calles,erosion natural u otros con posterioridad al presente proyecto lo cual no seran imputables a la consultora.

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	RED MATRIZ DE AGUA PROYECTADA
	REDES MATRIZ EXISTENTE DE AGUA POTABLE
	REDES SECUNDARIA EXISTENTE DE AGUA POTABLE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
	CODO 90°
	TAPON
	TEE
	CRUZ
	CRUCE TUB. SIN CONEXION
	REDUCCION PROYECTADA
	REDUCCION EXISTENTE
	VALVULA PROYECTADA
	VALVULA EXISTENTE
	VALVULA EXISTENTE PERMANECERA CERRADA
	POSTE DE LUZ
PAT	POSTE DE ALTA TENSION – LUZ
PM	POSTE DE TELEFONO
PC	POSTE DE CORRIENTE
	RESERVORIO EXISTENTE
	RESERVORIO PROYECTADO
VRP	VALVULA REDUCTORA DE PRESION PROYECTADA
	BM
	LIMITE DE ZONA DE PREION
	LIMITE DE AREA DEL PROYECTO
	ASFALTO

METRADO RED MATRIZ AREA DE SERVICIO RESERVORIO RP-1 PROYECTADO

DESCRIPCION	CANTIDAD
VALV. REDUCTORA DE PRESION (VER PLANO IH–08)	3 und.
TUB. PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 10 PN 10 Kg./Cm2	250m.
TUB. PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 6.6 PN 15 Kg./Cm2	385m.
TUB. PVC U.U.F. DN 200mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	908.86m.
TUB. PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	2743.16m.
TUB. PVC U.U.F. DN 110mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	296.00m.
VALV. DE COMPUERTA DN 200mm.	2 und.
VALV. DE COMPUERTA DN 160mm.	8 und.
VALV. DE COMPUERTA DN 110mm.	8 und.
VALV DE AIRE DN 50mm.	7 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 200mm.	2 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 110mm.	9 und.
CRUZ 200mm. X 200mm.	4 und.
TEE 200mm. X 160mm.	3 und.
TEE 200mm. X 200mm.	11 und.
RED 200mm. a 160mm.	4 und.
RED 200mm. a 110mm.	13 und.
RED 200mm. a 90mm.	1 und.
CODO 45° X 200mm.	6 und.
CODO 11.25° X 200mm.	2 und.
CRUZ 160mm. X 160mm.	4 und.
CRUZ 160mm. X 110mm.	1 und.
TEE 160mm. X 160mm.	10 und.
TEE 160mm. X 110mm.	17 und.
CODO 90° X 160mm.	4 und.
CODO 45° X 160mm.	11 und.
CODO 11.25° X 160mm.	4 und.
CODO 90° X 110mm.	7 und.
RED 160mm. X 110mm.	9 und.
RED 160mm. X 90mm.	5 und.
TAPON 160mm.	10 und.
TEE 110mm. X 110mm.	4 und.
TAPON 110mm.	30 und.
TAPON 90mm.	7 und.
TAPON 250mm.	4 und.
CODO 45° X 110mm.	8 und.
TAPON 200mm.	5 und.
TRANSICION 90mm. a 3"	2 und.
TAPON 2" PVC	2 und.
TAPON 4" PVC	2 und.
RED 110mm. X 90mm.	7 und.
G.C.I.	7 und.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PROV. : UTCUBAMBA | DISTRITO : BAGUA GRANDE | DEPARTAMENTO : AMAZONAS

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CODIGO : 20010370-J

PLANO N° : AP-04

ESCALA : INDICADA

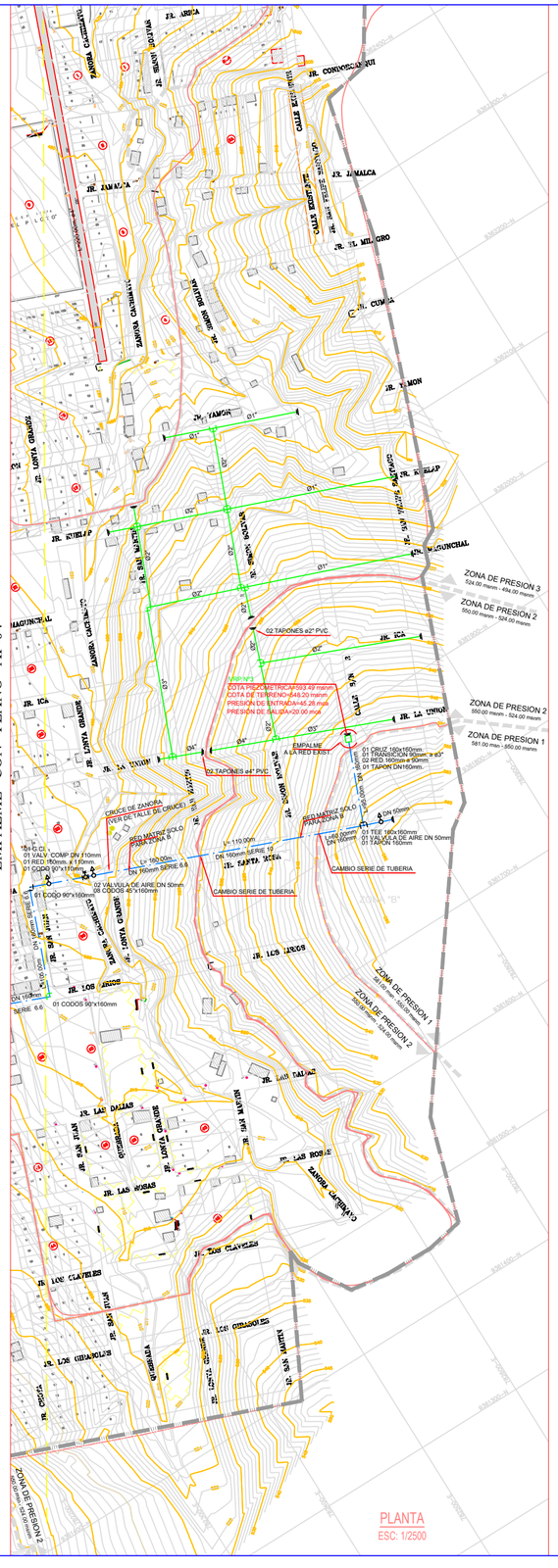
PLANO : - AREA DE SERVICIO DEL RESERVORIO RP-1 PROYECTADO - REDES MATRICES EN ZONAS DE PRESION 1 Y 2

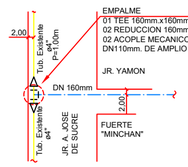
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

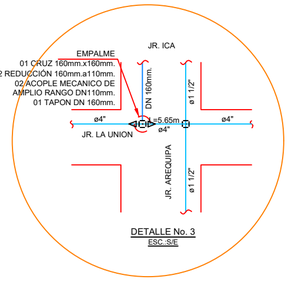
FECHA : Julio 2013

TOTAL DE PLANOS : 4/10

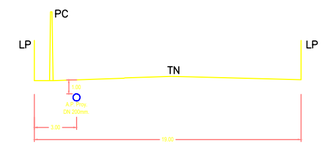




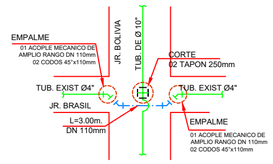
DETALLE No. 1
ESC :S/E



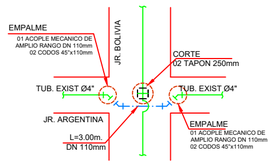
DETALLE No. 3
ESC :S/E



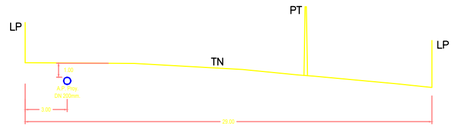
SECCION i–i
AV. VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE
ESCALA1/500



