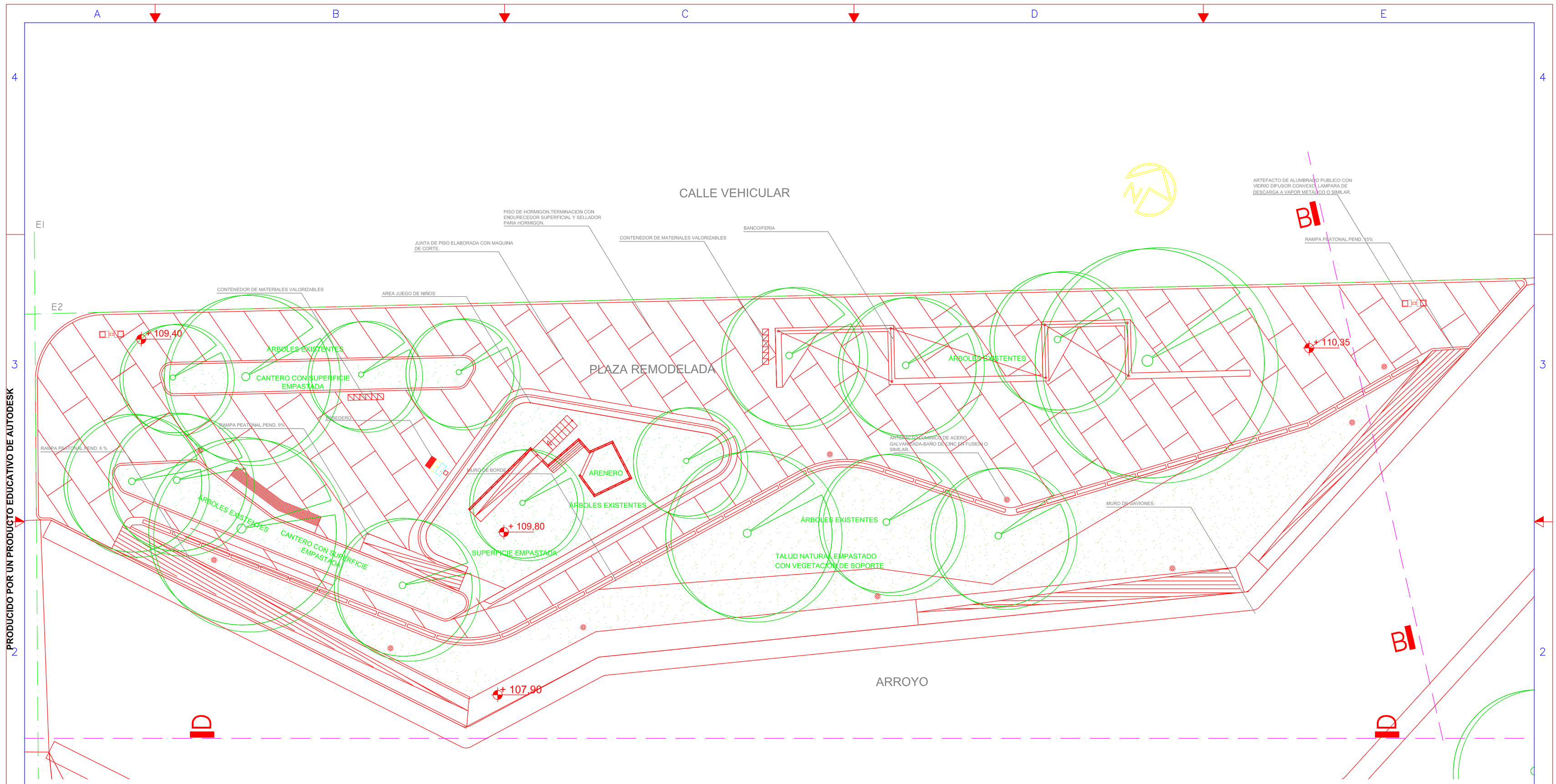
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA DE VEGETACIÓN ESC 1/100

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATóLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIóN
CENTRO DE TECNOLOGíA APROPIADA

PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIóN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLAZA EXISTENTE REHABILITADA.PLANTA DE VEGETACIÓN

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción
ESCALA 1/100
REALIZADO POR:
LAMINA Nº AR1.10
FECHA: 01/07/2011

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

NOTAS:

1.- Las propiedades de resistencia y calidad del material de relleno, influyen directamente en la estabilidad global del conjunto, siendo este de fundamental importancia para la eficacia del sistema de contención.

El sistema de drenaje superficial tiene igual importancia dentro de la estabilidad del conjunto, ya que mínimas infiltraciones de agua, las cuales producen saturación y pérdida de resistencia, llevan a la ruptura del talud.

La compactación del relleno deberá alcanzar una compactación del 95% del Proctor Modificado, con una humedad óptima (+/- 2%), en camadas no superiores a 25cm, con el fin de alcanzar los parámetros de resistencia considerados en cálculo.

2.- Para ejecución del muro de contención aquí presentado, deberá ser confirmada la Topografía del Terreno natural (perfiles, secciones y plantas), además de la ubicación de la estructura.

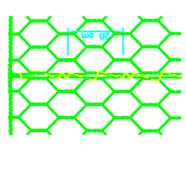
3.- Deberán ser realizadas pruebas de laboratorio con muestras del material de relleno, a fin de verificar y confirmar los parámetros de resistencia al corte y de capacidad de soporte del suelo, que fueron utilizados en el diseño mediante corte directo o pruebas similares.

4.- Dimensiones en metros, excepto cuando hay indicación contraria.

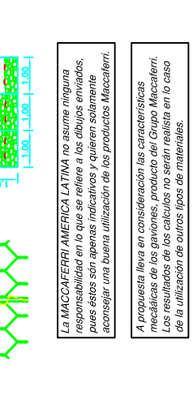
5.- Para ejecución de los muros de contención aquí presentados, deberá ser realizado sondeos(SPT) a fin de confirmar la estabilidad de las mismas.

6.- El suelo de fundación deberá tener una capacidad de soporte mínima de 150,00 kPa, caso sea encontrado un suelo con la capacidad abajo esta, el mismo deberá ser removido y cambiado por suelo de buena resistencia.

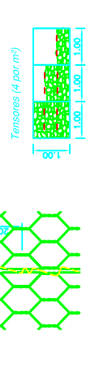
Detalhe da Costura



Detalhe del Tensor y Refenamiento



Tensores (4 por m²)



La MACCAFERRI AMERICA LATINA no asume ninguna responsabilidad en lo que se refiere a los dibujos enviados, pues estos són apenas indicativos y quieren solamente aconsejar una buena utilización de los productos Maccaferri.

A propuesta lleva en consideración las características mecánicas de los gaviones, producto del Grupo Maccaferri. Los resultados de los cálculos no serán realista en lo caso de la utilización de outros tipos de materiales.

Especificaciones

Gaviones tipo caja confeccionados en malla hexagonal de doble torsión, tipo 8x10 (ASTM 975-97), a partir de alambres de acero BOC (tipo Cinctersid de Carbonia) revestidos con aleación Galfan® (Zn-5%Al-mischmetal) conforme la ASTM A856-98), en el diámetro de 2,70 mm. Los Gaviones tipo colchón Reno® serán confeccionados en malla hexagonal de doble torsión, tipo 6x8 (ASTM A856-98), acompañados del alambre del mismo tipo, para las operaciones de amarre y atirantado, con diámetro 2,20 mm y en la proporción de 8% sobre el peso de los gaviones (con 1,00 m de altura) y de 6% para los de 0,50 m de altura.

Geotextil no tejido N 40.2 es un peebatil producido a partir del agujado de filamentos continuos 100% de polipropileno, con un gramaje de 200 gr/m2

Computo Cuantitativo; Sector 1

Fase 1

Descripción del material	Cantidad	Un.
Colchón Reno 4x2x0,30	260,00	m³
Piedra para Gavión (incluye 20% desperdicio)	1.912,00	m³
Gavión caja h=1,00 m	1.300,00	m³
Geotextil 200 gr/m2	1.495,00	m²
Excavación	3.317,00	m³
Relleno compactado	5.409,00	m³

Fase 2

Descripción del material	Cantidad	Un.
Colchón Reno 4x2x0,30	260,00	m³
Piedra para Gavión (incluye 20% desperdicio)	1.912,00	m³
Gavión caja h=1,00 m	1.300,00	m³
Geotextil 200 gr/m2	1.495,00	m²
Excavación	3.317,00	m³
Relleno compactado	5.409,00	m³

	Escala Local			
	Ajuste / Revisión	Diseño	Aprobación	Fecha

MACCAFERRI
AMERICA LATINA

Maccaferri do Brasil Ltda.
Rod. Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, Km 66
Jardim Bela Vista - CEP 12.239-820 - São José dos Campos - SP
Tel.: (55 12) 3933-5200 - Fax: (55 12) 3933-5188 - e-mail: engenharia@maccaferri.com.br

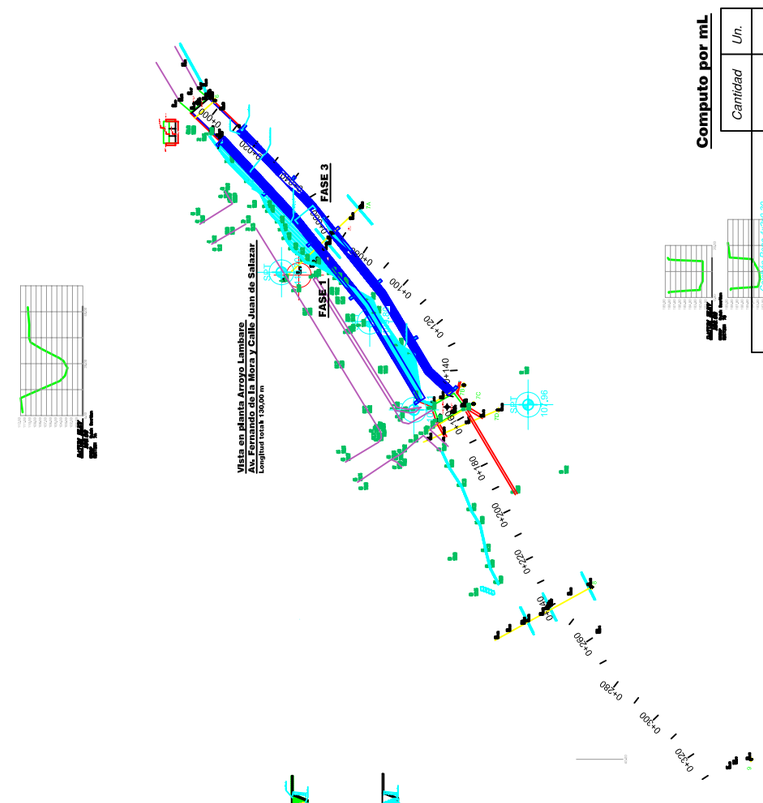
Titulo del Proyecto:
Obra de contención y canalización en Gaviones caja y Colchones Reno.
Arroyo lambaré, entre la Av. Fernando de la Mora y la calle Juan de Salazar,
Asunción, Paraguay (FASE 1)

Cliente:
UNIVERSIDAD CATÓLICA
Ing. Norma Cantero

Titulo del plano:
Planta Esquematica, Secciones e Detalles

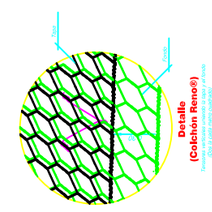
Diseño:	Ing. Darwin G	Fecha: 06/06/11	Número del Proyecto: ProyPy 002
Plano:	Ing. Darwin G	Fecha: 06/06/11	
Aprobación:	Ing. Darwin G	Fecha: 08/06/11	Escalas Indicadas
Número del plano: 01/01			Revisión: 0

