

I. PRESENTACIÓN

El estudio “Plan Maestro y Estudios de Factibilidad para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá” forma parte del proyecto PAN/97/003 “Cooperación Técnica de Apoyo al Programa Sectorial de Reforma de los Sectores de Infraestructura Básica” Financiado con recursos del préstamo 1029/OC_PN suscrito entre el Gobierno de la República de Panamá y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

A solicitud del Gobierno de Panamá, se designó a la Representación Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para la contratación de los Servicios de Consultoría, con el Consorcio Encibra S.A. / Stanley Consultants, Inc. / Omniconsult, S.A. / CEP International, Inc. (CESOC), mediante Contrato N° F.98-042-A fechado en 9 de noviembre de 1998.

Así se formó el CESOC, con el propósito de unir este conocimiento y presentar alternativas para el saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, que mejor se aplican a las condiciones locales.

El Volumen III (Tomos I & II) incluye el dimensionamiento de las unidades previstas para la Primera Etapa de obras, las obras y programas comunes a las alternativas y que no habían sido consideradas en el estudio de factibilidad y la evaluación institucional y financiera del Plan Maestro. Este Tomo III incluye los planos a nivel de anteproyecto de las Colectoras propuestas para el sistema de recolección y transporte de las aguas servidas de la Ciudad de Panamá.

El Informe Final está estructurado de la manera que se señala en la Organización presentada en la próxima página.

II. ORGANIZACIÓN

El Informe Final del Plan Maestro del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Estudios de Factibilidad para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá, fue organizado en cinco grandes volúmenes y doce Anexos, conforme se detalla a continuación:

- Volumen I Datos Básicos del Estudio
- Volumen II
 - Tomo I Estudio de Alternativas de Solución
 - Tomo II Análisis Ambiental de las Alternativas
 - Tomo III Análisis Socioeconómico de Alternativas
- Volumen III Solución Propuesta – Primera y Segunda Etapas
 - Tomo I Texto
 - Tomo II Análisis Institucional Financiero
 - **Tomo III Planos de Anteproyectos – 1ª Etapa**
 - Tomo IV Planos de Anteproyectos – 1ª Etapa
- Volumen IV Estudio de Impacto Ambiental
- Volumen V Términos de Referencia para Contratación de los Diseños

Los Anexos son los siguientes:

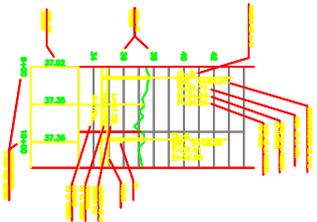
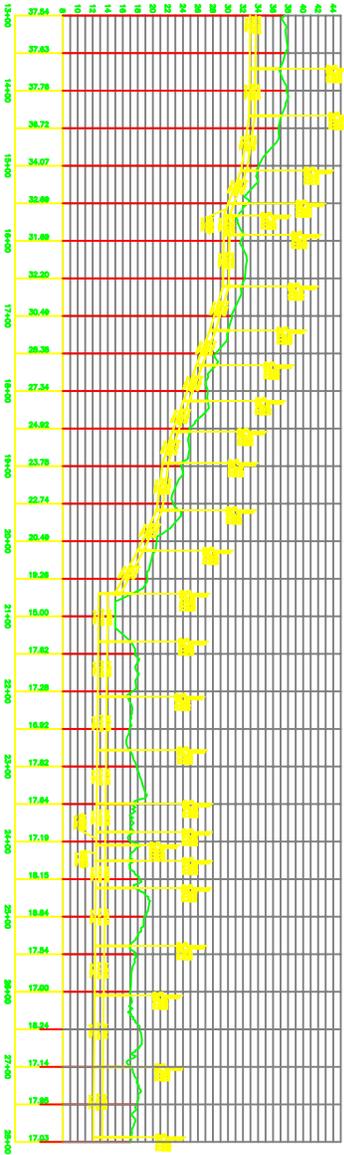
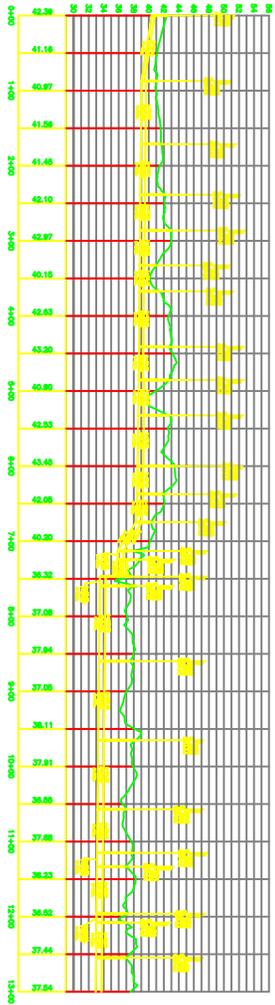
- Anexo I Estudios de Población
- Anexo II Diagnóstico del Sistema Existente
- Anexo III Geología
- Anexo IV Oceanografía
- Anexo V Residuos Sólidos
- Anexo VI Regulaciones
- Anexo VII Contaminación Provenientes de Embarcaciones
- Anexo VIII Sistema de Información Geográfica
- Anexo IX Re-Uso de Efluentes
- Anexo X Control de Contaminación de los Ríos en la Cuenca
- Anexo XI Modelos Matemáticos
- Anexo XII Tablas de Pre-Dimensionamiento de las Obras de la Primera Etapa

