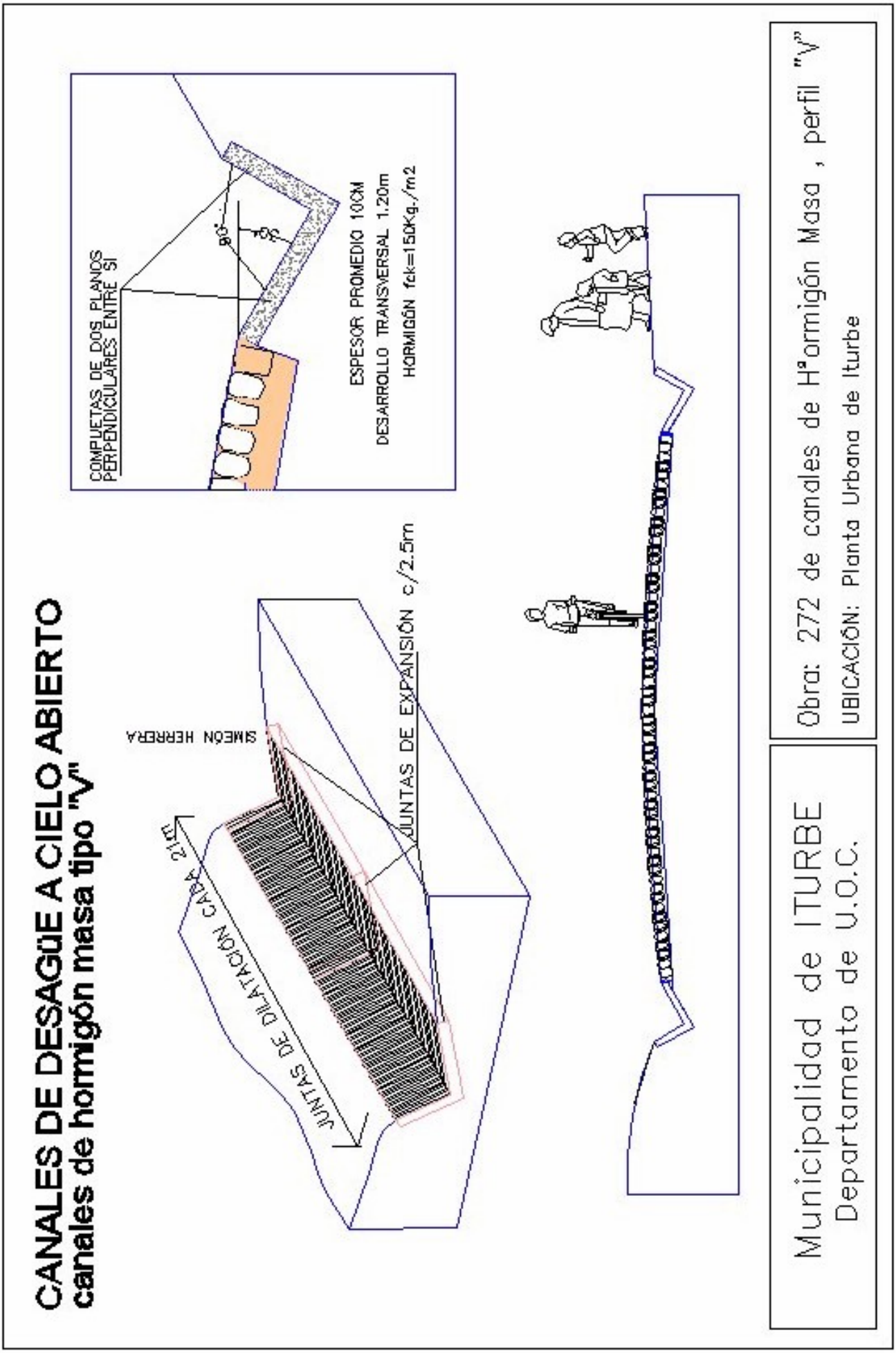
# MUNICIPALIDAD DE ITURBE EJERCICIO 201



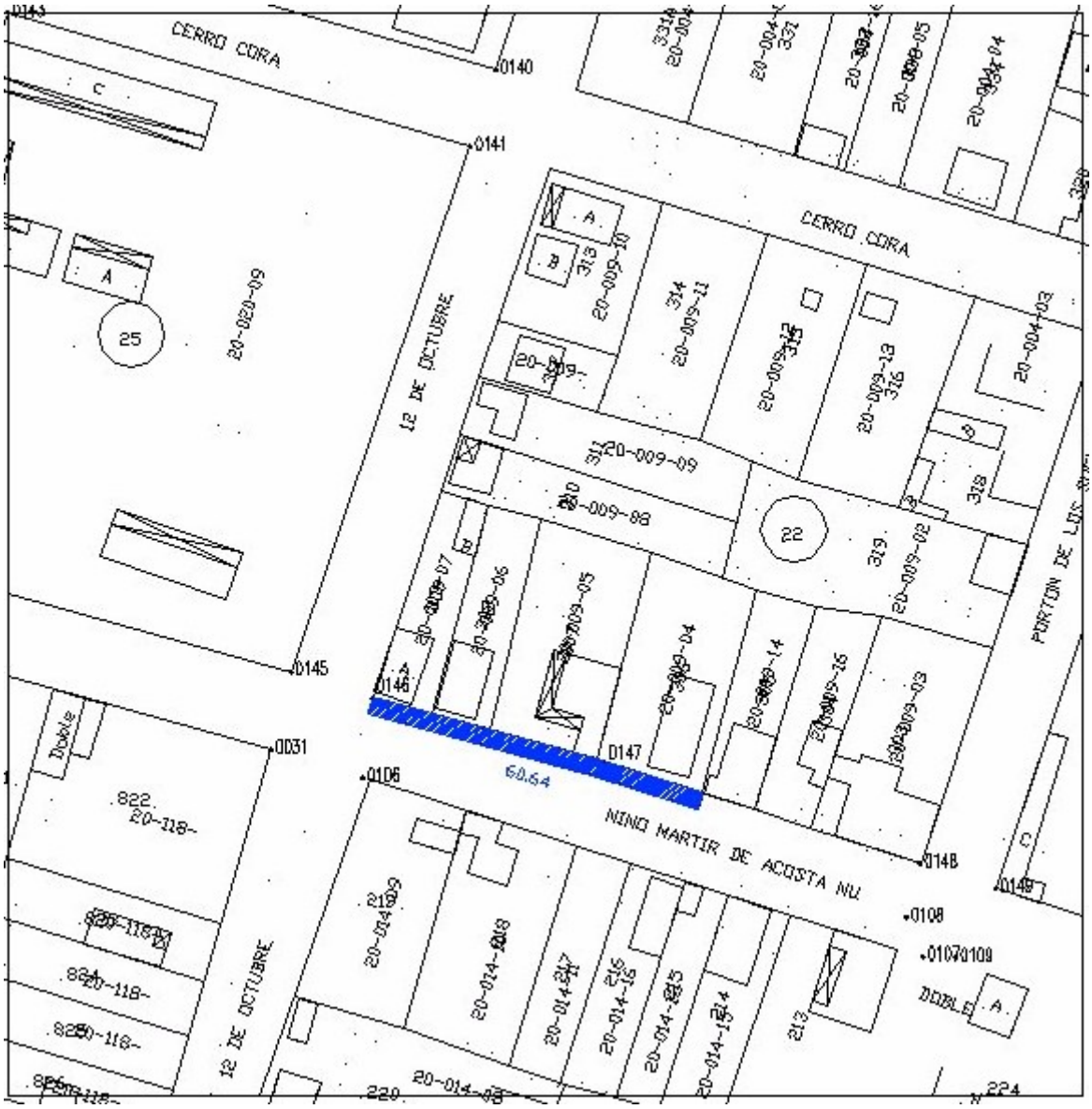
# MUNICIPALIDAD DE ITURBE

**EJERCICIO 2.010**

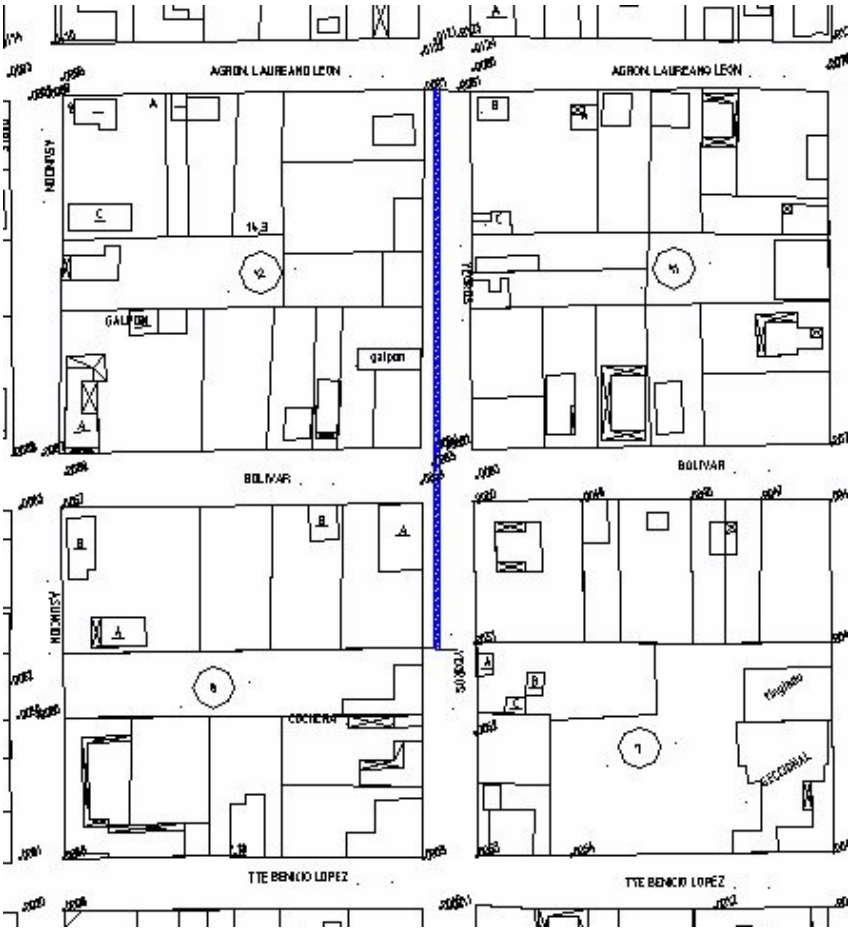
**CUNETAS de HORMIGÓN MASA en V**
Canales a cielo abierto FRENTES 1º-2º y 3º

**PLANOS DE UBICACIÓN**

**FRENTE**



# FRENTE 2


AGRON. LAUREANO LEON
AGRON. LAUREANO LEON
ASUNCION
GALPON
galpon
BOLIVAR
BOLIVAR
ASUNCION
COCHERA
Registro
SECCIONAL
TTE BENICIO LOPEZ
TTE BENICIO LOPEZ

## FRENTE 3

## COMPUTO METRICO

| Item | Concepto | Unid. | Cant. | Pres.Unit. | Totales |
|---|---|---|---|---|---|
| | **frente 1** | | | | |
| **1** | Replanteo, movilización inicial de obra | Inc/m.l | 60 | | 0 |
| **2** | Movimiento de suelo , excavación para fundaciones | Inc/m.l | 60 | | 0 |
| **3** | Cuneta de hormigón masa espesor promedio 10cm. | Inc/m.l | 60 | | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **frente 2** | | | | |
| **1** | Replanteo, movilización inicial de obra | Inc/m.l | 105 | | 0 |
| **2** | Movimiento de suelo , excavación para fundaciones | Inc/m.l | 105 | | 0 |
| **3** | Cuneta de hormigón masa espesor promedio 10cm. | Inc/m.l | 105 | | 0 |
| | **frente 3** | | | | |
| **1** | Replanteo, movilización inicial de obra | Inc/m.l | 107 | | 0 |
| **2** | Movimiento de suelo , excavación para fundaciones | Inc/m.l | 107 | | 0 |
| **3** | Cuneta de hormigón masa espesor promedio 10cm. | Inc/m.l | 107 | | 0 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | **Total** | | 272 | | **0** |