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

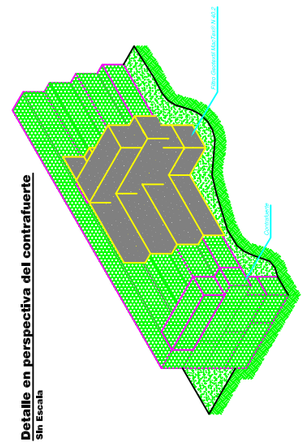


Computo por mL

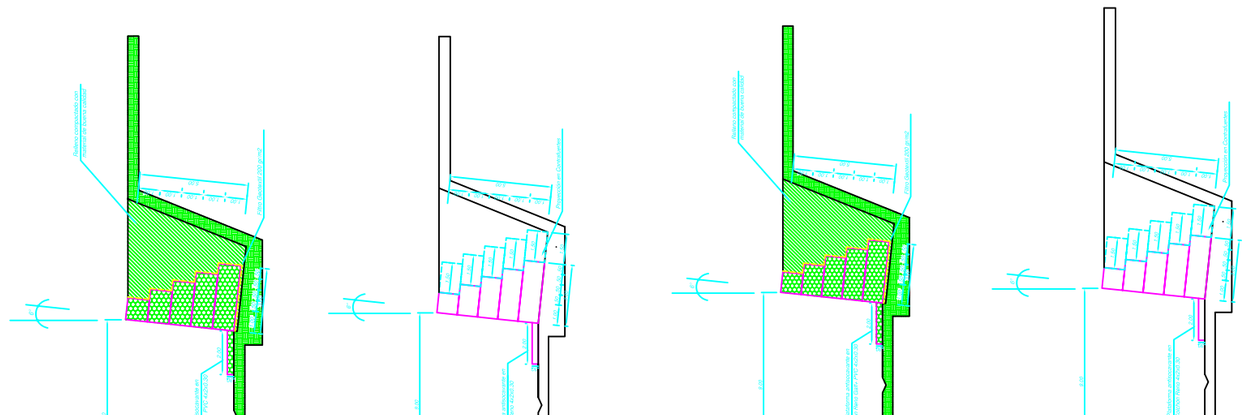
	Cantidad	Un.
Colchón Reno 4x2x0,30	2,00	m²
Piedra para Gavión (incluye 20% desperdicio)	13,56	m³
Gavión caja h=1,00 m	10,00	m³
Geotextil 200 gr/m2	16,00	m²
Excavación	16,30	m³
Relleno compactado	14,50	m³

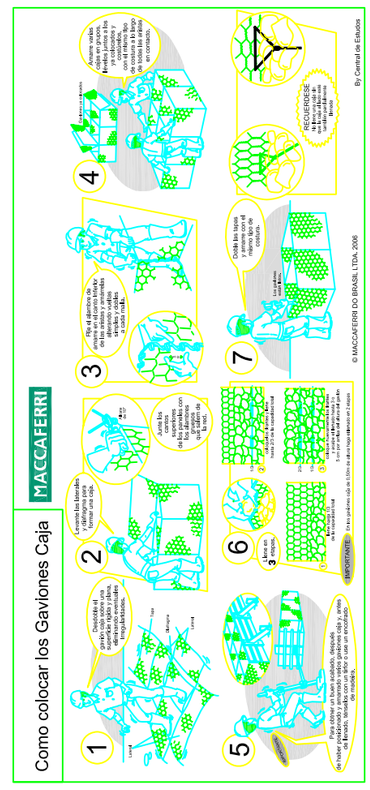


Detalle en perspectiva del contrafuerte
Sin Escala



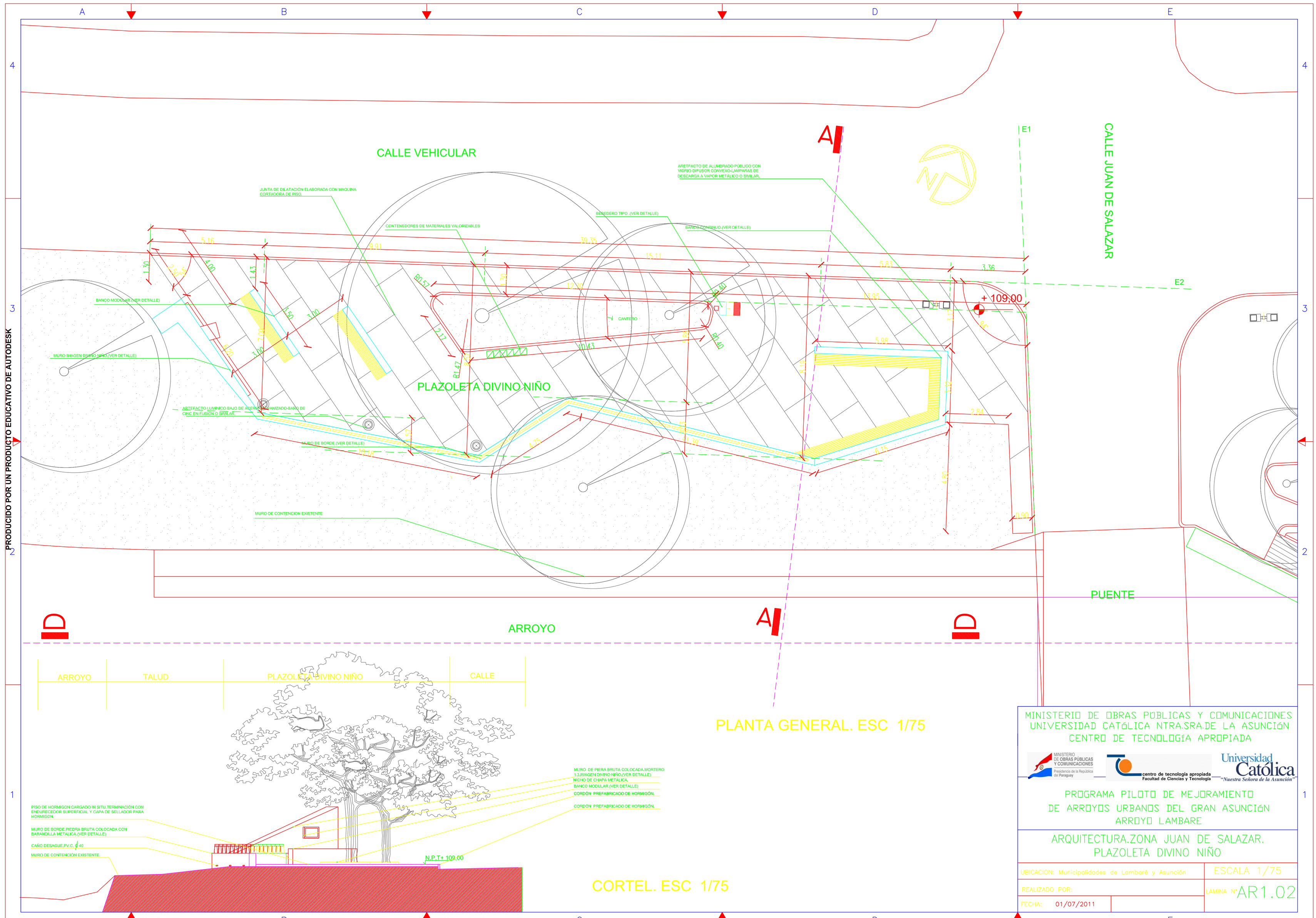
LEYENDA:
Gaviones Tipo Caja
Suelo natural
Relleno compactado con material de buena calidad





PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA GENERAL. ESC 1/75

CORTEL. ESC 1/75

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATóLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIóN
CENTRO DE TECNOLOGíA APROPIADA

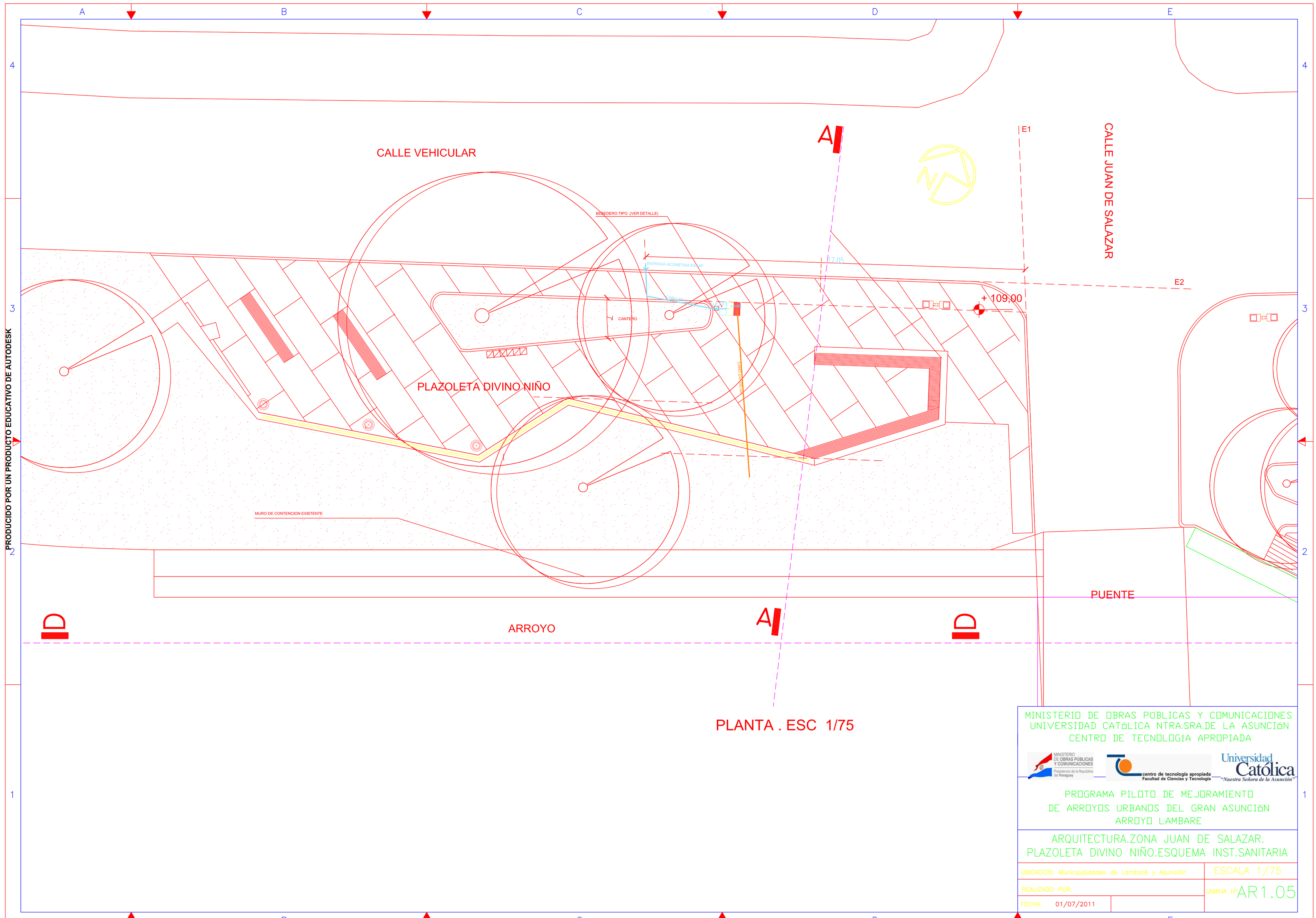
PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIóN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLAZOLETA DIVINO NIÑO

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción	ESCALA 1/75
REALIZADO POR:	LAMINA N° AR1.02
FECHA: 01/07/2011	

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA . ESC 1/75

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATóLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGíA APROPIADA