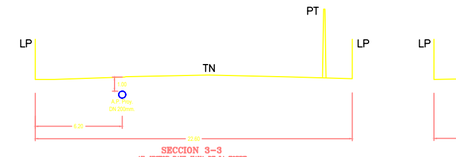
DETALLE No. 1A
ESC :S/E



DETALLE No. 1B
ESC :S/E

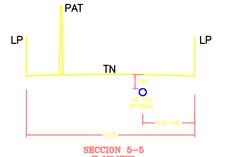


SECCION 2–2
AV. VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE
ESCALA1/500

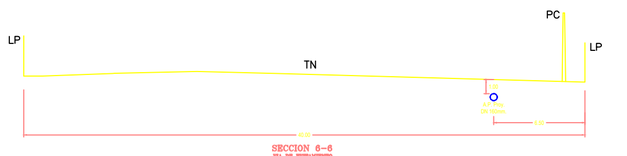


SECCION 3–3
AV. VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE
ESCALA1/500

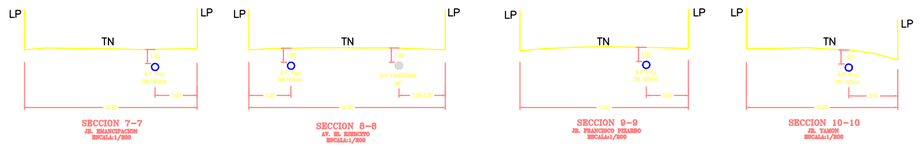
SECCION 4–4
JR. LAS ROSAS
ESCALA1/500



SECCION 5–5
JR. LOS LIRIOS
ESCALA1/500



SECCION 6–6
VIA DE EVITAMIENTO
ESCALA1/500

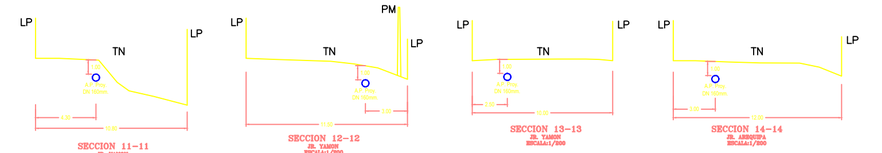


SECCION 7–7
JR. EMANCIPACION
ESCALA1/500

SECCION 8–8
AV. EL EJERCITO
ESCALA1/500

SECCION 9–9
JR. FRANCISCO PIZARRO
ESCALA1/500

SECCION 10–10
JR. YAMON
ESCALA1/500

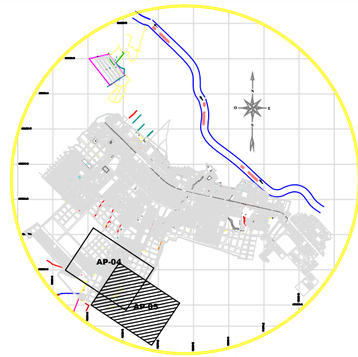


SECCION 11–11
JR. YAMON
ESCALA1/500

SECCION 12–12
JR. YAMON
ESCALA1/500

SECCION 13–13
JR. YAMON
ESCALA1/500

SECCION 14–14
JR. AMAZONAS
ESCALA1/500



PLANO DE UBICACION
ESC :S/E

CUADRO DE NORMAS TECNICAS VIGENTES

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC–U	NTP ISO 4422–2:2003 DN >=63mm.
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP– ISO 7259
ACCESORIOS DE PLORCLORURO DE VINILO/NO PLASTIFICADO PVC–U	NTP– ISO 4422–3:2003 ACCESORIOS INYECTADOS
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106.1999
ABRAZADERA PARA CONEXION DOMICILIARIA	NTP 399.137 : 1997 ABRAZADERA TERMOPLASTICA
VALVULA DE TOMA (CORPORATION) DE PASO	NTP 399.165 : 2001 DE MATERIAL TERMOPLASTICA
ACOPLE NIPLE ROSCADO	NTP 399.089 : 1999 DE PLORCLORURO DE VINILO PVC
CAJA PORTAMEDIDOR DE CONCRETO	NTP 334.081 : 1999
MARCO Y TAPA DE ACERO GALVANIZADO PARA CAJA PORTAMEDIDOR	NTP 350.085 : 1997
ANILLOS DE CAUCHO	NTP–ISO 4633 : 1999
TUBERIA PVC–SP DN 15mm. (1/2") PN 10	NTP– 350 064 : 1997 E ISO 7259, DN<63mm.
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C219
GRIFOS CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE CUERPO SECO	ANSI/AWWA C502 : 1994 NTP 350.102 : 1997

NOTA TECNICA:
1.–El metrado de tuberia indica la distancia horizontal
2.–La topografia corresponde a la fecha de la elaboracion del proyecto pudiendose presentar algunos cambios a consecuencia del movimiento de tierras que realizara la poblacion para conformar sus calles,erosion natural u otras con posterioridad al presente proyecto lo cual no seran imputables a la consultora.

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	RED MATRIZ DE AGUA PROYECTADA
	REDES MATRIZ EXISTENTE DE AGUA POTABLE
	REDES SECUNDARIA EXISTENTE DE AGUA POTABLE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
	CODO 90°
	TAPON
	TEE
	CRUZ
	CRUCE TUB. SIN CONEXION
	REDUCCION PROYECTADA
	REDUCCION EXISTENTE
	VALVULA PROYECTADA
	VALVULA EXISTENTE
	VALVULA EXISTENTE PERMANECERA CERRADA
	POSTE DE LUZ
PAT	POSTE DE ALTA TENSION – LUZ
PM	POSTE DE TELEFONO
PC	POSTE DE CORRIENTE
	RESERVORIO EXISTENTE
	RESERVORIO PROYECTADO
VRP	VALVULA REDUCTORA DE PRESION PROYECTADA
	BM
	LIMITE DE ZONA DE PREION
	LIMITE DE AREA DEL PROYECTO
	ASFALTO