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

**ALCANCE DE LOS TRABAJOS:** En el presente documento: se enumeran las especificaciones técnicas para las obras de construcción canales a cielo abierto de hormigón masa adyacentes a las calles de la planta urbana de la ciudad de Iturbe conformando los siguientes frentes de obra: :

- FRENTE 1: Tramo de **60 mts** lineales, Sobre la calle Niños Martires de Acosta Ñu desde Entre 12 de octubre y Porton de los sueños
- FRENTE 2 : tramo de **105 mts** lineales, sobre la calle las Residentas hasta su empalme con la calle Yegros y sobre Yegros en dirección a la calle Paulino Acacio Rodriguez
- FRENTE 3: Tramo de **107 mts**. lineales, Sobre la calle Yegros, desde la calle hasta la calle Leandro León , cruzando Bolivar en dirección a Tte. Venancio López.

Por lo que cualquier obra de arte complementaria, será objeto de un estudio separado con el carácter de trabajo adicional.

### 1. PREPARACIÓN DE LA OBRA

### 1.1 INSTALACIÓN DEL OBRADOR Y SERVICIOS

El contratista está obligado a contar en el sitio de construcción con un depósito de materiales y herramientas, un lugar donde guardar y extender los planos de obra y contar con los servicios higiénicos.
El pago por el consumo de energía eléctrica y disposición de agua correrá por cuenta del contratista desde el inicio hasta la recepción provisoria de la obra, si el predio no cuenta con la provisión de estos servicios correrá por cuenta del contratista el suministro de los mismos

### 2. REPLANTEO

2.1 El contratista hará el replanteo de la obra en base a los puntos de referencia indicados en los planos correspondientes y con instrumentos ópticos de medición como teodolito y nivel provistos por el mismo, además se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado de todas las estacas y marcas aprobadas por la fiscalización, antes de contar el replanteo con la aprobación del fiscal de obra no se podrá seguir los trabajos de construcción

### . EXCAVACION

3.01 Las cunetas se ajustarán a la pendiente, nivel y forma de la sección transversal requerida, sin que sobresalgan raíces, tocona, rocas o material similar. El Contratista deberá mantener y conservar abiertas y libres de hojas, palos y otro despojos arrastrado, todas las cunetas excavadas por él hasta la aceptación final de la Obra.

3.02 Las cunetas de surcos se formarán abriendo con cuchilla o máquina zanjadora un surco continuo a lo largo de la línea estaqueada, según indique la Fiscalización. En caso de ser aceptable para ésta, podrán emplearse otros métodos distintos. Las cunetas serán limpiadas por medio de pala de mano, o mediante otra forma adecuada, arrojando y esparciendo prolijamente todo el material suelto hacia el lado del declive a un metro del borde de la cuneta de manera que la cuneta terminada quede conforme indiquen los planos y/u órdenes de la Fiscalización. Las pendientes hidráulicas deberán estar en condiciones satisfactorias para proporcionar drenaje sin derrame.

## 4- CUNETA DE HORMIGON MASA.

4.1- DESCRIPCION:

Este trabajo consistirá en la construcción de cunetas de hormigón masa cuyas dimensiones y sección tipo serán las siguientes:

- Espesor promedio: 0.10m.
- La sección de la canaleta será compuesta por dos planos , uno de 060m. adyacente a la calzada con un ángulo de -30º aproximadamente con respecto a la media trasversal de la misma, y otro plano de 0.60m. con un ángulo de +90º respecto del primero, conformando ambos un perfil en forma de “V” con un desarrollo total de 1.20m.

Serán construidos de acuerdo a estas Especificaciones y en conformidad con las alineaciones, cotas y dimensiones que figuran en los Planos, en las notas de servicio y en las Ordenes de Trabajo emitidas por la Fiscalización.

4.3- MATERIALES:

Los materiales para los dos tipos de cunetas citados en el deberán satisfacer los requisitos especificados a continuación:

Tapajuntas: el material de relleno de las juntas deberá satisfacer los requisitos estipulados en el ítem correspondiente a “Cordones de Hormigón” de estas Especificaciones.