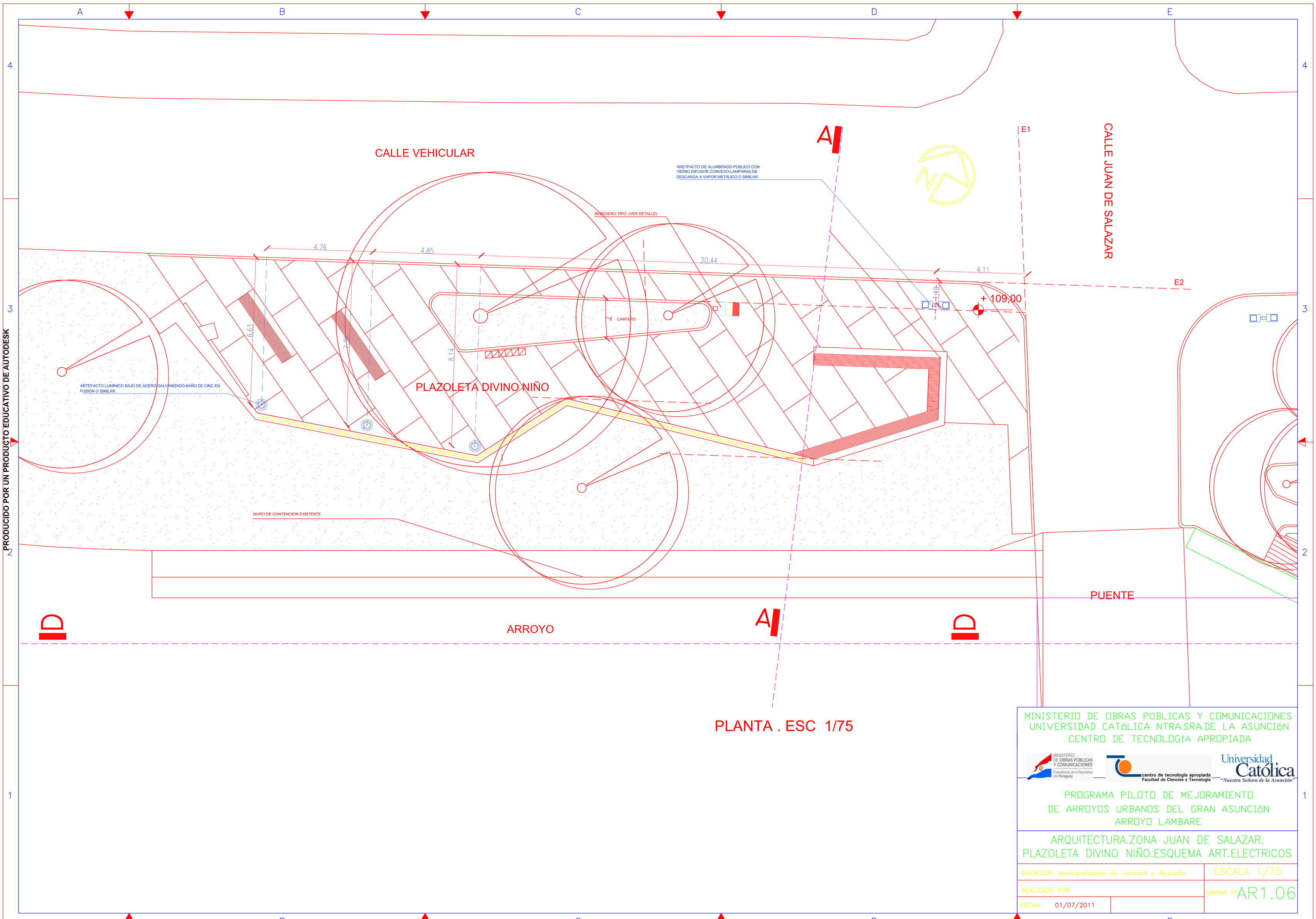
PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLAZOLETA DIVINO NIÑO.ESQUEMA INST.SANITARIA

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción
ESCALA 1/75
REALIZADO POR:
FECHA: 01/07/2011
LAMINA N° AR1.05

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATóLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA

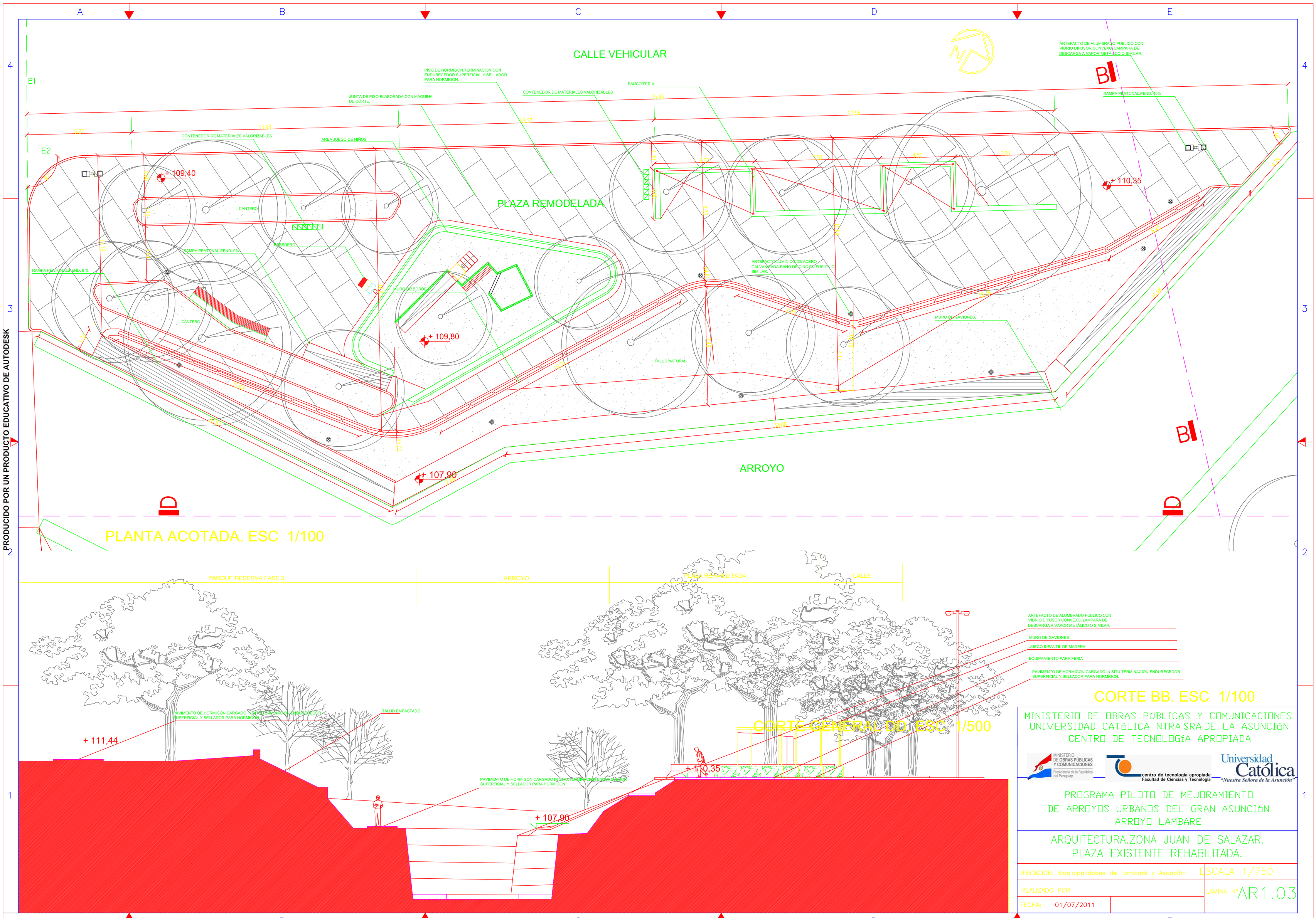
PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLAZOLETA DIVINO NIÑO.ESQUEMA ART.ELECTRICOS

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción	ESCALA 1/75
REALIZADO POR:	LAMINA Nº AR1.06
FECHA: 01/07/2011	

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATÓLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA

PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLAZA EXISTENTE REHABILITADA.

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción — ESCALA 1/750

REALIZADO POR:

FECHA: 01/07/2011

LAMINA Nº AR1.03

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

CALLE VEHICULAR

PISO DE HORMIGON,TERMINACION CON ENDURECEDOR SUPERFICIAL Y SELLADOR PARA HORMIGON.

JUNTA DE PISO ELABORADA CON MAQUINA DE CORTE.

CONTENEDOR DE MATERIALES VALORIZABLES

BANCO/FERIA

ARTEFACTO DE ALUMBRADO PUBLICO CON VIDRIO DIFUSOR CONVEXO, LAMPARA DE DESCARGA A VAPOR METÁLICO O SIMILAR.

RAMPA PEATONAL,PEND. 15%

CONTENEDOR DE MATERIALES VALORIZABLES

AREA JUEGO DE NIÑOS

Entrada Acometida

+ 109,40

CANTERO

PLAZA REMODELADA

+ 110,35

BEBEDERO

RAMPA PEATONAL PEND. 9%

RAMPA PEATONAL PEND. 6 %

CANTERO

MURO DE BORDE

+ 109,80

ARTEFACTO ILUMINACION DE ACERO GALVANIZADA-BAÑO DE CINC EN FUSION O SIMILAR.

MURO DE GAVIONES.

TALUD NATURAL

ARROYO

+ 107,90

PLANTA ACOTADA. ESC 1/100

PARQUE RESERVA FASE 3

ARROYO

PLAZA REHABILITADA

CALLE

ARTEFACTO DE ALUMBRADO PUBLICO CON VIDRIO DIFUSOR CONVEXO, LAMPARA DE DESCARGA A VAPOR METÁLICO O SIMILAR.

MURO DE GAVIONES

JUEGO INFANTIL DE MADERA

EQUIPAMIENTO PARA FERIA

PAVIMENTO DE HORMIGON CARGADO IN SITU,TERMINACION ENDURECEDOR SUPERFICIAL Y SELLADOR PARA HORMIGON.

PAVIMENTO DE HORMIGON CARGADO IN SITU,TERMINACION ENDURECEDOR SUPERFICIAL Y SELLADOR PARA HORMIGON.

TALUD EMPASTADO .

+ 111,44

+ 110,35

+ 107,90

CORTE GENERAL DD. ESC 1/500

CORTE BB. ESC 1/100

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATóLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIóN
CENTRO DE TECNOLOGíA APROPIADA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES – Presidencia de la República del Paraguay

centro de tecnología apropiada – Facultad de Ciencias y Tecnología

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIóN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLAZA EXISTENTE REHABILITADA.