Además, se incluye este Resumen Ejecutivo, integrado de todas las actividades realizadas en el Estudio, para su rápida lectura y comprensión por las autoridades de Gobierno de Panamá y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

III. INDICE DE DIBUJOS - TOMO III

Número	Descripción
PD-CL-01	Colectora MH – Hoja 1/2
PD-CL-02	Colectora MH – Hoja 2/2
PD-CL-03	Colectora RA – Hoja 1/2
PD-CL-04	Colectora RA – Hoja 2/2
PD-CL-05	Colectoras EC-1 y EC-2
PD-CL-06	Colectoras CV-1 y CV-2
PD-CL-07	Colectoras PV y CV-4
PD-CL-08	Colectora QP
PD-CL-09	Colectora C-VR1, C-VR2, C-VR3 y C-VR4
PD-CL-10	Colectora JD-1 – Hoja 1/2
PD-CL-11	Colectora JD-1 – Hoja 2/2
PD-CL-12	Colectora JD-2
PD-CL-13	Colectora JD-3
PD-CL-14	Colectora JD-4
PD-CL-15	Colectora CU-2
PD-CL-16	Colectora ES – Hoja 1/2
PD-CL-17	Colectora ES – Hoja 2/2
PD-CL-18	Colectora LL – Hoja 1/2
PD-CL-19	Colectora LL – Hoja 2/2

COLECTORA MH



LEYENDA

MH - RIO MATIAS HERNANDEZ



COLECTORA MH (1/2)

PLAN MAESTRO Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL

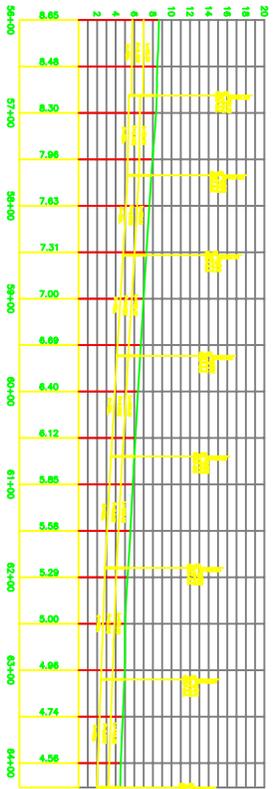
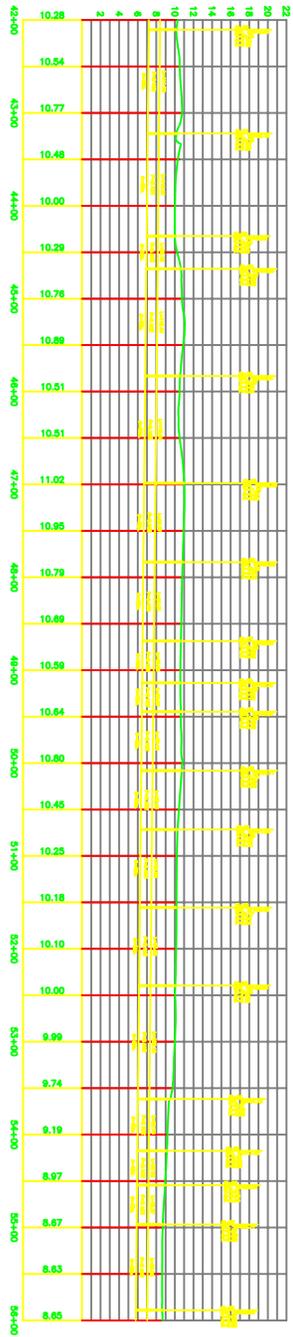
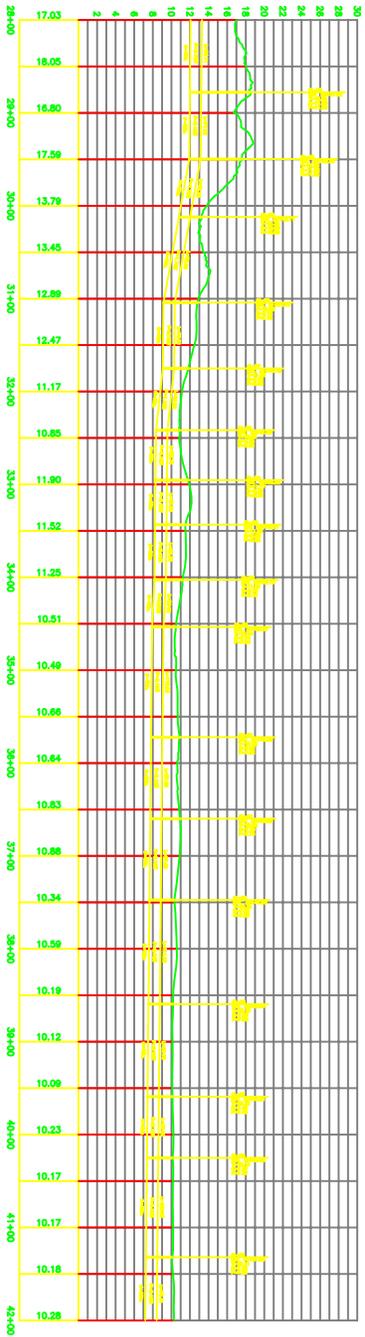
SARCAMIENTO DE LA CIUDAD Y BARRIO DE PANAMA