Material de asiento: el material para la capa de asiento será arena gruesa, cuyas características físicas serán determinadas en obra, en función de la disponibilidad de los materiales en los yacimientos indicados en el Proyecto.

El hormigón a utilizarse será de resistencia característica $f_{ck}$ = 150 Kg./cm² .
Se empleará preferentemente Cemento TIPO CPII COMPUESTO; Arena Lavada de río exenta de restos vegetales; Piedra Triturada como agregado grueso con granulometría 50% 4ª y 50% 5ª, también se aconseja el empleo de aditivos plastificantes que permitan reducir la segregación, usando para el efecto productos disponibles en plaza los cuales serán expuestos a criterio de la fiscalización.

4.4- SISTEMA CONSTRUCTIVO: Procedimiento de ejecución:

La base de asiento compactada deberá ser conformada hasta presentar una superficie plana de acuerdo con la sección indicada en los Planos. Si se presentara el material blando e inestable, este deberá ser retirado y reemplazado por suelos granulares ( “Itacurubi “) y de características aceptables. Sobre la superficie de esa forma preparada deberá ser distribuida la

arena formando una capa de 15 cm. de espesor como mínimo, o en espesores mayores a criterio de la Fiscalización.

Encofrado: las formas deberán ser de madera o metal debiendo extenderse hasta la profundidad total de hormigón. Todos los encofrados deberán ser rectos, exentos de combaduras, y con suficiente espesor para resistir la presión del hormigón sin flexionamiento. El acondicionamiento y estacado de los encofrados deberá ser tal que estos se mantengan en su alineamiento, de acuerdo a la pendiente media del acalle y conservando el perfil "V",con el ala de la sección adyacente a la calle formando un ángulo de -30º aproximadamente respecto de la rasante transversal y el otro ala formado un ángulo recto tal como se especifica en el proyecto , hasta que sean retirados, de acuerdo a las reglas del buen arte de la construcción.

El colado del hormigón: La cimentación deberá ser humedecida por completo cinco minutos antes del colado del hormigón. La dosificación, mezclado y colado del hormigón se deberá efectuar de acuerdo a lo especificado en la Sección correspondiente a "Hormigón Estructural" de estas Especificaciones.

El acabado: La superficie deberá ser acabada con un fratacho de madera. No se permitirá ningún revoque de la superficie.

Las juntas de expansión serán espaciadas cada 2,5 m. y las de dilatación construidas de 21 en 21 m., aproximadamente y deberán ser tapadas con el tipo de tapajuntas que haya sido dispuesta por la Fiscalización.

Curado: El hormigón recién colado deberá ser resguardado contra la intemperie y curado por lo menos durante 7 días mediante el uso de tela de arpillera, capa de arena húmeda u otro sistema aprobado por la Fiscalización. El empuje lateral de las obras de empedrado de deberá evitarse tanto durante el curado, como el periodo adicional de endurecimiento que la Fiscalización juzgue conveniente.

4.5- CONSERVACION:

El Contratista deberá conservar las cunetas limpias hasta la recepción de la Obra.

Deberá reponer cualquier tramo de la cuneta que haya sido asentado como efecto de la erosión pluvial o maltratado y destruido como resultado de las maniobras de construcción, o como consecuencia del transito comercial tanto de vehículos automotores, como de bicicletas y carretillas que a menudo transitan por las arterias de la ciudad., antes de ser liberado al funcionamiento.

5. LIMPIEZA Y DESMOVILIZACIÓN FINAL

Terminada la obra el Contratista retirará todos los materiales sobrantes y desperdicios dejando el área limpia para su utilización.
Todas las erosiones ó hendijas encontradas deberán rellenarse. Las bocas deberán quedar visibles, debidamente empalmadas con los canales adyacentes y exentas de vegetación u otros materiales que se hubieran depositado

El Contratista desmantelará su obrador retirándolo del lugar junto con toda su maquinaria, equipos, enseres y su personal.

| | |
|---|---|
| …… | …….. |
| **Intendente Municipal** | **Proyectista** |