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción — ESCALA 1/750

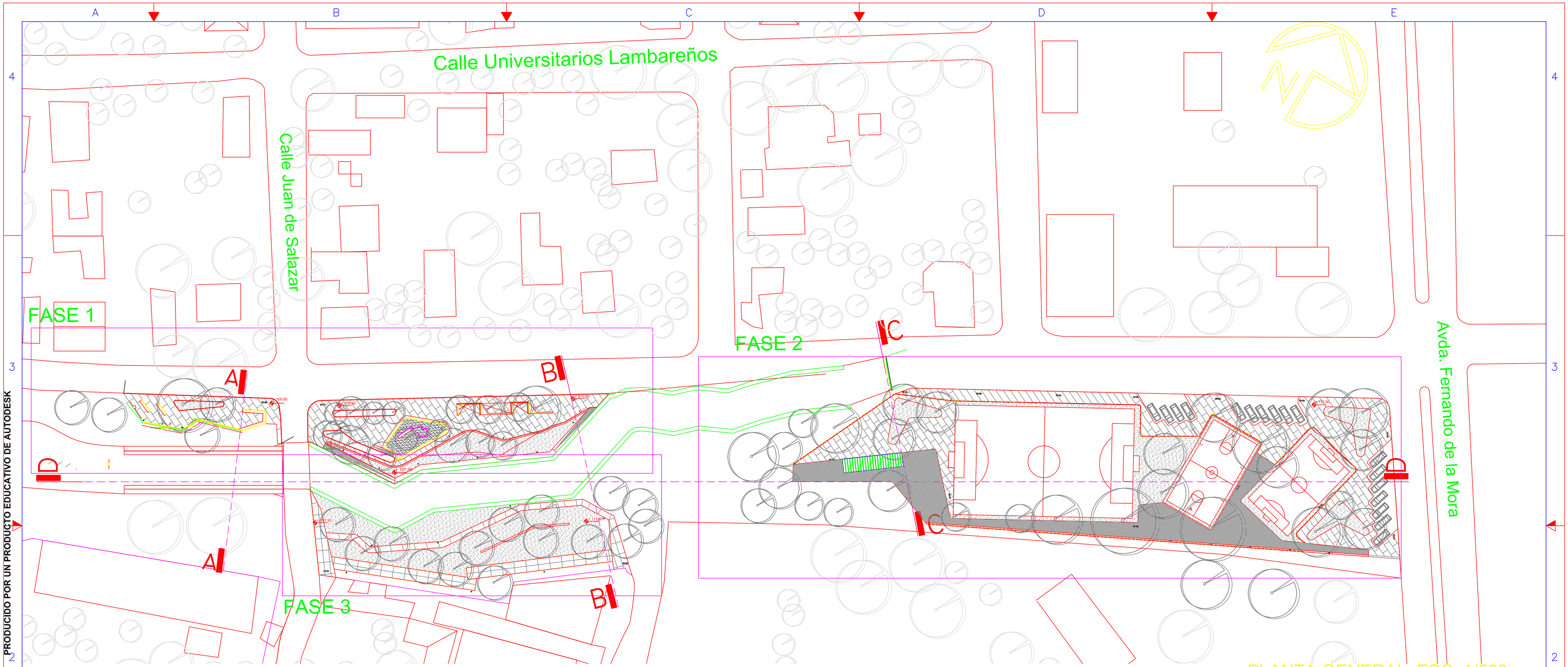
REALIZADO POR:

FECHA: 30/06/2011

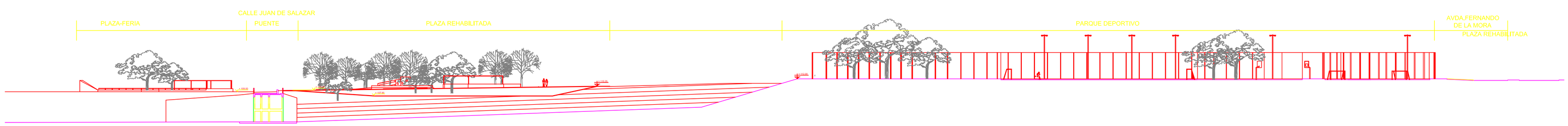
LAMINA Nº AR1.03

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA GENERAL. ESC 1/500



CORTE GENERAL DD. ESC 1/500

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATóLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIóN
CENTRO DE TECNOLOGíA APROPIADA

PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIóN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLANTA GENERAL

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción
ESCALA 1/750

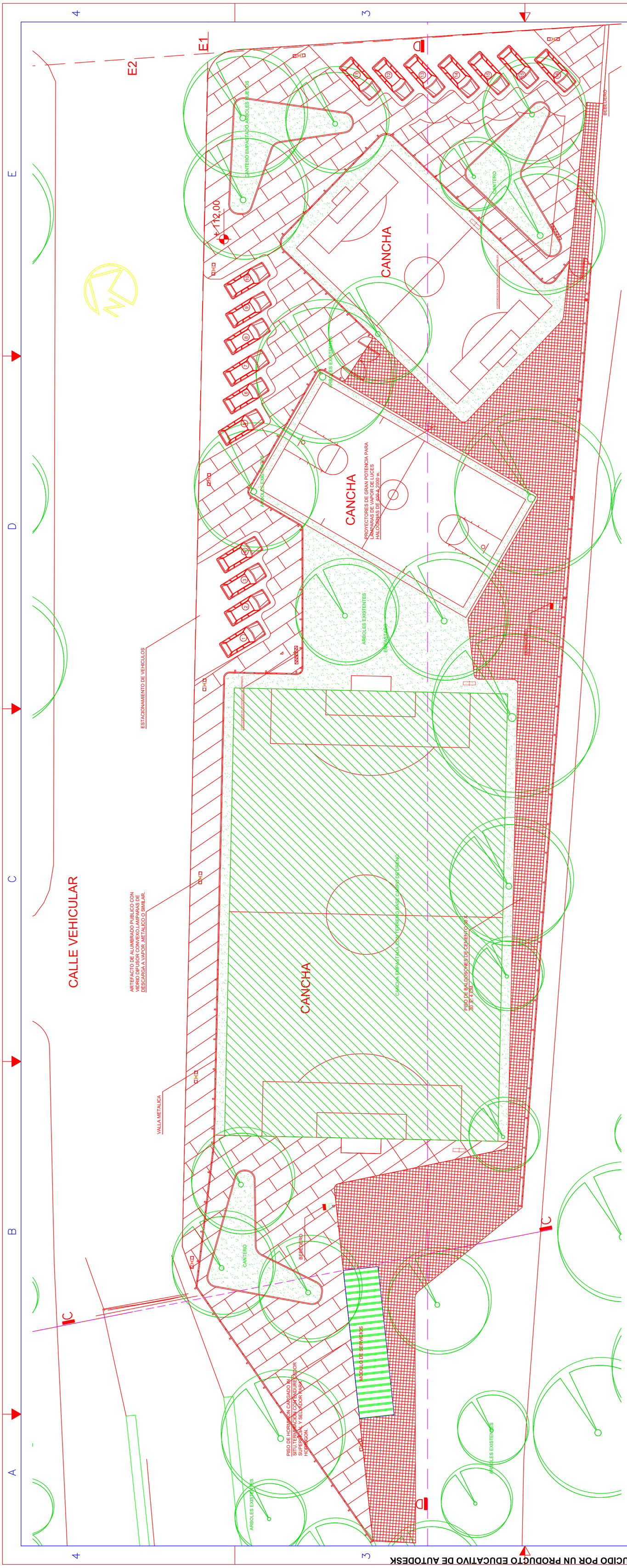
REALIZADO POR:

FECHA: 30/06/2011

LAMINA Nº AR1.01

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATÓLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"
centro de tecnología apropiada
Facultad de Ciencias y Tecnología
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLARQUE DEPORTIVO.PLANTA VEGETACION.

UBICACION: Municipalidades de Lamboré y Asunción
ESCALA 1/200

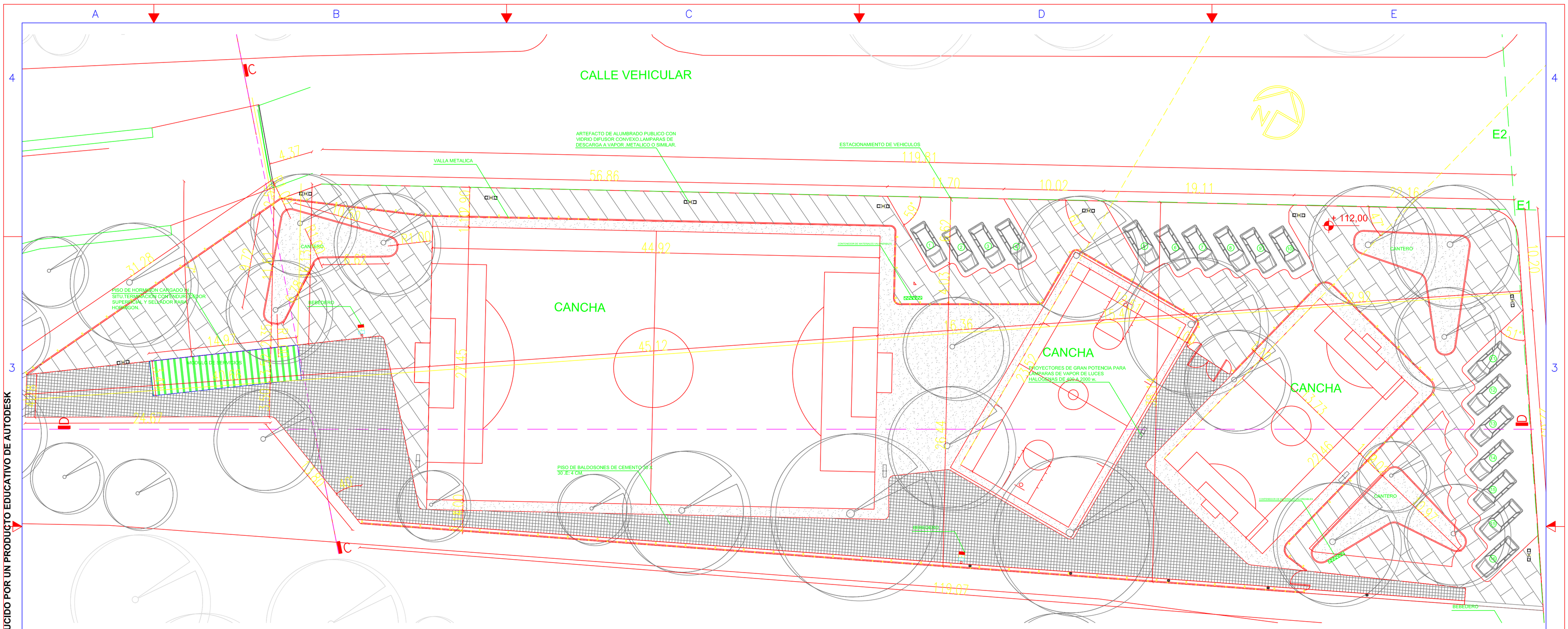
REALIZADO POR:

FECHA: 01/07/2011

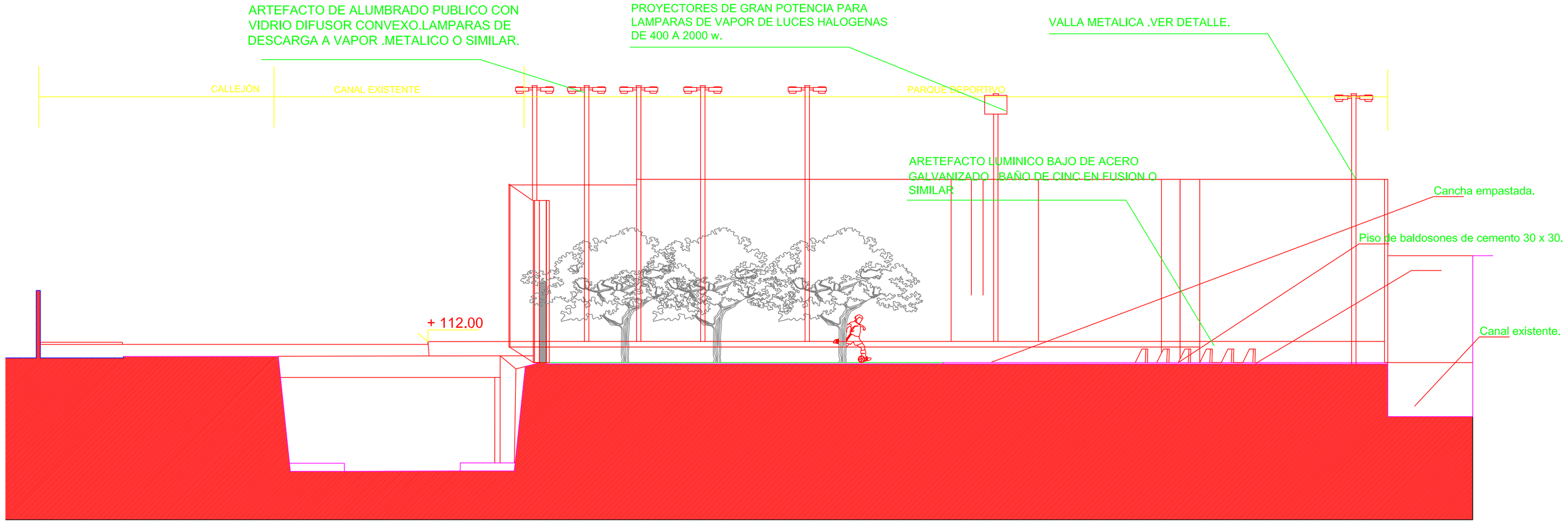
LAMINA Nº AR1.13

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA ACOTADA. ESC 1/200



CORTE CC. ESC 1/100

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATÓLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA

PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLARQUE DEPORTIVO

UBICACION: Municipalidades de Lamboré y Asunción
ESCALA 1/750

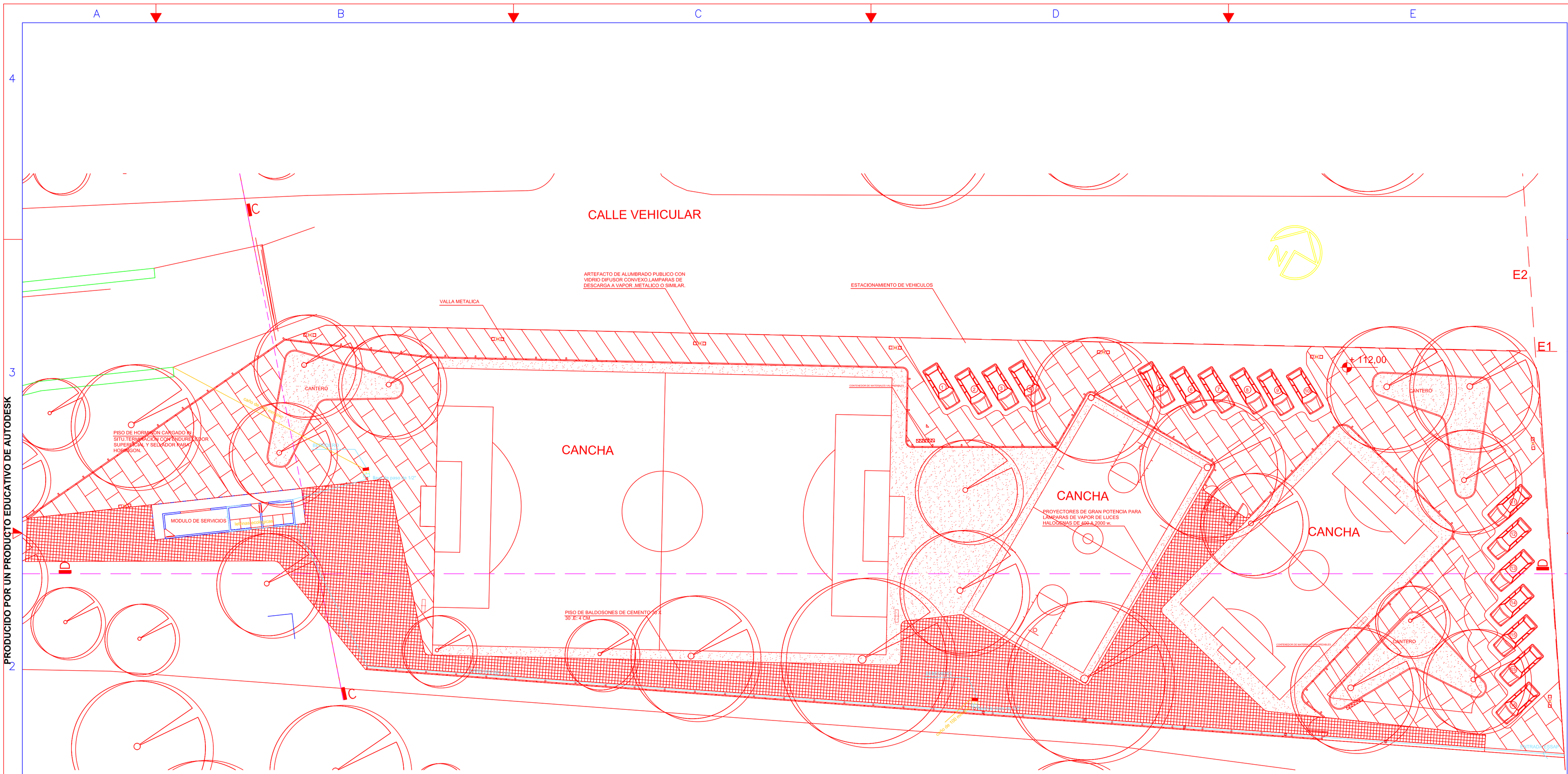
REALIZADO POR:

FECHA: 20/06/2011

LAMINA N° AR1.04

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA . ESC 1/200

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATÓLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA

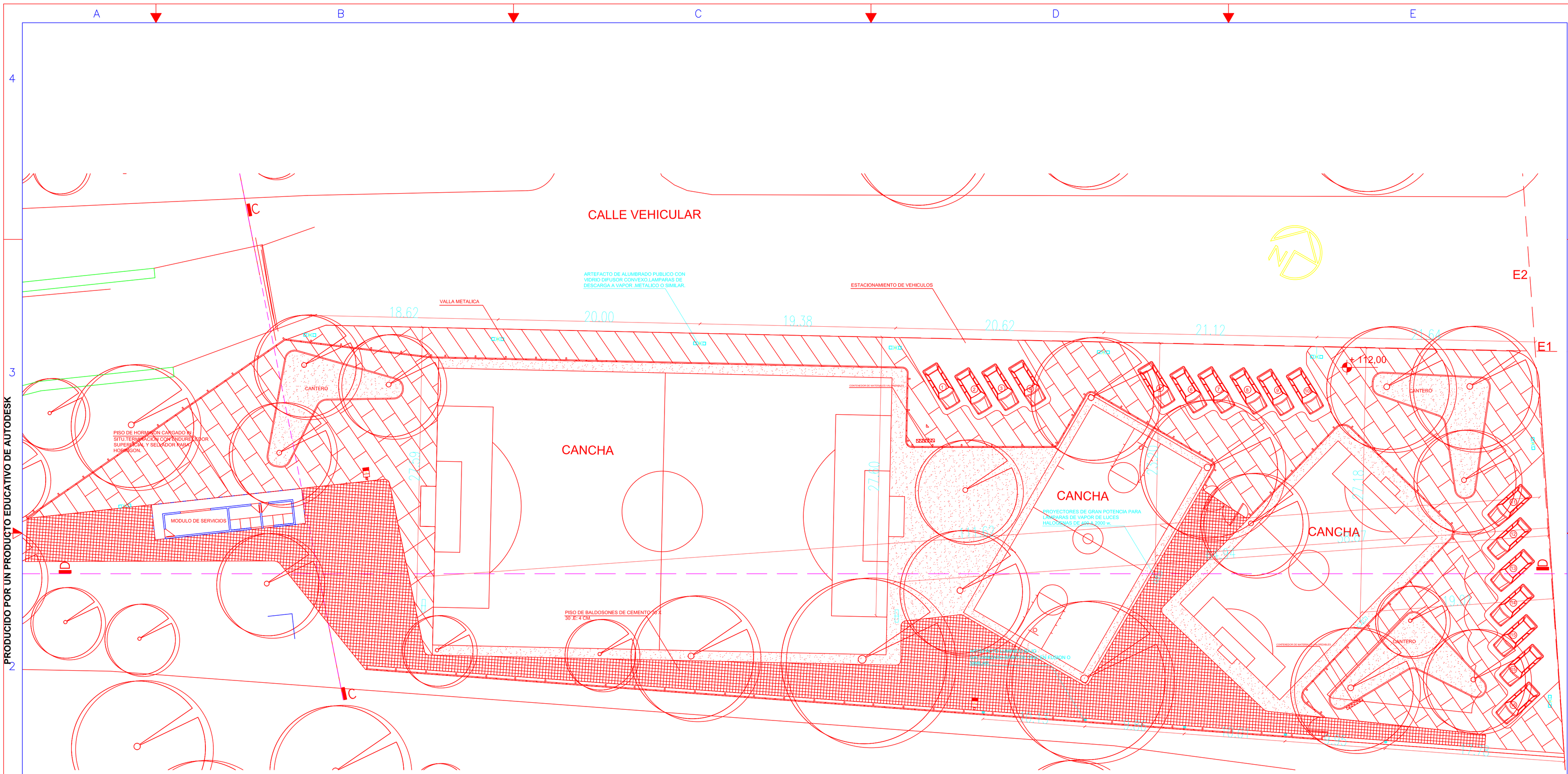
PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLARQUE DEPORTIVO.ESQUEMA SANITARIO.

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción
ESCALA 1/750
REALIZADO POR:
FECHA: 01/07/2011
LAMINA Nº AR1.11

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA . ESC 1/200

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATÓLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES – Presidencia de la República del Paraguay
centro de tecnología apropiada – Facultad de Ciencias y Tecnología
Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

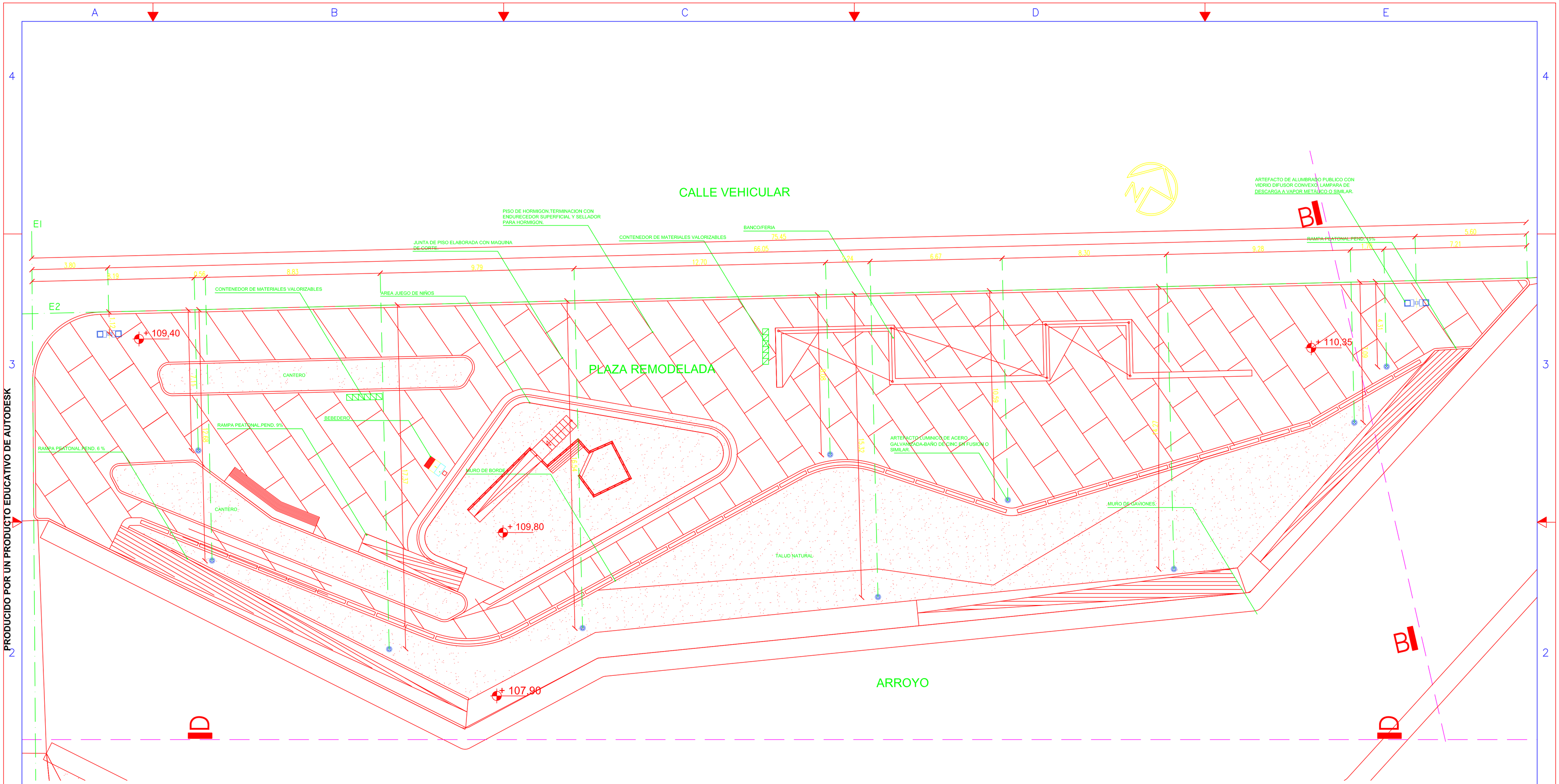
PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLARQUE DEPORTIVO.ESQUEMA ELECTRICO.