PROYECTO N° P0-02-01

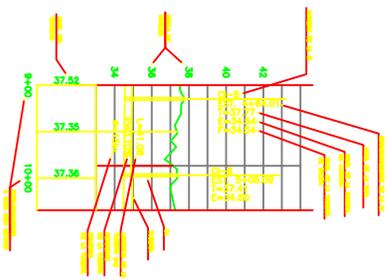
FECHA DE ELABORACION: 2010

FECHA DE ACTUALIZACION: 2010

COLECTORA MH



LEYENDA



MH - MATIAS HERNANDEZ

CESOC



Compañía Especializada de Estudios y Estudios de Ingeniería S.A.
CALLE 100 # 1000
CARRERA 100 # 1000



Autoridad de Aguas y Saneamiento de Panamá
UNIDAD TÉCNICA DE INGENIERÍA Y DISEÑO

COLECTORA MH (2/2)

PLAN MAESTRO Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL
SANAMIENTO DE LA CIUDAD Y BAHÍA DE PANAMÁ

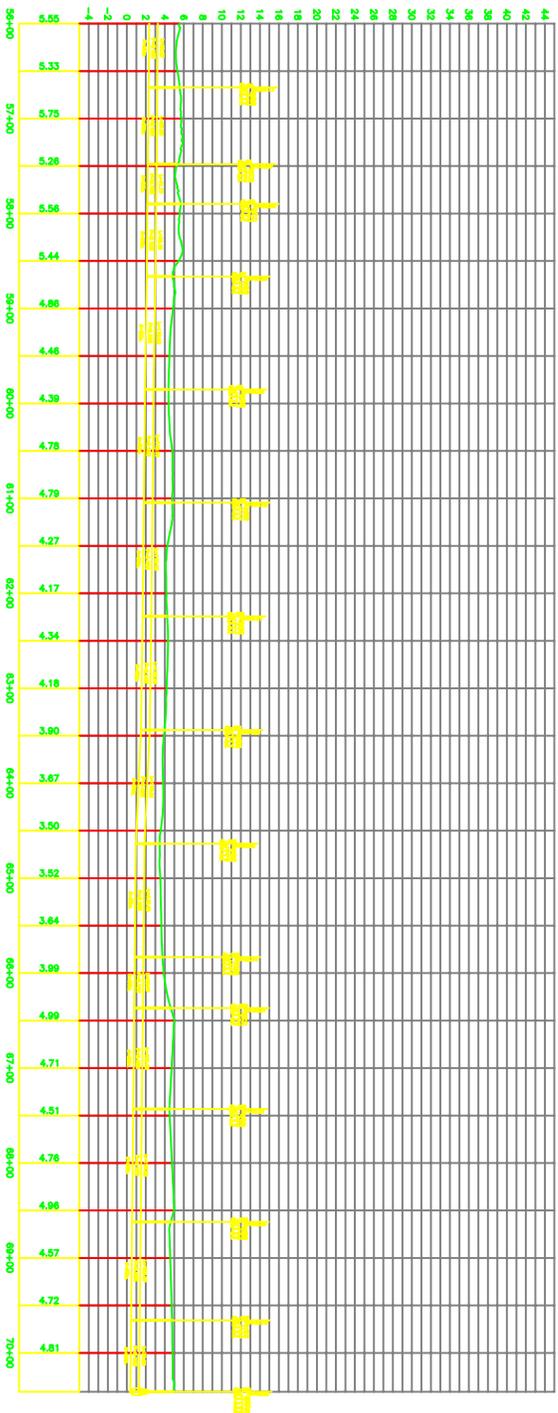
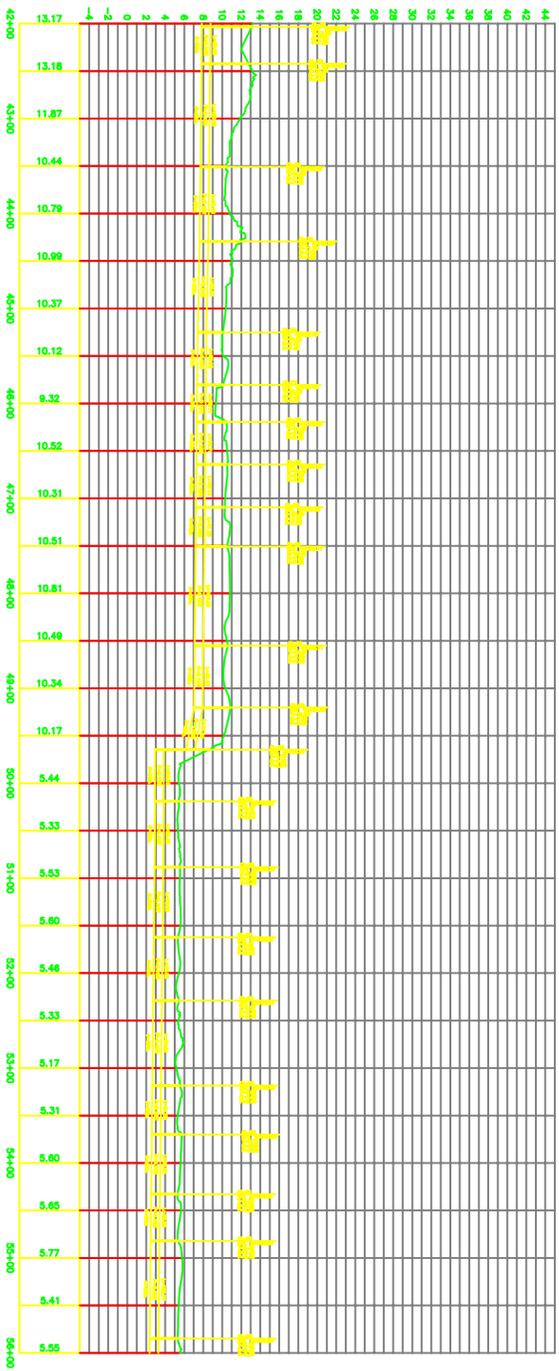
ESCALA

