
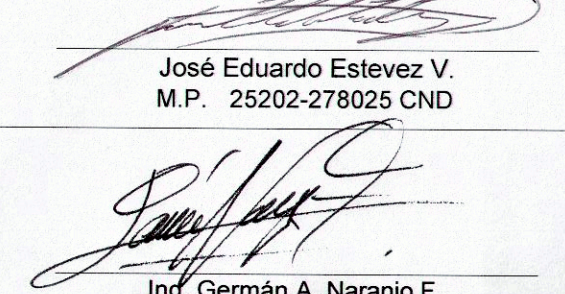
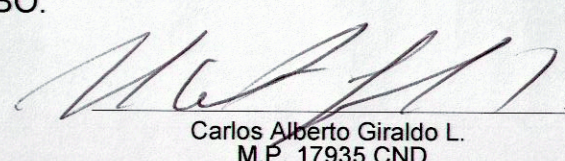
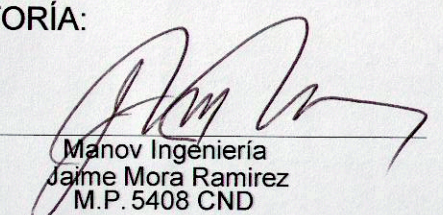


CONSULTORIA:

IEH GRUCON S.A.

DISEÑO:
Analytara Madrigal S.
 Ana María Madrigal S.
 M.P. 25202-276677 CND

REVISÓ:

 José Eduardo Estevez V.
 M.P. 25202-276025 CND

APROBÓ:

 Carlos Alberto Giraldo L.
 M.P. 17935 CND

INTERVENTORIA:

 Manov Ingeniería
 Jaime Mora Ramirez
 M.P. 5408 CND

REFERENCIAS TOPOGRÁFICAS

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m)
BORCA	997725.122	1004597.996	2988.227
GP-3	975763.793	1013848.684	2940.375
GP-4	975466.474	1013444.463	2932.264
GP-5	972858.205	1013317.217	2938.354
GP-6	972793.923	1013262.413	2938.668
GP-7	968281.656	1014270.842	2379.747
GP-8	972785.895	1014514.132	2913.054
GP-9	963226.638	1011598.931	1718.182
GP-10	962426.365	1011625.222	1732.023
GP-11	961997.265	1007969.035	1102.916
GP-12	961196.411	1007747.660	1081.223
GP-13	960929.288	1014460.871	2649.022
GP-14	960811.927	1014653.262	2641.638

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

FECHA	No.	OBSERVACION
20/10/2014	1	Suplementar empalme y 147'00m.
20/10/2014	2	PN, válvulas y accesorios
20/10/2014	3	Cable terrazo y Gato taladro

CONVENCIONES

TERRENO

— TUBERÍA EXISTENTE
 - - - TUBERÍA A REINSTALAR
 - - - TUBERÍA A REINSTALAR
 — QUEBRADA, RÍOS Y DRENAJES

EMPASTE A INSTALAR

PUNTO GPS

VENTOSA A INSTALAR

PURGA DESAGÜE A INSTALAR

VÁLVULA CINÉTICA O SIMILAR A INSTALAR

FILTRO A INSTALAR

PURGA DESPACHADORA A INSTALAR

VÁLVULA DE CHEQUE A INSTALAR

TAPÓN # A INSTALAR

REDUCCIÓN A INSTALAR

HID.
 HERR. DÓCTIL
 HERR. DÓCTIL CON UNIÓN ACERROJADA
 ACERO
 ACERO AL CARBONO
 ERP
 ESTACIÓN REDUCTORA DE PRESIÓN
 VIADUCTO POR CONSTRUIR

- NOTAS:
- La tubería por instalar o reinstalar en HD debe tener una profundidad mínima a cote de 1.00m.
 - La tubería existente que no se va a retirar debe ser lavada con mangera de altura a presión previamente a la inspección CCTV.
 - La tubería existente que no se va a retirar se debe inspeccionar completamente con CCTV y cambiar todos los tramos y accesorios que no se encuentren en buen estado.
 - Todos los empalmes de las tuberías que se van a instalar se deberán hacer a mano, medir y reconstruirse hasta las dimensiones requeridas.
 - Todos los accesorios y tuberías que se retiren deben ser lavados, inspeccionados y determinados su buen estado antes de volver a reinstalar.
 - Todos los empalmes deben ser diseñados y construidos de acuerdo con las presiones de trabajo del sistema de modulación hidráulica.
 - Podrán existir topónimos adicionales o los mostrados.
 - La localización de las válvulas y de los accesorios es aproximada y su localización definitiva debe ser definida en el sitio y aprobado por la interventoría.
 - No se indican válvulas y accesorios incluidos en la cámara de quebre de presión 2.

DISEÑO

PROYECTO:
 CONSULTORIA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA LA PUERTA EN OPERACION DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA MESA ANOMIA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN SUS DIFERENTES FASES

CONTENIDO:
 CONDUCCIÓN MADRID-LA MESA
 TRAMO TANQUE BUJACA-PTAP LA MESA
 PLANTA PERFIL
 K20+240 A K21+800

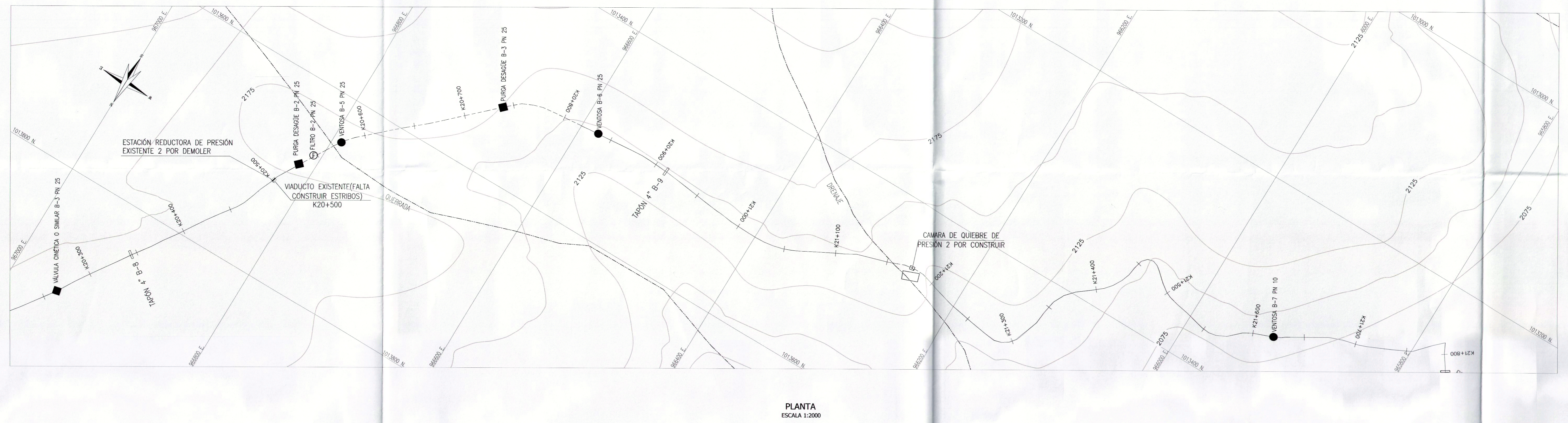
PLANO TOPOGRÁFICO

FECHA:
 14/11/2014

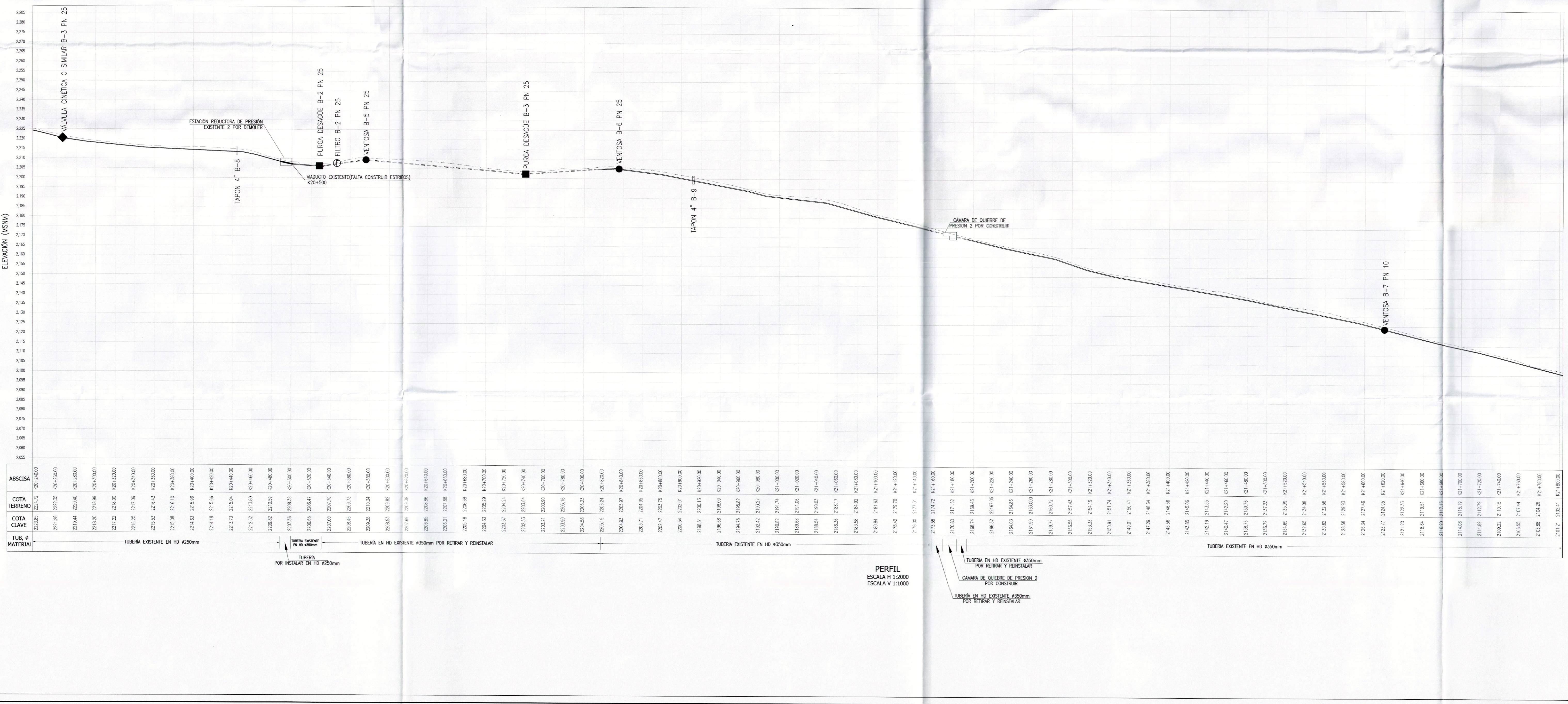
ESCALAS:
 INDICADAS

PLANO Nº:
 DE 14
 DE 32

VERSIÓN:
 3



PLANTA
 ESCALA 1:2000



PERFIL
 ESCALA H 1:2000
 ESCALA V 1:1000