METRADO RED MATRIZ AREA DE SERVICIO RESERVORIO RP-1 PROYECTADO

DESCRIPCION	CANTIDAD
VALV. REDUCTORA DE PRESION (VER PLANO H–08)	3 und.
TUB. PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 10 PN 10 Kg./Cm2	250m.
TUB. PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 6.6 PN 15 Kg./Cm2	385m.
TUB. PVC U.U.F. DN 200mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	908.86m.
TUB. PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	2743.16m.
TUB. PVC U.U.F. DN 110mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	296.00m.
VALV. DE COMPUERTA DN 200mm.	2 und.
VALV. DE COMPUERTA DN 160mm.	8 und.
VALV. DE COMPUERTA DN 110mm.	8 und.
VALV DE AIRE DN 50mm.	7 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 200mm.	2 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 110mm.	9 und.
CRUZ 200mm. X 200mm.	4 und.
TEE 200mm. X 160mm.	3 und.
TEE 200mm. X 200mm.	11 und.
RED 200mm. a 160mm.	4 und.
RED 200mm. a 110mm.	13 und.
RED 200mm. a 90mm.	1 und.
CODO 45° X 200mm.	6 und.
CODO 11.25° X 200mm.	2 und.
CRUZ 160mm. X 160mm.	4 und.
CRUZ 160mm. X 110mm.	1 und.
TEE 160mm. X 160mm.	10 und.
TEE 160mm. X 110mm.	17 und.
CODO 90° X 160mm.	4 und.
CODO 45° X 160mm.	11 und.
CODO 11.25° X 160mm.	4 und.
CODO 90° X 110mm.	7 und.
RED 160mm. x 110mm.	9 und.
RED 160mm. x 90mm.	5 und.
TAPON 160mm.	10 und.
TEE 110mm. X 110mm.	4 und.
TAPON 110mm.	38 und.
TAPON 90mm.	7 und.
TAPON 250mm.	4 und.
CODO 45° X 110mm.	8 und.
TAPON 200mm.	5 und.
TRANSICION 90mm. a 3"	2 und.
TAPON 3" PVC	2 und.
TAPON 4" PVC	2 und.
RED 110mm. X 90mm.	7 und.
G.C.I.	7 und.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