1:1000
1:1000

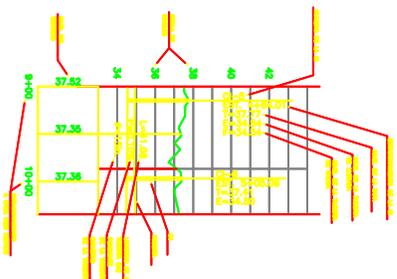
FECHA

PD-CL-02
4/10/2003

COLECTORA RA



LEYENDA



RA - RIOABAJO

C E S O C



COMERCIALES
 CONSULTORES
 S.A. DE C. V.
 CALLE 100 # 100
 BOULEVARD DE LOS ESTADOS UNIDOS
 PANAMA, PANAMA

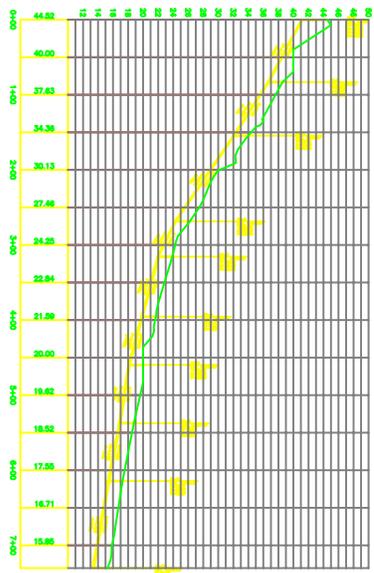


Ministerio de Salud y Ambiente
 Autoridad Nacional de Control y Fomento
 Sanitario de Panamá

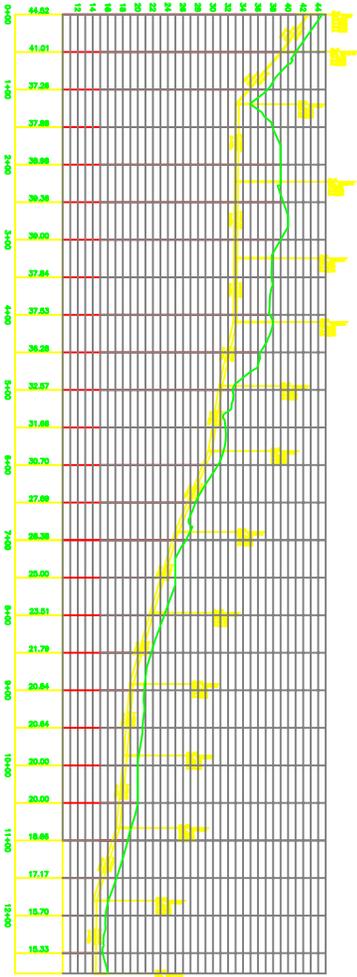
COLECTORA RA (2/2)