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción
ESCALA 1/200
REALIZADO POR:
FECHA: 01/07/2011
LAMINA Nº AR1.12

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA DE ILUMINACIÓN ESC 1/100

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATóLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGíA APROPIADA

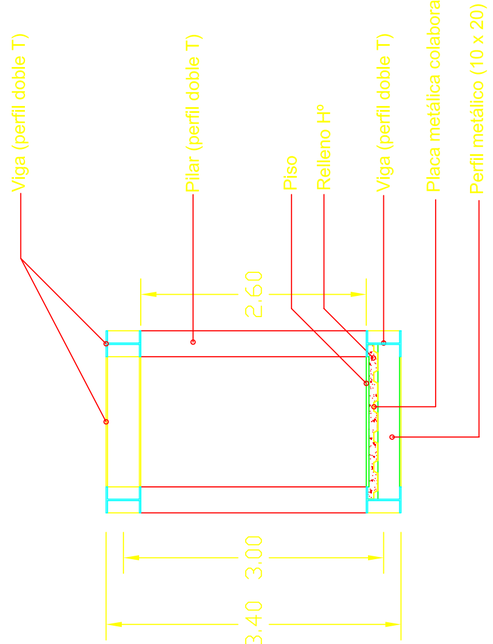
PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIóN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLAZA EXISTENTE REHABILITADA.ESQ.ILUMINACIÓN

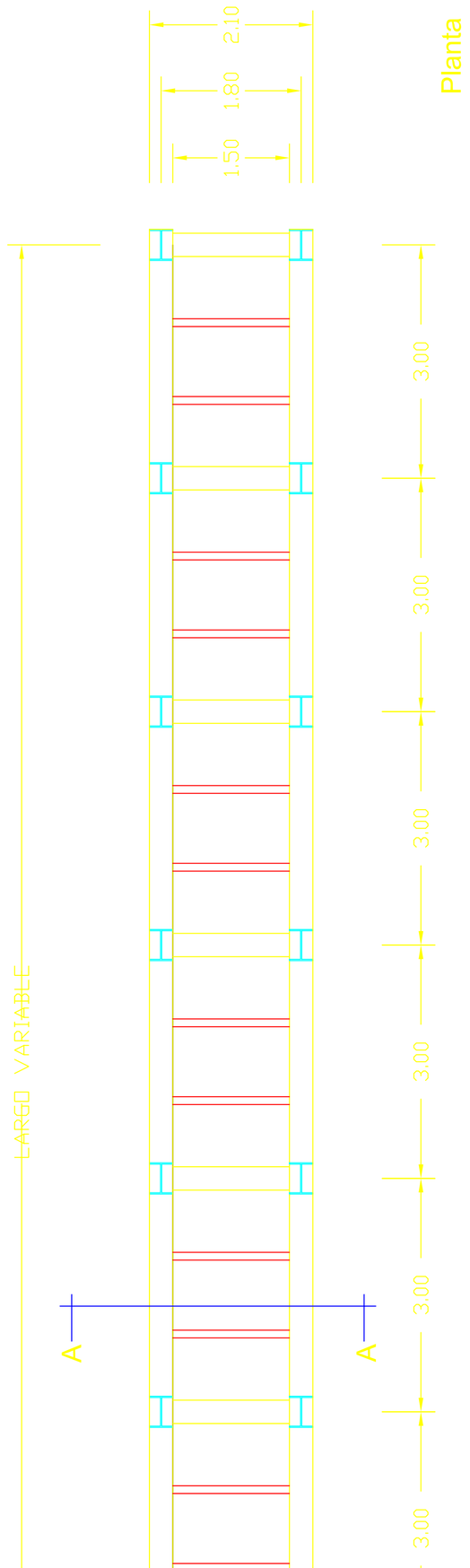
UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción
ESCALA 1/100
REALIZADO POR:
LAMINA Nº AR1.09
FECHA: 01/07/2011

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

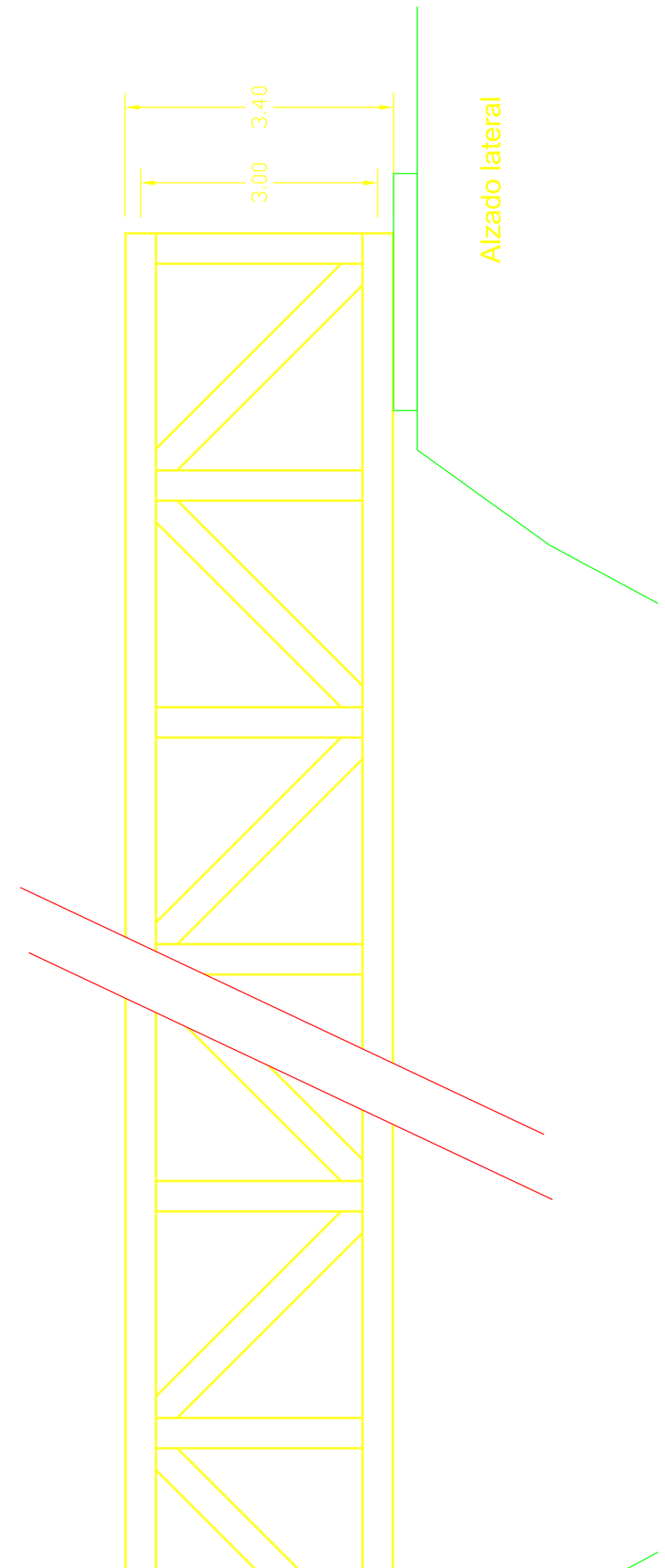
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



Corte A-A



Planta



Alzado lateral

DETALLE PUENTE METÁLICO PEATONAL. ESC 1/50

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATÓLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"
centro de tecnología apropiada
Facultad de Ciencias y Tecnología

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

DETALLE CONSTRUCTIVO

UBICACION: Municipalidades de Lamboré y Asunción

ESCALA 1/200

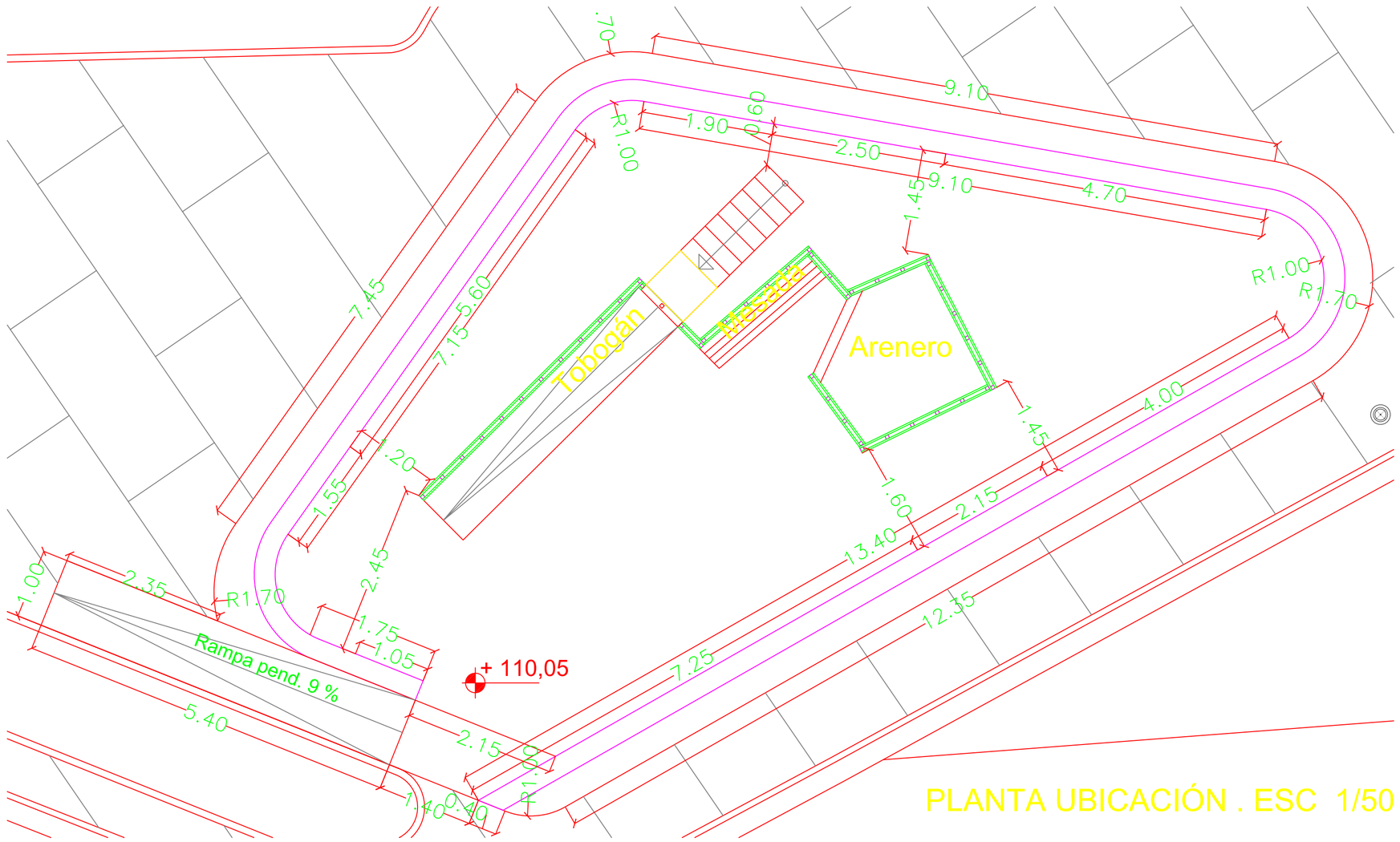
REALIZADO POR:

FECHA: 01/07/2011

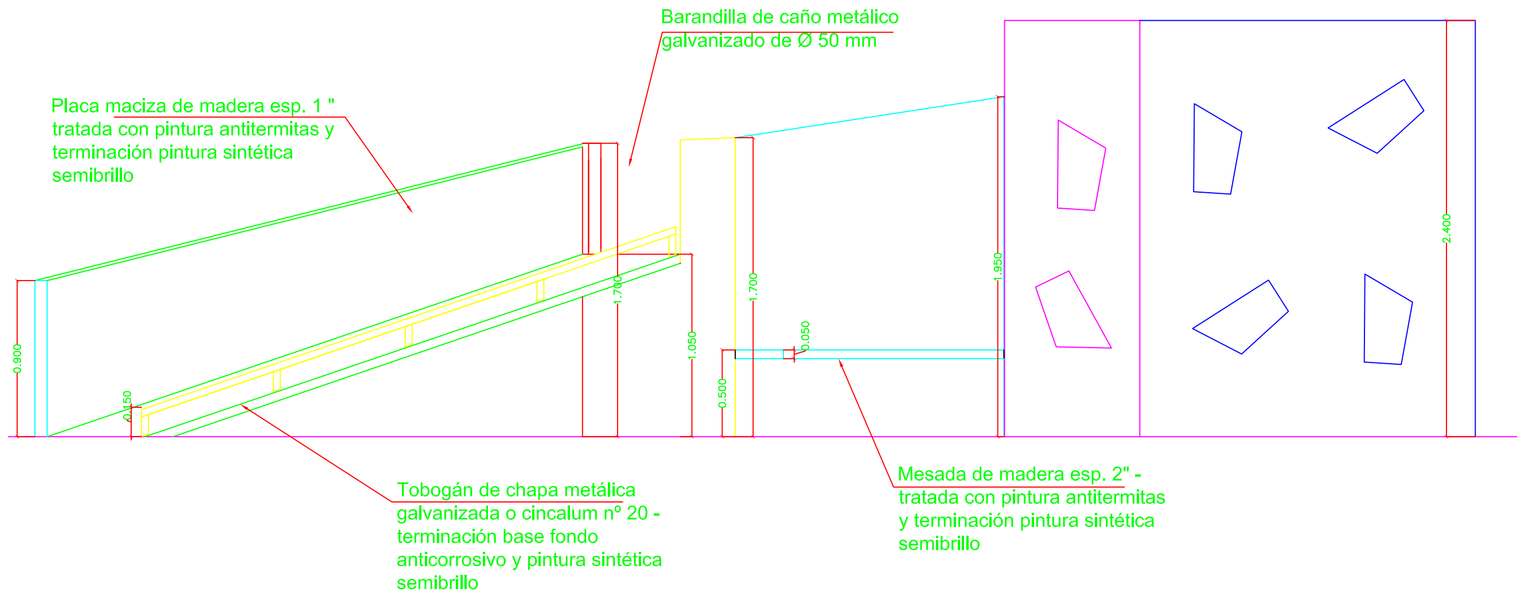
LAMINA Nº ARD2

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

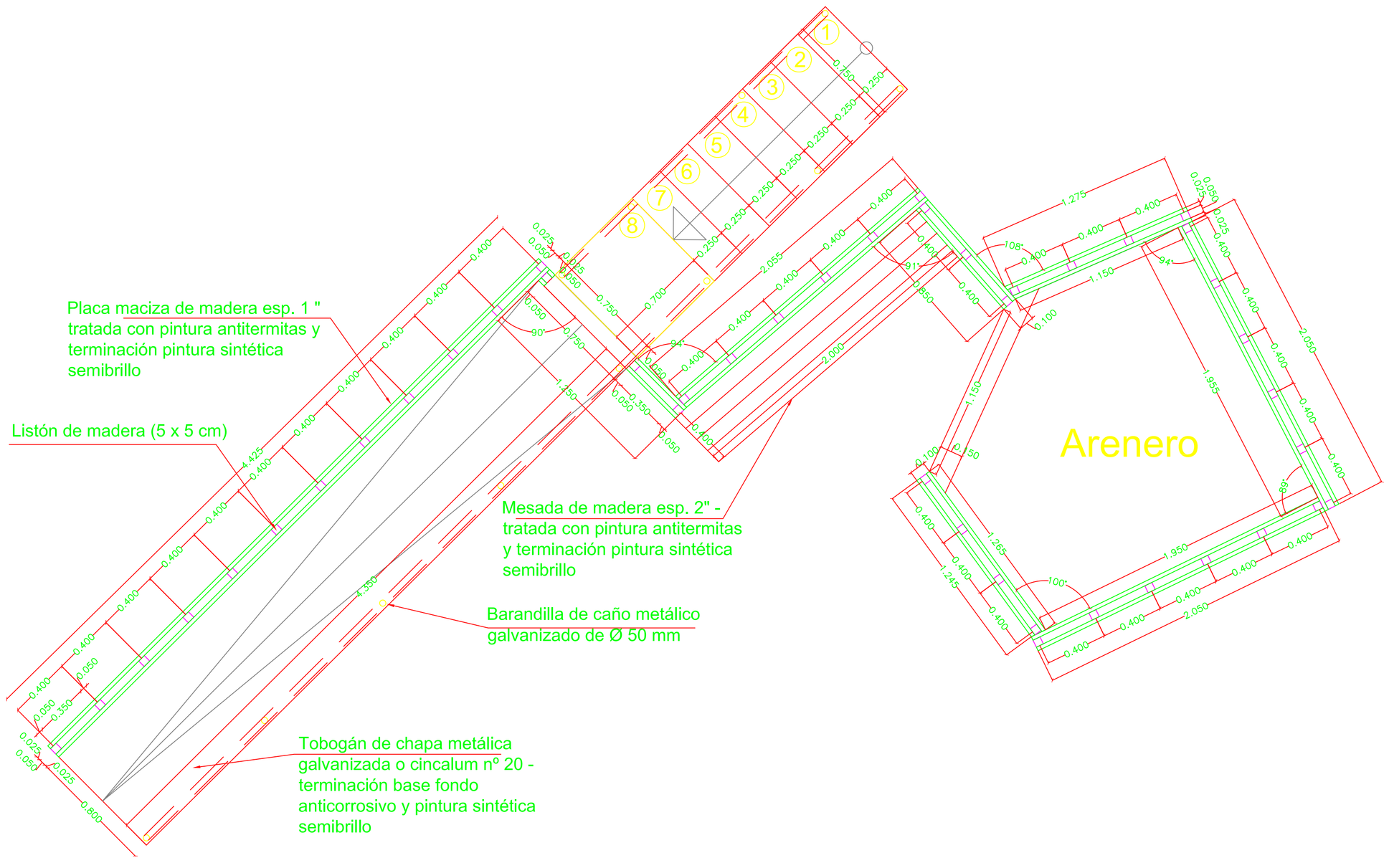
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA UBICACIÓN . ESC 1/50



VISTA . ESC 1/25



PLANTA . ESC 1/20

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATÓLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

centro de tecnología apropiada
Facultad de Ciencias y Tecnología

Universidad Católica
"Nuestra Señora de la Asunción"

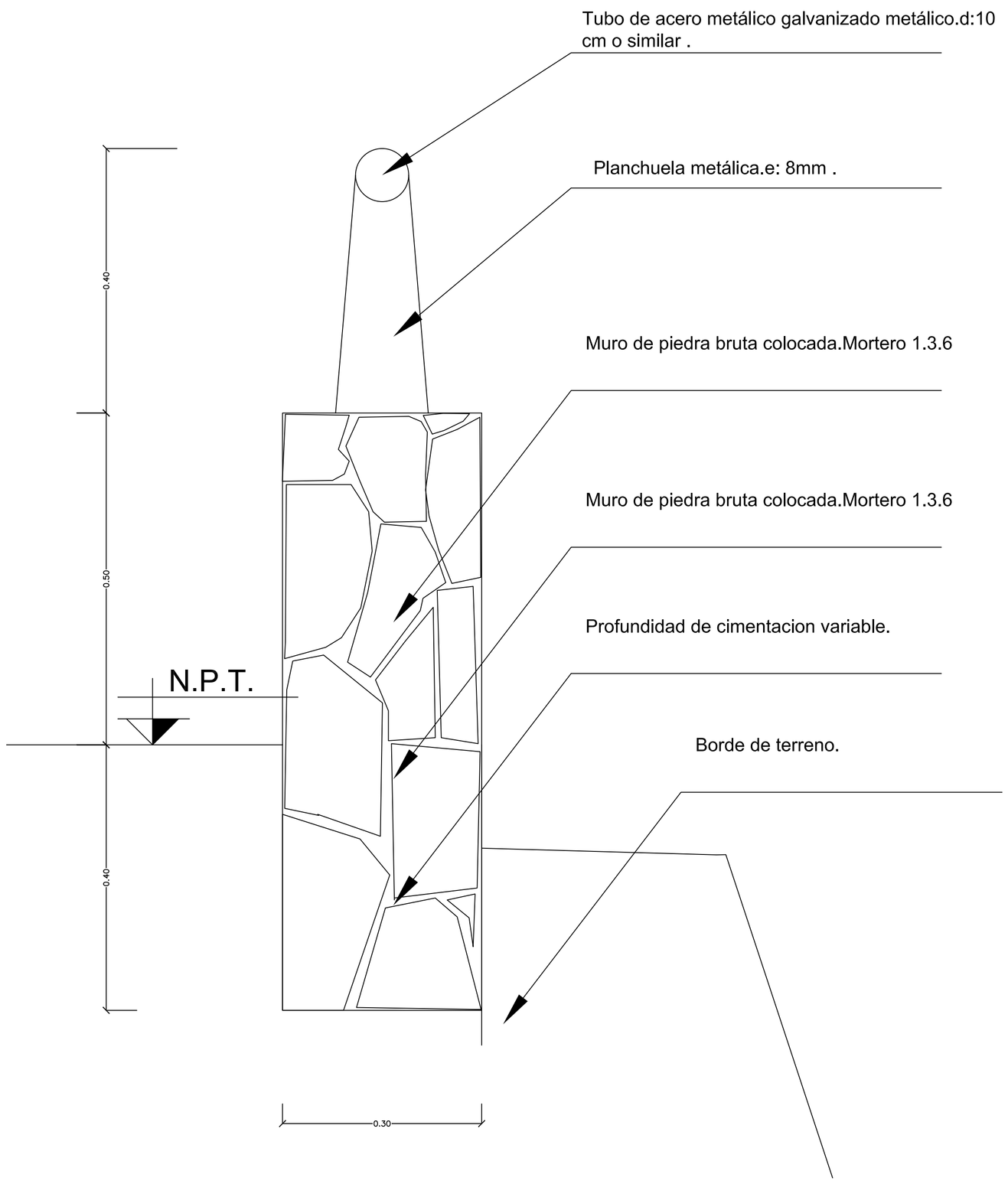
PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