- AREA DE SERVICIO DEL RESERVORIO RP-1 PROYECTADO
- REDES MATRICES EN ZONAS DE PRESION 1 Y 2

PROV. UTCUBAMBA | DISTRITO : BAGUA GRANDE | DEPARTAMENTO : AMAZONAS

TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori

CODIGO : 20010370-J

ESCALA : INDICADA

PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas

CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López

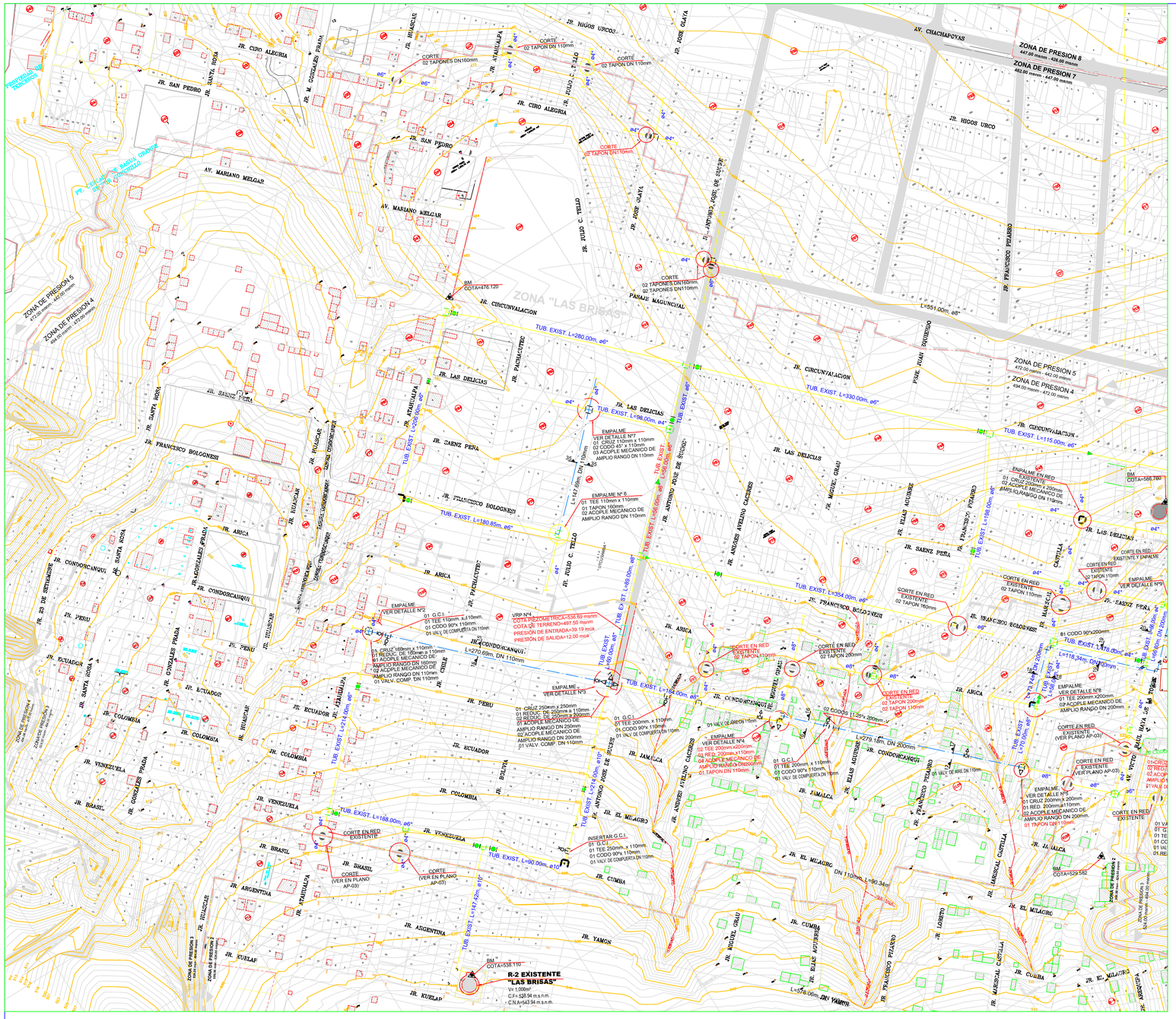
FECHA : Julio 2013

N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB

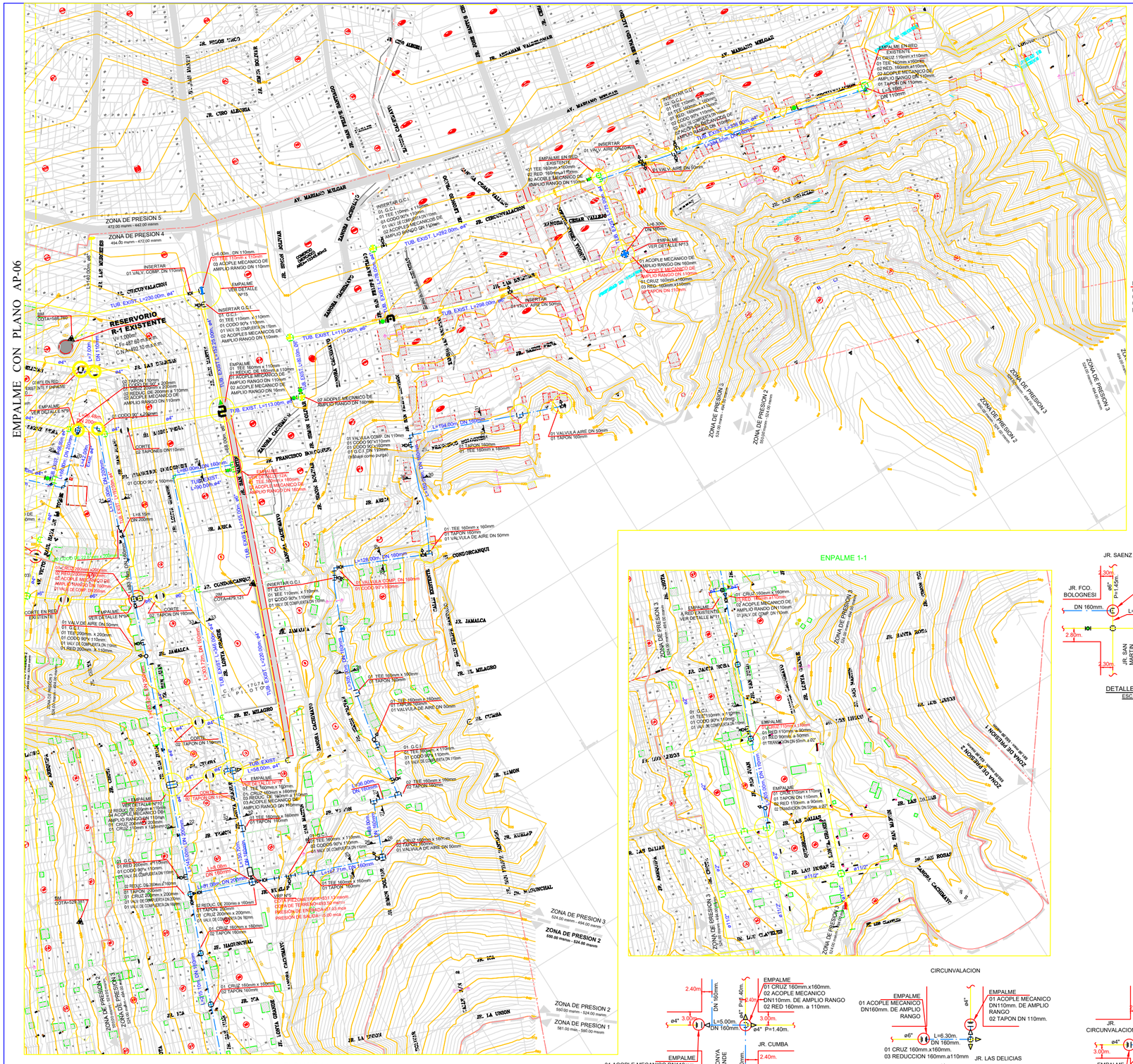
PLANO "N° " : AP-05

TOTAL DE PLANOS : 5/10

EMPALME CON PLANO AP-07

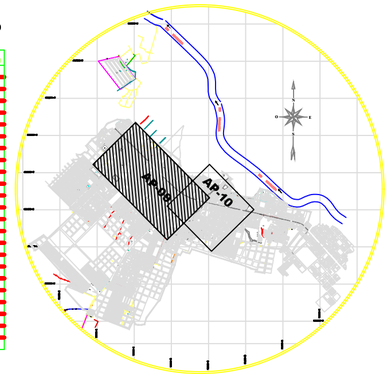

AV. CHACHAPOYAS
ZONA DE PRESION 8
447.00 msnm - 450.40 msnm
ZONA DE PRESION 7
446.00 msnm - 447.00 msnm
JR. HIGOS URCO
JR. SAN PEDRO
JR. CIRO ALEGRIA
AV. MARIANO MELGAR
JR. CIRCUNVALACION
JR. LAS DELICIAS
JR. SANTA ROSA
JR. FRANCISCO BOLOGNESI
JR. CARENZ PEÑA
JR. ARICA
JR. CONDORCANQUI
JR. ECUADOR
JR. COLOMBIA
JR. VENEZUELA
JR. BRASIL
JR. ARGENTINA
JR. YAMON
JR. KUELAP
JR. PERU
JR. ATAHUALPA
JR. HUASCAR
JR. HUGOS URCOS
JR. JOSE OLAYA
JR. JULIO C. TELLO
JR. PACHACUTEC
JR. M. GONZALES PRADA
JR. ES DE SETIEMBRE
JR. ITALIA
JR. MIGUEL GRAU
JR. ANDRES AVELINO CACERES
JR. ELIAS AGUIRRE
JR. FRANCISCO PIZARRO
JR. JAMAICA
JR. EL MILAGRO
JR. CUMBIA
JR. LORETO
JR. MARISCAL CASTILLA
PASAJE MAGUNCIAL
PASAJE JUAN IZQUIERDO
PASAJE JOSE DE SUCRE
ZONA "LAS BRISAS"
ZONA DE PRESION 5
ZONA DE PRESION 4
ZONA DE PRESION 3
ZONA DE PRESION 2
ZONA DE PRESION 1
PROYECCION VIA TERRENOS
PT. DE INICIO DE RADIO GIRATORIO
PT. DE FIN DE RADIO GIRATORIO
BM COTA=476.120
BM COTA=566.760
BM COTA=529.582
BM COTA=538.110
R-2 EXISTENTE "LAS BRISAS"
Vr: 1,000m³
C.F.= 538.94 m.s.n.m.
C.N.A.=543.94 m.s.n.m.
CORTE 02 TAPONES DN160mm
CORTE 02 TAPON DN 110mm
CORTE 02 TAPON DN110mm.
CORTE 02 TAPONES DN160mm. 02 TAPONES DN110mm.
CORTE (VER EN PLANO AP-03)
EMPALME VER DETALLE N°7 01 CRUZ 110mm x 110mm 02 CODO 45° x 110mm 03 ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 110mm
EMPALME N° 8 01 TEE 110mm x 110mm 01 TAPON 160mm 02 ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 110mm
EMPALME VER DETALLE N°5
EMPALME VER DETALLE N°6
EMPALME VER DETALLE N°4
EMPALME VER DETALLE N°3
EMPALME VER DETALLE N°2
EMPALME VER DETALLE N°1
EMPALME VER DETALLE N°9
EMPALME VER DETALLE N°8
VRP N°4 COTA TOPOGRAFICA=536.69 msnm COTA DE TERRENO=497.50 msnm PRESION DE ENTRADA=39.19 mca PRESION DE SALIDA=12.00 mca
CORTE EN RED EXISTENTE 02 TAPON 110mm
CORTE EN RED EXISTENTE 02 TAPON 160mm
CORTE EN RED EXISTENTE 02 TAPON 200mm
CORTE EN RED EXISTENTE (VER PLANO AP-03)
TUB. EXIST. L=280.00m, ø6"
TUB. EXIST. L=330.00m, ø6"
TUB. EXIST. L=115.00m, ø6"
TUB. EXIST. L=198.00m, ø6"
TUB. EXIST. L=180.85m, ø6"
TUB. EXIST. L=224.00m, ø10"
TUB. EXIST. L=188.00m, ø6"
TUB. EXIST. L=90.00m, ø10"
TUB. EXIST. L=147.00m, ø10"
TUB. EXIST. L=354.00m, ø6"
TUB. EXIST. L=578.00m, DN 110mm
TUB. EXIST. L=551.00m, ø6"
INSERTAR G.C.I. 01 G.C.I. 01 TEE 250mm. x 110mm 01 CODO 90° x 110mm 01 VALV. DE COMPUERTA DN 110mm
01 G.C.I. 01 TEE 200mm. x 110mm 01 CODO 90° x 110mm 01 VALV. DE COMPUERTA DN 110mm
01 G.C.I. 01 TEE 110mm. x 110mm. 01 CODO 90° x 110mm. 01 VALV. DE COMPUERTA DN 110mm
01 TEE 200mm.x200mm. 01 RED. 200mm.x110mm. 02 ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 110mm. 01 TAPON DN 110mm.
01 TEE 110mm.x 110mm. 01 CODO 90° x 110mm. 01 REDUC. DE 160mm.x 110mm. 01 ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 160mm 02 ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 110mm 01 VALV. COMP. DN 110mm
01 CRUZ 250mm.x 250mm 01 REDUC. DE 250mm.a 110mm 02 REDUC. DE 250mm.a 200mm 01 ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 250mm 02 ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 200mm. 01 VALV. COMP. DN 110mm.
02 CODOS 11.25° x 200mm
L=279.15m, DN 200mm
L=118.34m, DN 200mm
L=6.00m, DN 200mm
L=11.80m, DN 200mm
L=578.06m, DN YAMON
DN 110mm, L=90.34m
DN 200mm
DN 110mm
DN 200mm
DN 110mm
DN 110mm
DN 110

EMPALME CON PLANO AP-06


RESERVORIO R-1 EXISTENTE
V=1.000m3
C.Fo=857.60 m.s.n.m.
C.N.A=852.10 m.s.n.m.
ZONA DE PRESION 5
472.00 msnm - 442.00 msnm
ZONA DE PRESION 4
464.50 msnm - 472.00 msnm
ZONA DE PRESION 3
524.00 msnm - 494.00 msnm
ZONA DE PRESION 2
550.00 msnm - 524.00 msnm
ZONA DE PRESION 1
581.00 msnm - 560.00 msnm
AV. MARIANO MELGAR
JR. CIRCUNVALACION
JR. CONDORCANQUI
JR. ARICA
JR. JAMAICA
JR. EL MILAGRO
JR. FRANCISCO BOLOGNESI
JR. MACUNCHAL
JR. LA UNION
JR. LAS DALIAS
JR. LAS ORQUIDEAS
JR. LAS MORERAS
JR. LAS BRISAS
JR. LAS MAGNOLIAS
JR. LAS PALMERAS
JR. LAS ROSAS
JR. LOS CLAVELES
JR. LOS GIRASOLES
JR. LOS JAZMINES
JR. LOS LIRIOS
JR. LOS NARCISOS
JR. LOS TULIPANES
JR. SANTA ROSA
JR. SAENZ PEÑA
JR. SAN JUAN
JR. SAN MARTIN
JR. SAN MATEO
JR. SAN PEDRO
JR. SAN PABLO
JR. SAN PEDRO
JR. SAN PABLO
JR. SAN MATEO
JR. SAN MARTIN
JR. SAN JUAN
JR. SAN ISIDRO
JR. SAN FELIPE
JR. SAN BARTOLOME
JR. SAN ANTONIO
JR. SAN ANDRES
JR. SAN ALBERTO
JR. SAN ALBERTO
JR. SAN ANDRES
JR. SAN ANTONIO
JR. SAN BARTOLOME
JR. SAN FELIPE
JR. SAN ISIDRO
JR. SAN JUAN
JR. SAN MARTIN
JR. SAN MATEO
JR. SAN PABLO
JR. SAN PEDRO
JR. SANTA ROSA
JR. SAENZ PEÑA
JR. LOS TULIPANES
JR. LOS NARCISOS
JR. LOS LIRIOS
JR. LOS JAZMINES
JR. LOS GIRASOLES
JR. LOS CLAVELES
JR. LOS LAURELES
JR. LAS ORQUIDEAS
JR. LAS MORERAS
JR. LAS MAGNOLIAS
JR. LAS PALMERAS
JR. LAS ROSAS
JR. LAS DALIAS
JR. LAS BRISAS
JR. LAS LILAS
JR. LAS DELICIAS
JR. LAS CAMELIAS
JR. LAS AZUCENAS
JR. LAS ACACIAS
JR. LAS ALMENDRAS
JR. LAS ALAMEDAS
JR. LAS AGUILAS
JR. LAS ADELFAS
JR. LAS ACEITUN

METRADO RED MATRIZ AREA DE SERVICIO RESERVORIO R-1 EXISTENTE

DESCRIPCION	CANTIDAD
TUB. PVC U.U.F. DN 200mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	28.60 m.
TUB. PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	1,590.04 m.
TUB. PVC U.U.F. DN 110mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	54.10 m.
VALV. DE COMPUERTA DN 200mm.	1 und.
VALV. DE COMPUERTA DN 160mm.	2 und.
VALV. DE COMPUERTA DN 110mm.	3 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 200mm.	6 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 160mm.	2 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 110mm.	19 und.
TEE 200mm. X 200mm.	2 und.
CODO 90° X 200mm.	3 und.
RED 200mm. a 160mm.	1 und.
RED 200mm. a 110mm.	1 und.
CRUZ 160mm. X 160mm.	3 und.
TEE 160mm. X 160mm.	1 und.
CODO 90° X 160mm.	2 und.
RED 160mm. X 110mm.	10 und.
CRUZ 160mm. X 160mm.	2 und.
CRUZ 110mm. X 110mm.	1 und.
TAPON 160mm.	2 und.
TAPON 110mm.	33 und.
CODO 90° X 160mm.	4 und.
CODO 90° X 110mm.	6 und.
TEE 110mm. X 110mm.	1 und.



PLANO DE UBICACION

ESC: S/E

CUADRO DE NORMAS TECNICAS VIGENTES

DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP ISO 4422-2:2003 DN >=63mm.
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP- ISO 7259
ACCESORIOS DE PLORICLORURO DE VINILO/NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP- ISO 4422-3:2003 ACCESORIOS INYECTADOS
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106.1999
ABRAZADERA PARA CONEXION DOMICILIARIA	NTP 399.137 : 1997 ABRAZADERA TERMOPLASTICA
VALVULA DE TOMA (CORPORATION) DE PASO	NTP 399.165 : 2001 DE MATERIAL TERMOPLASTICA
ACOPLE NIPLE ROSCADO	NTP 399.089 : 1999 DE PLORICLORURO DE VINILO PVC
CAJA PORTAMEDIDOR DE CONCRETO	NTP 334.081 : 1999
MARCO Y TAPA DE ACERO GALVANIZADO PARA CAJA PORTAMEDIDOR	NTP 350.085 : 1997
ANILLOS DE CAUCHO	NTP-ISO 4633 : 1999
TUBERIA PVC-SP DN 15mm. (1/2") PN 10	NTP- 350 064 : 1997 E ISO 7259, DN<63mm.
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C219
GRIFOS CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE CUERPO SECO	ANSI/AWWA C502 : 1994 NTP 350.102 : 1997

NOTA TECNICA:

1.-El metrado de tuberia indica la distancia horizontal

2.-La topografia corresponde a la fecha de la elaboracion del proyecto pudiendose presentar algunos cambios a consecuencia del movimiento de tierras que realizara la poblacion para conformar sus calles,erosion natural u otros con posterioridad al presente proyecto lo cual no seran imputables a la consultora.

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	RED MATRIZ DE AGUA PROYECTADA
	REDES MATRIZ EXISTENTE DE AGUA POTABLE
	REDES SECUNDARIA EXISTENTE DE AGUA POTABLE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
	CODO 90°
	TAPON
	TEE
	CRUZ
	CRUCE TUB. SIN CONEXION
	REDUCCION PROYECTADA
	REDUCCION EXISTENTE
	VALVULA PROYECTADA
	VALVULA EXISTENTE
	VALVULA EXISTENTE PERMANECERA CERRADA
	POSTE DE LUZ
PAT	POSTE DE ALTA TENSION – LUZ
PM	POSTE DE TELEFONO
PC	POSTE DE CORRIENTE
	RESERVORIO EXISTENTE
	RESERVORIO PROYECTADO
VRP	VALVULA REDUCTORA DE PRESION PROYECTADA
	BM
	LIMITE DE ZONA DE PREION
	LIMITE DE AREA DEL PROYECTO
	ASFALTO

SECCION 38C–38C
JR. DANIEL A. CARRION
ESCALA1/500

SECCION 38B–38B
JR. ANTONIO JOSE DE SUCRE
ESCALA1/500

SECCION 38D–38D
JR. DANIEL A. CARRION
ESCALA1/500

SECCION 38A–38A
JR. HIPOLITO UNANUE
ESCALA1/500

SECCION 36–36
JR. ANTONIO JOSE DE SUCRE
ESCALA1/500

SECCION 37–37
JR. HUGOS URCO
ESCALA1/500

SECCION 35–35
JR. GONZALES PRADA
ESCALA1/500

EMPALME CON PLANO AP-10

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

TESIS :

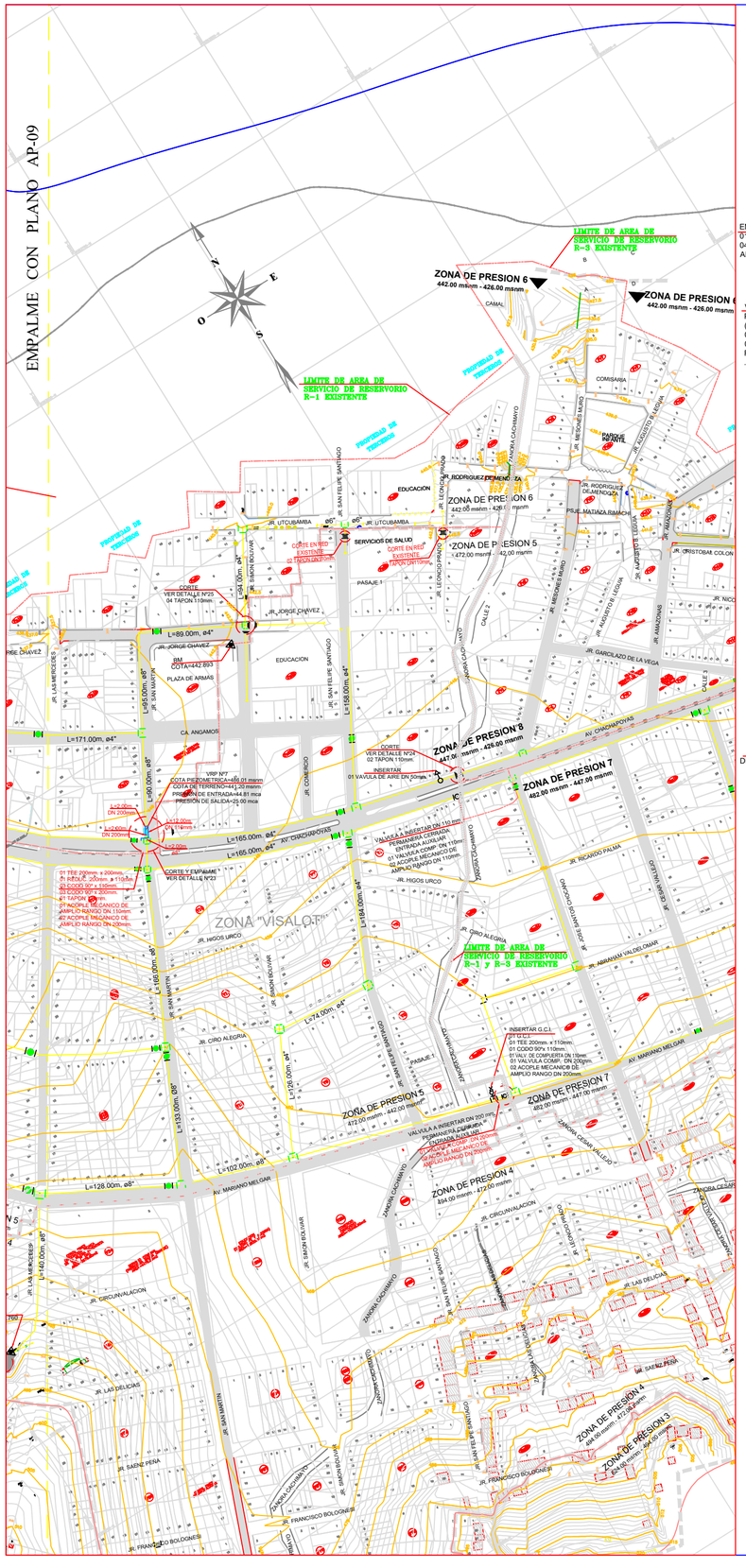
"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

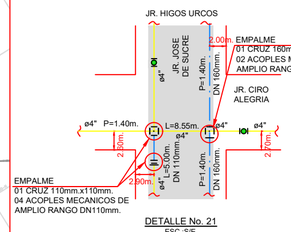
- AREA DE SERVICIO DEL RESERVORIO R-1 EXISTENTE (VISALOT)
- REDES MATRICES EN ZONAS DE PRESION 5 Y 6

PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE	DEPARTAMENTO : AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori			
CODIGO : 20010370-J			PLANO N° : AP-08
ESCALA : 1/2,500			
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas			
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López			TOTAL DE PLANOS : 8/10
FECHA : Julio 2013			

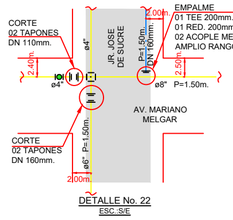
EMPALME CON PLANO AP-09



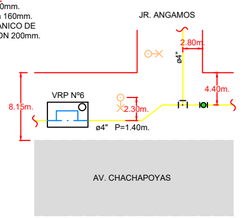
DETALLES DE EMPALMES DE ZONA "VISALOT"



DETALLE No. 21
ESC. S/E



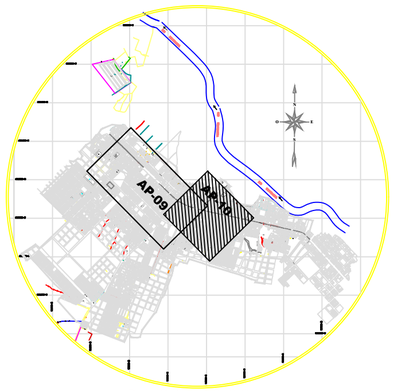
DETALLE No. 22
ESC. S/E



DETALLE No. 22A
ESC. S/E

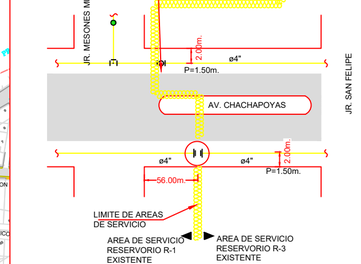
METRADO RED MATRIZ AREA DE SERVICIO RESERVORIO R-1 EXISTENTE

DESCRIPCION	CANTIDAD
TUB. PVC U.U.F. DN 200mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	28.60 m.
TUB. PVC U.U.F. DN 160mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	1,590.04 m.
TUB. PVC U.U.F. DN 110mm. SERIE 13.3 PN 7.5 Kg./Cm2	54.10 m.
VALV. DE COMPUERTA DN 200mm.	1 und.
VALV. DE COMPUERTA DN 160mm.	2 und.
VALV. DE COMPUERTA DN 110mm.	3 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 200mm.	6 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 160mm.	2 und.
ACOPLE MECANICO DE AMPLIO RANGO DN 110mm.	19 und.
TEE 200mm. X 200mm.	2 und.
CODO 90° X 200mm.	3 und.
RED 200mm. a 160mm.	1 und.
RED 200mm. a 110mm.	1 und.
CRUZ 160mm. X 160mm.	3 und.
TEE 160mm. X 160mm.	1 und.
CODO 90° X 160mm.	2 und.
RED 160mm. X 110mm.	10 und.
CRUZ 160mm. X 160mm.	2 und.
CRUZ 110mm. X 110mm.	1 und.
TAPON 160mm.	2 und.
TAPON 110mm.	33 und.
CODO 90° X 160mm.	4 und.
CODO 90° X 110mm.	8 und.
TEE 110mm. X 110mm.	1 und.

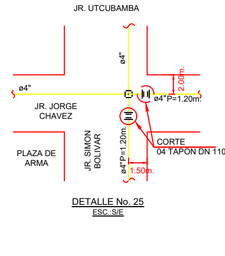


PLANO DE UBICACION

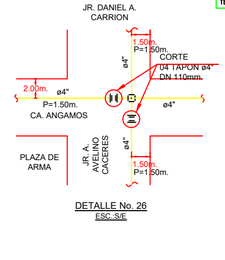
ESC: S/E



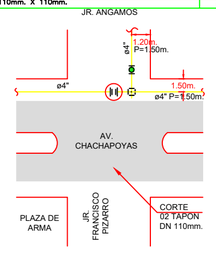
DETALLE No. 24
ESC. S/E



DETALLE No. 25
ESC. S/E



DETALLE No. 26
ESC. S/E

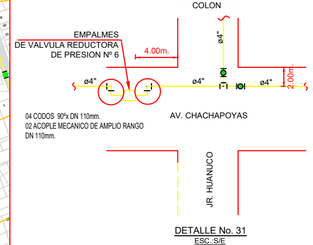


DETALLE No. 27
ESC. S/E

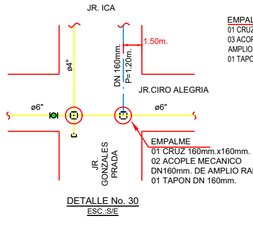
NOTA TECNICA:
1.–El metrado de tuberia indica la distancia horizontal
2.–La topografia corresponde a la fecha de la elaboracion del proyecto pudiendose presentar algunos cambios a consecuencia del movimiento de tierras que realizara la poblacion para conformar sus calles,erosion natural u otros con posterioridad al presente proyecto lo cual no seran imputables a la consultora.

CUADRO DE NORMAS TECNICAS VIGENTES

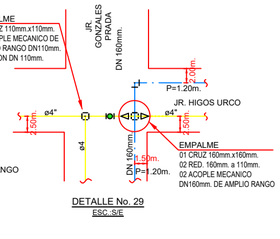
DESCRIPCION DE MATERIAL	NORMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP ISO 4422-2:2003 DN >=63mm.
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO FUNDIDO	NTP- ISO 7259
ACCESORIOS DE PLORICLORURO DE VINILO/NO PLASTIFICADO PVC-U	NTP- ISO 4422-3:2003 ACCESORIOS INYECTADOS
TAPAS Y MARCO DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP 350.106.1999
ABRAZADERA PARA CONEXION DOMICILIARIA	NTP 399.137 : 1997 ABRAZADERA TERMOPLASTICA
VALVULA DE TOMA (CORPORATION) DE PASO	NTP 399.165 : 2001 DE MATERIAL TERMOPLASTICA
ACOPLE NIPLE ROSCADO	NTP 399.089 : 1999 DE PLORICLORURO DE VINILO PVC
CAJA PORTAMEDIDOR DE CONCRETO	NTP 334.081 : 1999
MARCO Y TAPA DE ACERO GALVANIZADO PARA CAJA PORTAMEDIDOR	NTP 350.085 : 1997
ANILLOS DE CAUCHO	NTP–ISO 4633 : 1999
TUBERIA PVC–SP DN 15mm. (1/2") PN 10	NTP– 350 064 : 1997 E ISO 7259, DN<63mm.
ACOPLE FLEXIBLE DE AMPLIO RANGO	ANSI/AWWA C219
GRIFOS CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE CUERPO SECO	ANSI/AWWA C502 : 1994 NTP 350.102 : 1997



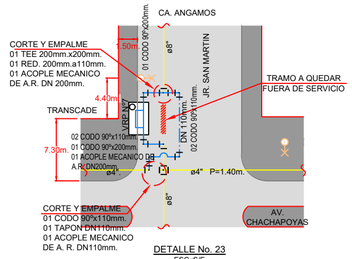
DETALLE No. 31
ESC. S/E



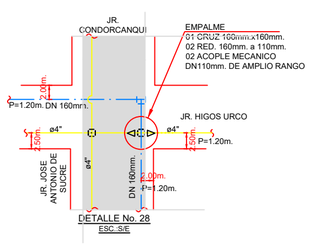
DETALLE No. 30
ESC. S/E



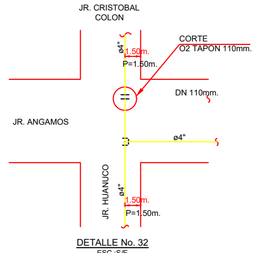
DETALLE No. 29
ESC. S/E



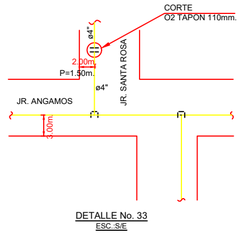
DETALLE No. 23
ESC. S/E



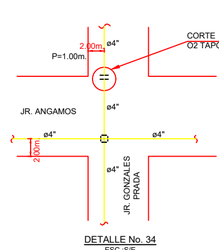
DETALLE No. 28
ESC. S/E



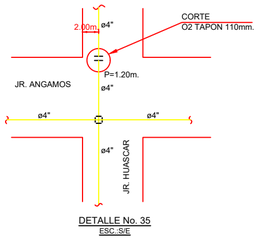
DETALLE No. 32
ESC. S/E



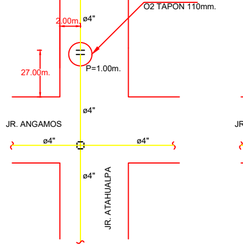
DETALLE No. 33
ESC. S/E



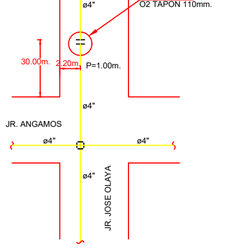
DETALLE No. 34
ESC. S/E



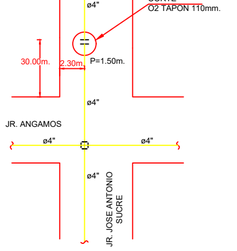
DETALLE No. 35
ESC. S/E



DETALLE No. 36
ESC. S/E



DETALLE No. 37
ESC. S/E



DETALLE No. 38
ESC. S/E

LEYENDA

NOMENCLATURA	DESCRIPCION
	RED MATRIZ DE AGUA PROYECTADA
	REDES MATRIZ EXISTENTE DE AGUA POTABLE
	REDES SECUNDARIA EXISTENTE DE AGUA POTABLE
	CODO 22.5°
	CODO 45°
	CODO 90°
	TAPÓN
	TEE
	CRUZ
	CRUCE TUB. SIN CONEXION
	REDUCCION PROYECTADA
	REDUCCION EXISTENTE
	VALVULA PROYECTADA
	VALVULA EXISTENTE
	VALVULA EXISTENTE PERMANECERA CERRADA
	POSTE DE LUZ
PAT	POSTE DE ALTA TENSION – LUZ
PM	POSTE DE TELEFONO
PC	POSTE DE CORRIENTE
	RESERVORIO EXISTENTE
	RESERVORIO PROYECTADO
VRP	VALVULA REDUCTORA DE PRESION PROYECTADA
	BM
	LIMITE DE ZONA DE PREION
	LIMITE DE AREA DEL PROYECTO
	ASFALTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

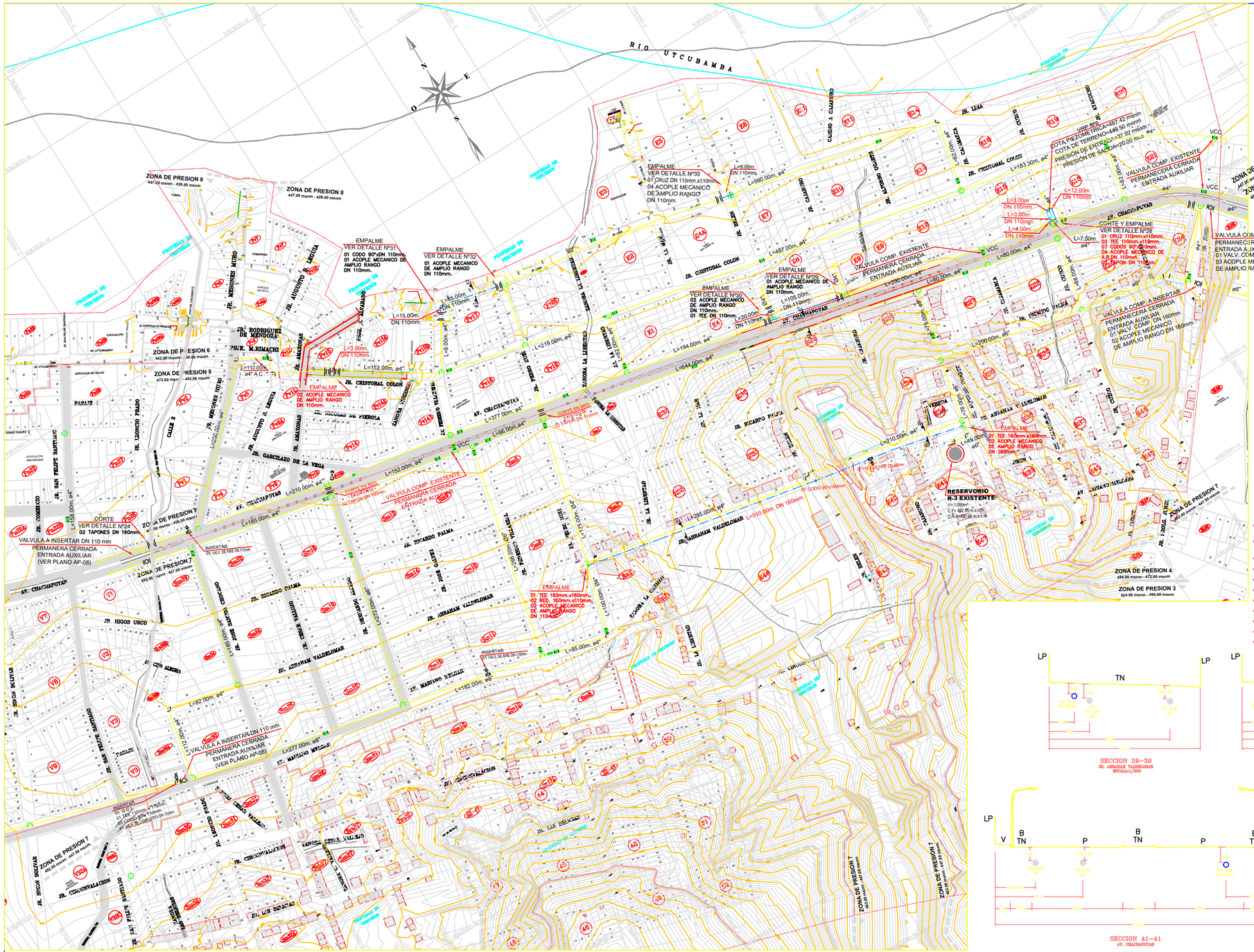
TESIS :

"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE"

PLANO :

- AREA DE SERVICIO DEL RESERVORIO R-1 EXISTENTE (VISALOT)
- REDES MATRICES EN ZONAS DE PRESION 5 Y 6

PROV. : UTCUBAMBA	DISTRITO : BAGUA GRANDE
DEPARTAMENTO : AMAZONAS	N° PROYECTO : CP N° 0001-2006 - GOB.REG.AMAZONAS/GSRB
TESISTA : Jairo Iván Alegría Mori	
CÓDIGO : 20010370-J	PLANO N° : AP-09
ESCALA : 1/2,500	
PROPIETARIO : Gerencia Sub Regional Bagua Gobierno Regional Amazonas	
CONSULTOR : Ing. Mercedes G. Torres López	TOTAL DE PLANOS : 9/10
FECHA : Julio 2013	


RIO UTCUBAMBA
N
O
E
S
ZONA DE PRESION 8
447.00 msnm - 426.00 msnm
ZONA DE PRESION 6
442.00 msnm - 26.00 msnm
ZONA DE PRESION 5
472.00 msnm - 442.00 msnm
ZONA DE PRESION 7
462.00 msnm - 447.00 msnm
ZONA DE PRESION 4
494.00 msnm - 472.00 msnm
ZONA DE PRESION 3
524.00 msnm - 494.00 msnm
JR. CRISTOBAL COLON
AV. CHACHAPOYAS
JR. RODRIGUEZ DE MENDOZA
JR. NICOLAS DE PIEROLA
JR. GARCILAZO DE LA VEGA
JR. RICARDO PALMA
JR. ABRAHAM VALDELOMAR
JR. HIGOS URCO
JR. CIRCUNVALACION
JR. LAS PALMAS
JR. LIMA
AV. CHACAPOYAS
AV. MARIANO MELGAR
JR. AUGUSTO LEGUIA
JR. MARISCAL CASTILLA
JR. MESONES MURO
JR. AMAZONAS
JR. SAN FELIPE SANTIAGO
JR. TAHUANTINSUYO
JR. LOS INCAS
JR. SIMON BOLIVAR
JR. LOS ANDES
JR. LOS PINOS
JR. LOS PINOS ALTO
JR. LOS PINOS BAJO
JR. LOS PINOS PLAZA
JR. LOS PINOS SANTIAGO
JR. LOS PINOS VIEJO
JR. LOS PINOS VISTA ALEGRE
JR. LOS PINOS VISTA HERMOSA
JR. LOS PINOS VISTA LINDA
JR. LOS PINOS VISTA SANTIAGO
JR. LOS PINOS VISTA