PLAN MAESTRO Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL
 SANIAMIENTO DE LA CIUDAD Y BAHÍA DE PANAMA

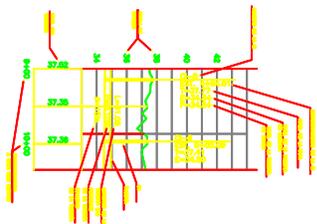
ESTADO DE: PD-CI-04
 FECHA: 2010/02/03



COLECTORA EC-1



COLECTORA EC-2



EC - EL CAMBEJO



COMITÉ EJECUTIVO DEL SISTEMA DE OBRAS CIVILES

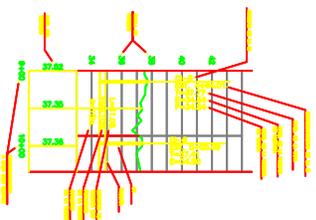
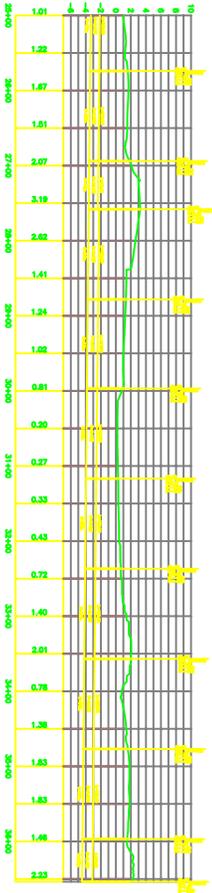
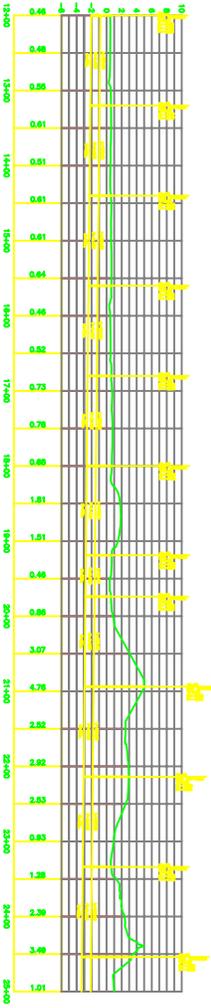
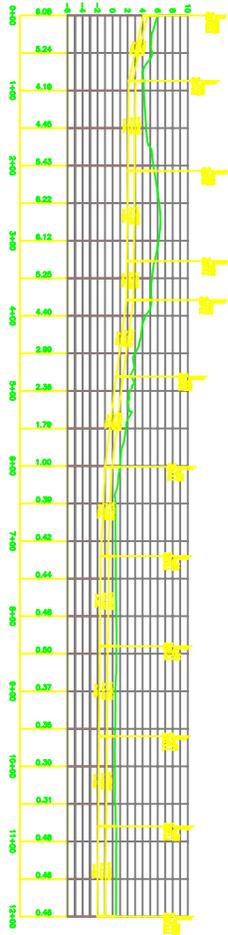
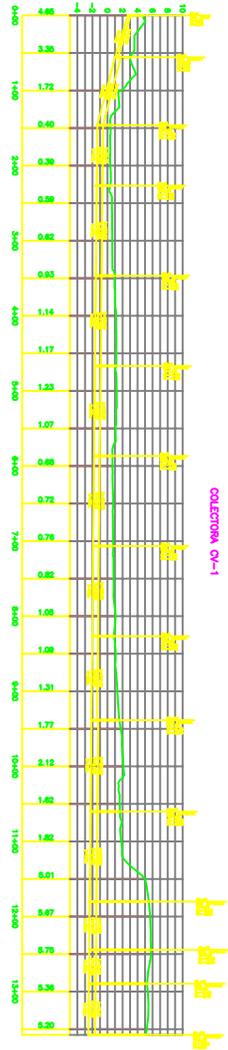


MUNICIPALIDAD DE EL CAMBEJO

COLECTORAS EC-1 Y EC-2

PLAN MAESTRO Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL SANEAMIENTO DE LA CIUDAD Y BARRIO DE PANAMA

PROYECTO	FECHA	ESTADO
79-C2-05	2013	ESTUDIO PRELIMINAR



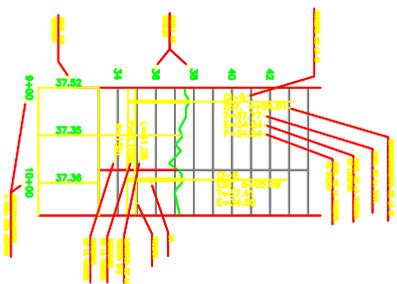
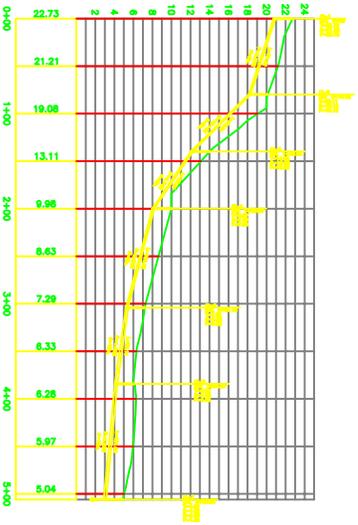
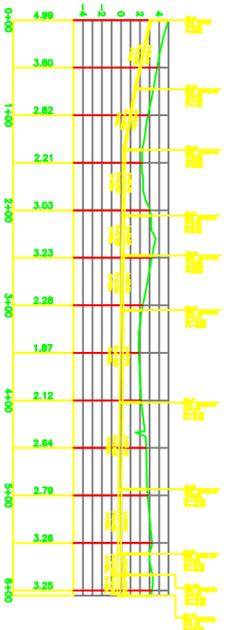
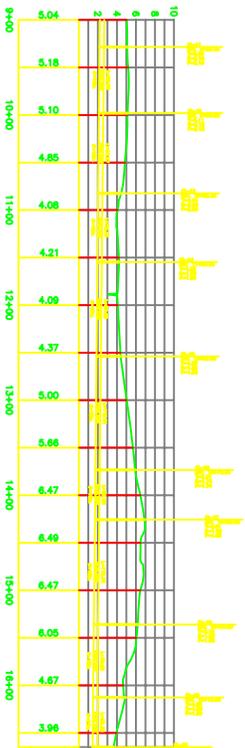
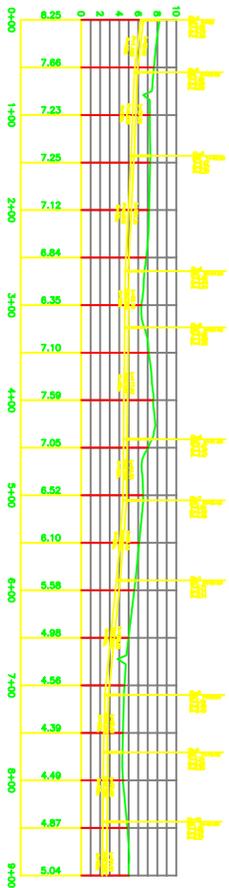
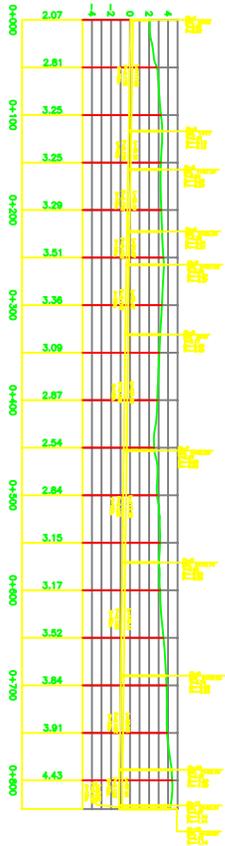
CV - CASCO VIEJO



COLECTORAS CV-1 Y CV-2

PLAN MAESTRO Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL
SANEAMIENTO DE LA CIUDAD Y BARRIO DE PANAMA

PROYECTO	SECTOR	FECHA
79-CZ-06	SECTOR 10	2010



VR - VERA CRUZ



C E S O C
 COMPAÑÍA ESPECIALIZADA DE SERVICIOS DE OBRAS CIVILES S.A.
 CIP INDUSTRIAL, S.A.
 CAROLINA, PANAMA



Ministerio de Salud y Ambiente
 Unidad Técnica de Estudios y Planificación

COLECTORAS: C-VR1, C-VR2, C-VR3 Y C-VR4

PLAN MAESTRO Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL
 SANEAMIENTO DE LA CIUDAD Y BAHÍA DE PANAMA

ESCALA

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

1:1000

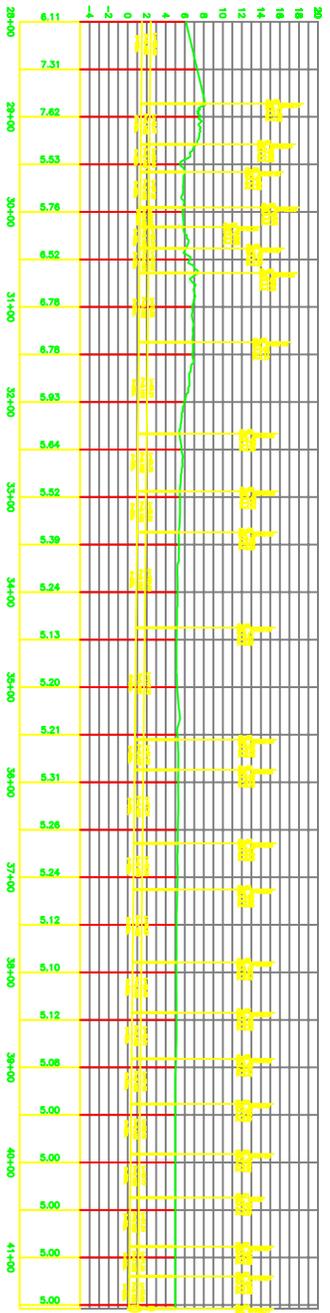
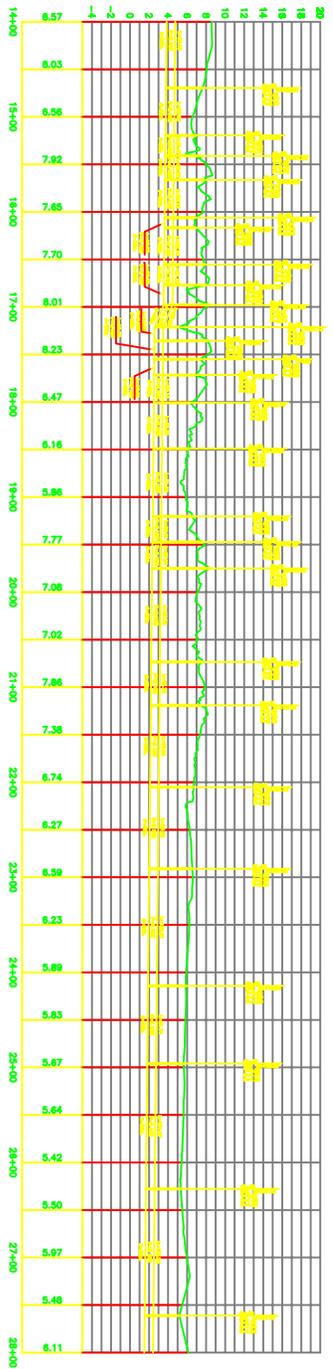
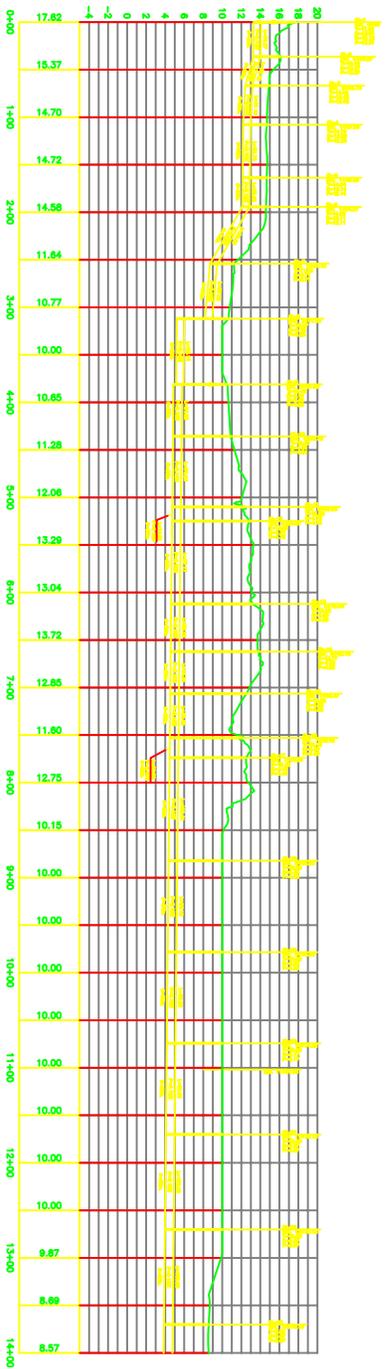
1:1000

1:1000

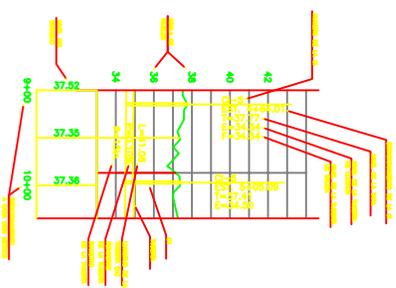
1:1000

1:1000

COLECTORA JD-2



LEYENDA



JD - JUAN DIAZ



COMERCIO
 CESOC
 COMPAÑÍA ESPECIALIZADA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.
 CIP. BARRIO SAN PEDRO, N.O. 10
 CAROLINA, PANAMA



Ministerio de Salud y Ambiente
 Panamá
 Dirección General de Estudios y Proyectos
 Unidad Técnica de Estudios Públicos

COLECTORA JD-2

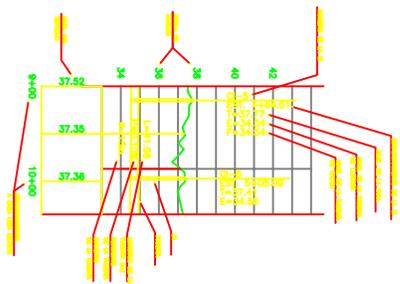
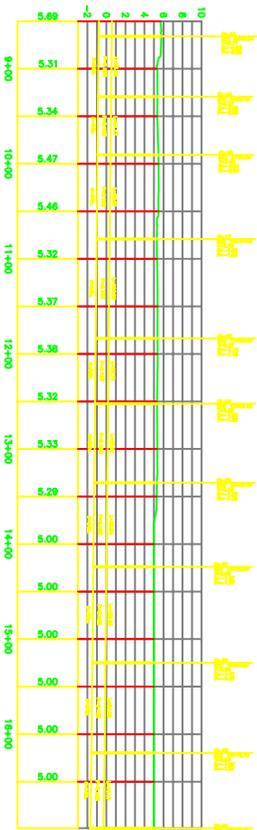
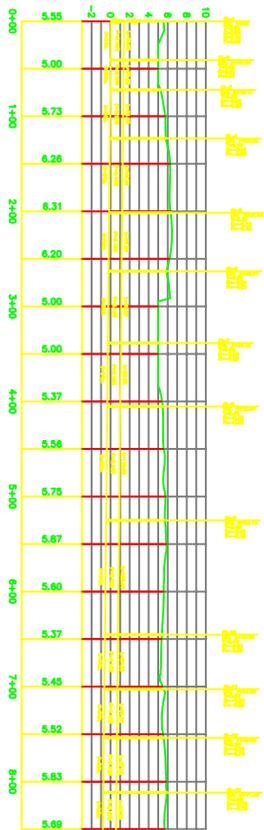
PLAN MAESTRO Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL
 SANEAMIENTO DE LA CIUDAD Y BAHÍA DE PANAMA

PROYECTO

FECHA DE EJECUCIÓN: 14/11/2003
 FECHA DE IMPRESIÓN: 14/11/2003

PROYECTO: PD-02-12
 ESCALA: 1:1000

COLECTORA JD-4



JD - JUAN DIAZ

C E S O C



COMERCIO
 INGENIERIA
 CONSULTORIA
 DISEÑO
 CONSTRUCCION
 MANTENIMIENTO
 CESOC
 SANITARIOS, S.A.
 C.R. PANAMA, P.O. BOX 1000
 TEL: 507-261-1111



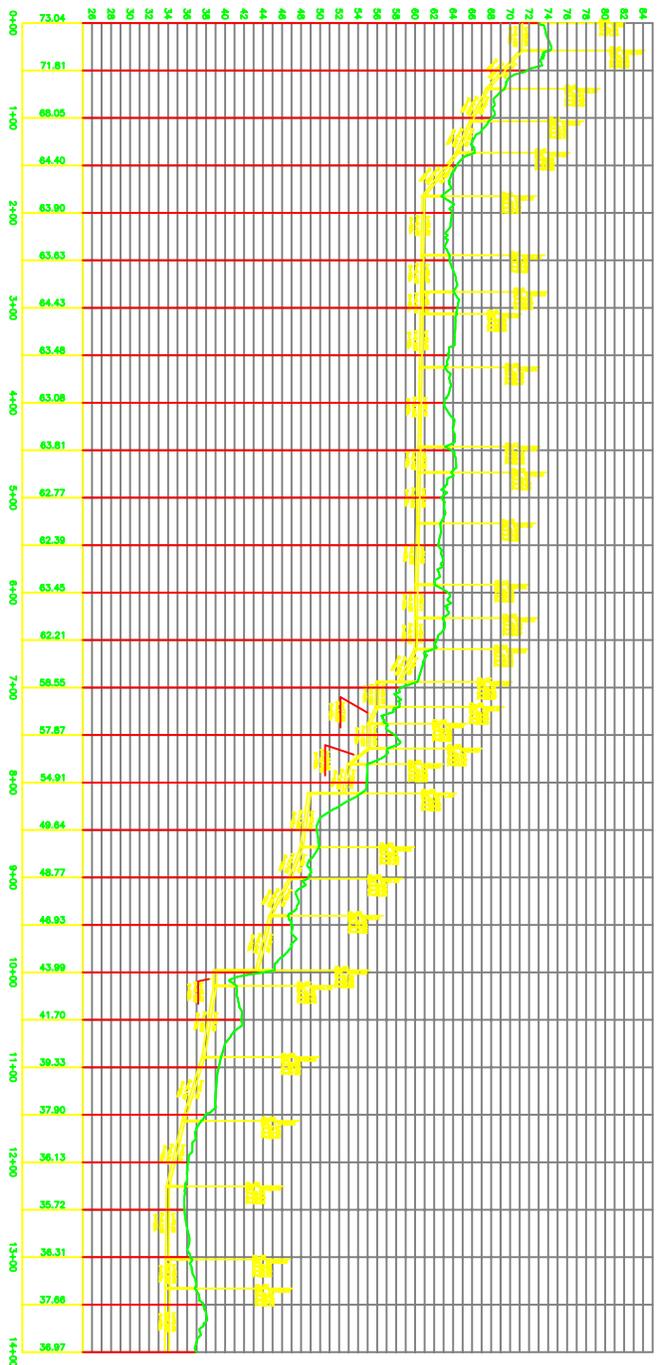
Ministerio de Salud y Ambiente
 Unidad Ejecutiva de Políticas Públicas

COLECTORA JD-4

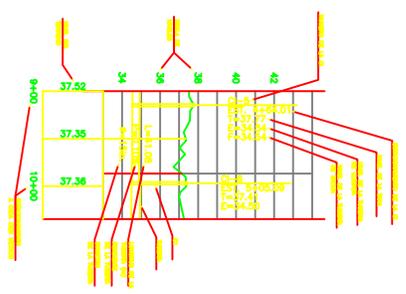
PLAN MAESTRO Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL
 SANIAMIENTO DE LA CIUDAD Y BAHIA DE PANAMA

PROYECTO N°: **PD-02-14**
 FECHA: 2014/07/20

COLECTORA ES



LEYENDA



ES - ESPAVE



COMPAÑÍA ESPECIALIZADA EN SERVICIOS DE OBRAS CIVILES
C E S O C



Ministerio de Salud y Ambiente
Autoridad Nacional de Regulación y Fomento
Sanitario

COLECTORA ES (1/2)

PLAN MAESTRO Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EL
SANIAMIENTO DE LA CIUDAD Y BAHÍA DE PANAMA

ESCALA: 1:1000
FECHA: 14/1/2009
PROYECTO: 2009-01-16
ESTADO: 2009