DETALLE DE JUEGO DE NIÑOS

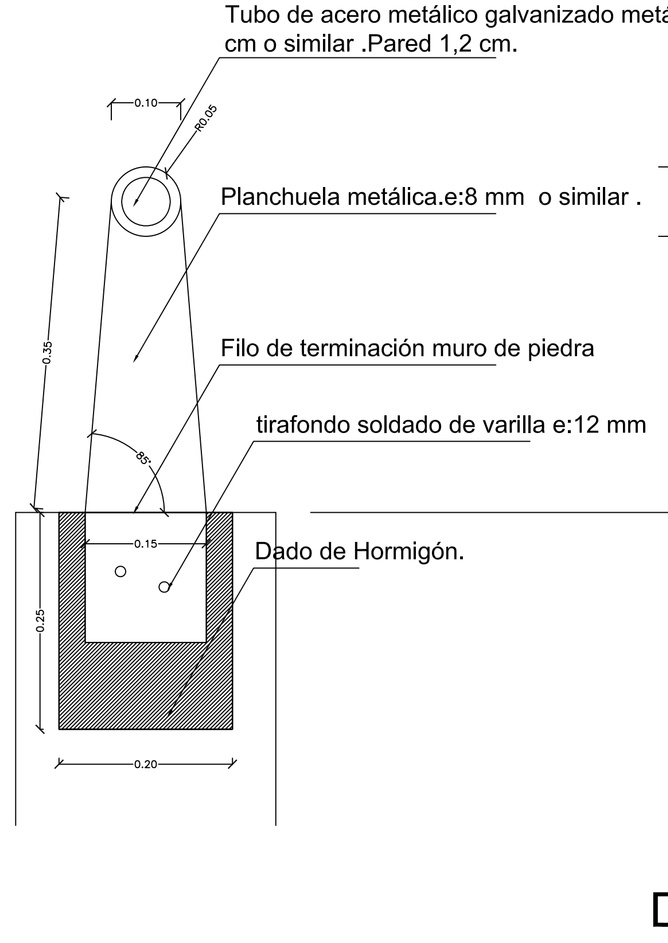
UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción	ESCALA
REALIZADO POR:	LAMINA Nº ARD1
FECHA: 01/07/2011	

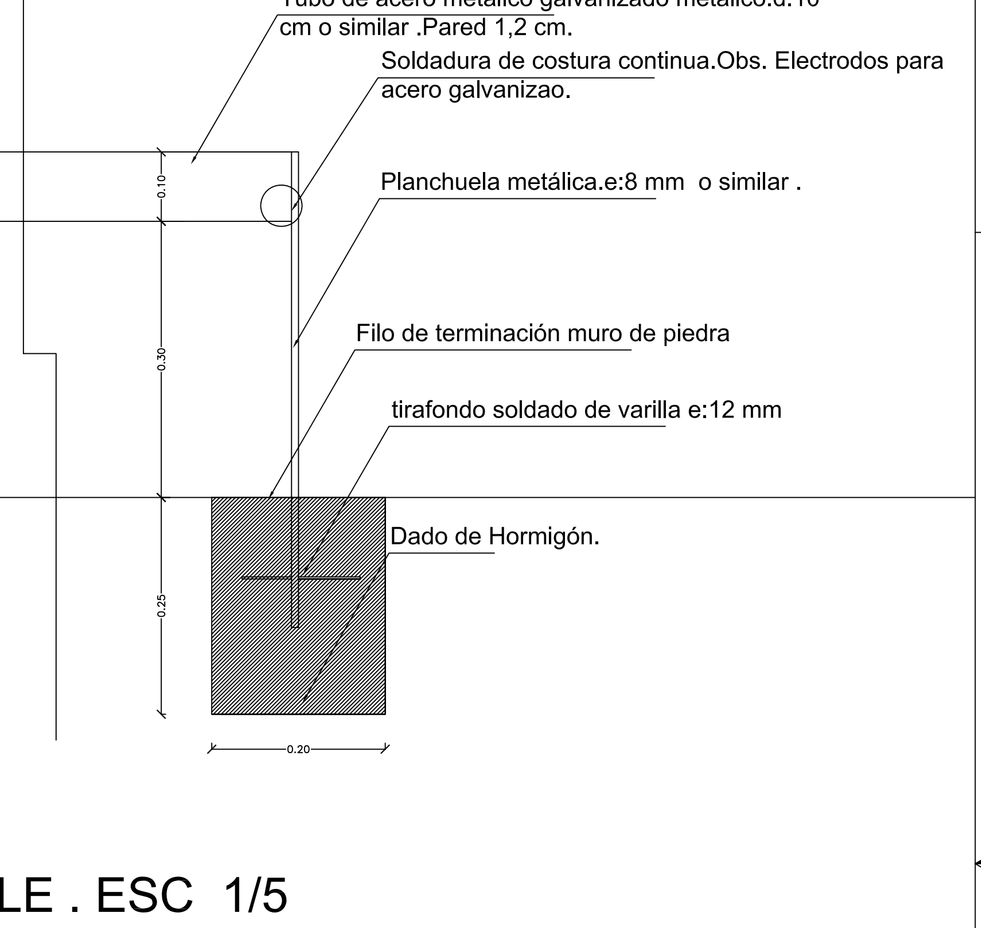
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



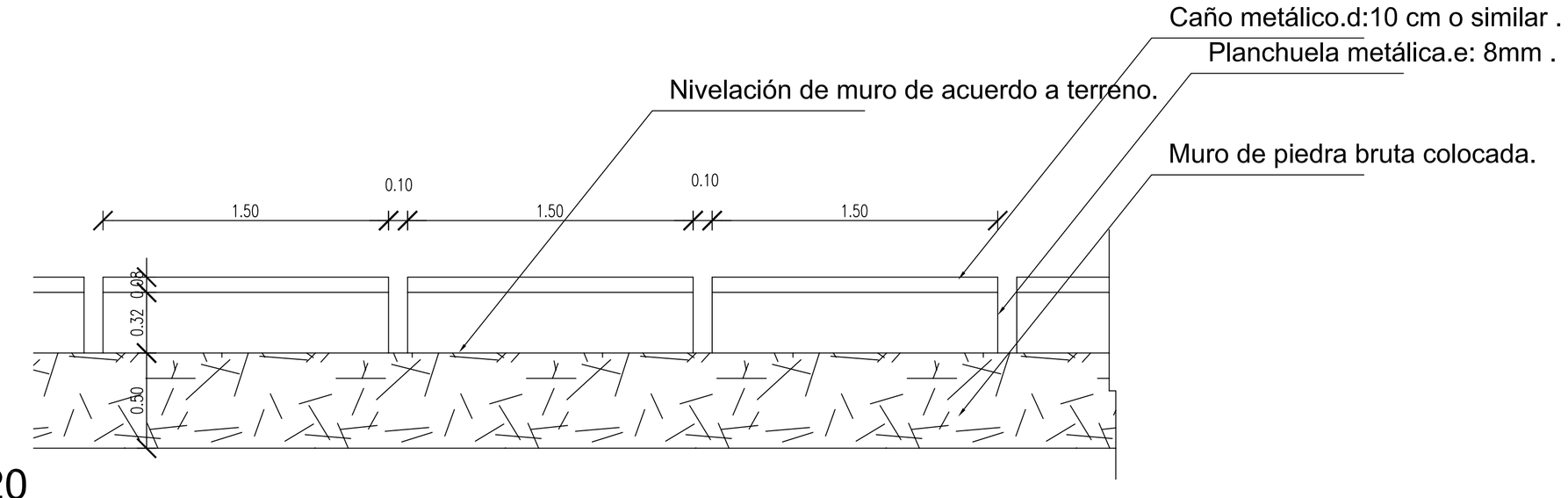
CORTE. ESC 1/5





DETALLE . ESC 1/5

DETALLE BARANDA DE BORDE.



VISTA . ESC 1/20

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATÓLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIÓN
CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA

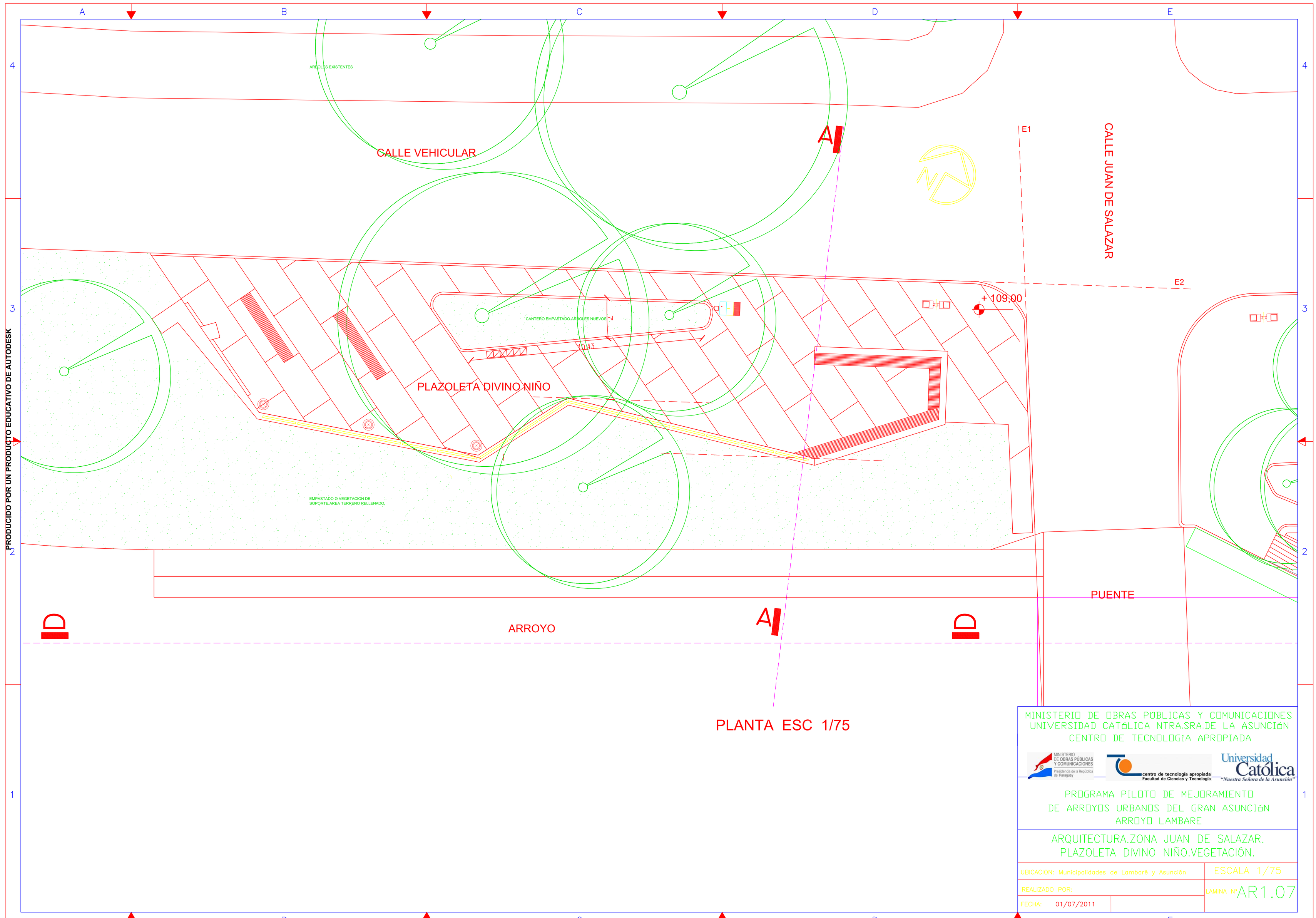
PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIÓN
ARROYO LAMBARE

DETALLE BARANDA DE BORDE

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción	ESCALA
REALIZADO POR:	LAMINA N° ARD3
FECHA: 01/07/2011	

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PLANTA ESC 1/75

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIVERSIDAD CATóLICA NTRA.SRA.DE LA ASUNCIóN
CENTRO DE TECNOLOGíA APROPIADA

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Presidencia de la República del Paraguay

centro de tecnología apropiada
Facultad de Ciencias y Tecnología

Universidad Católica
"Nuestra Señora de la Asunción"

PROGRAMA PILOTO DE MEJORAMIENTO
DE ARROYOS URBANOS DEL GRAN ASUNCIóN
ARROYO LAMBARE

ARQUITECTURA.ZONA JUAN DE SALAZAR.
PLAZOLETA DIVINO NIÑO.VEGETACIÓN.

UBICACION: Municipalidades de Lambaré y Asunción	ESCALA 1/75
REALIZADO POR:	LAMINA N° AR1.07
FECHA: 01/07/2011	

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK
PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK