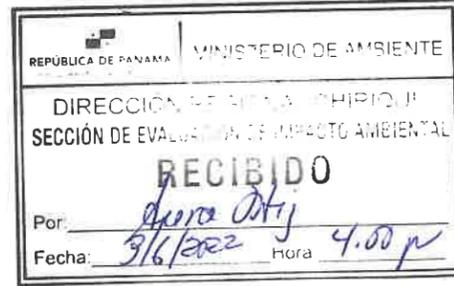




Puerto Armuelles, 26 de mayo de 2022

**SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I**

SU EXCELENCIA  
ING. MILCÍADES CONCEPCIÓN  
MINISTRO DE AMBIENTE  
E. S. D.



Respetado señor ministro

Por este medio Yo, **MARCOS BEITIA STAFF**, varón de nacionalidad panameña, mayor de edad, portador de la cédula N° 4-250-261, con residencia en el distrito de Barú, actuando en calidad de **ALCALDE DEL MUNICIPIO DE BARÚ**, con oficinas ubicadas en Barrio Nacional, Corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, solicito ante el Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la institución que usted administra, la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el Proyecto **"REHABILITACION DE 13.5 DE KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCION DE CARRETERA DESDE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTOS (CAMINO SAN BARTOLO TRAMO 4.4 Km) DEL DISTRITO DE BARU, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**, Corregimiento Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.

**Categoría del Estudio:** De acuerdo a la categorización realizada mediante los criterios de evaluación contenidos en el Decreto N° 123 de 2009, corresponde a la **Categoría I**.

El Estudio de Impacto Ambiental, está compuesto por un total de (190) fojas, incluyendo la portada, esta nota de presentación, la declaración jurada, anexos y fue elaborado por el Licenciado **Abad A. Aizprúa Ch. (IRC-041-2007)** y el **Ingeniero Francisco Carrizo (IRC-070-2009)**, ambos debidamente inscritos en el registro de consultores ambientales de Ministerio de Ambiente.

Por lo antes señalado, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para someterlo a la evaluación de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto 975 de 5 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los Estudios Ambientales.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

*Marcos Beitia Staff*

**MARCOS BEITIA STAFF  
ALCALDE MUNICIPAL  
PROMOTOR**



*"Pasión por servir a nuestro pueblo"*



**NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ**

**DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA**

En la Ciudad de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de abril de dos mil veintidós (2022), la suscrita, **LICENCIADA VIRNA LISSY LEZCANO GONZALEZ, Notario Público Primero** del Circuito de Chiriquí, **Segundo Suplente**, con cedula de identidad personal número CUATRO – DOSCIENTOS TRES – OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO (4-203-895), hace constar, que ante mí, compareció la siguiente persona, quien se identificó como: **MARCOS BEITIA STAFF**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, Funcionario Público, con cédula de identidad personal número CUATRO – DOSCIENTOS CINCUENTA – DOSCIENTOS SESENTA Y UNO (4-250-261), residente en San Vicente, Corregimiento de Puerto Armuelles, Distrito de Barú, actuando en nombre y representación del **MUNICIPIO DE BARÚ**, en su carácter de Alcalde del Distrito de Barú, con el propósito de rendir una declaración jurada, como en efecto realiza, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva del DECLARANTE, y en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal de la República de Panamá, que tipifica y sanciona el delito de falso testimonio, lo aceptó y seguidamente expreso que esta declaración la rinde bajo juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria, en los siguientes términos: -----

Yo, **MARCOS BEITIA STAFF**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula número CUATRO – DOSCIENTOS CINCUENTA – DOSCIENTOS SESENTA Y UNO (4-250-261), en mi calidad de **ALCALDE DEL MUNICIPIO DE BARÚ**, creado mediante Ley Número CIENTO TRES (103) del DOCE (12) de julio de MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UNO (1941) y promotor del proyecto denominado **"REHABILITACION DE 13.5 DE KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCION DE CARRETERA DESDE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTOS (CAMINO SAN BARTOLO TRAMO 4.4 Km) DEL DISTRITO DE BARU, PROVINCIA DE CHIRIQUI"**, lugar donde se desarrollará el proyecto alineamiento del camino San Bartolo, Corregimiento Puerto Armuelles, Distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998. -----

Para constancia le fue leída al compareciente esta Declaración Notarial Jurada en presencia de las testigos

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

**Marcos  
Beitia Staff**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 27-MAY-1972  
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, BARÚ  
SEXO: M  
EXPEDIDA: 14-MAR-2022

TIPO DE SANGRE:  
EXPIRA: 14-MAR-2037

4-250-261

*Marcos Beitia S.*




**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

*[Signature]*  
DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN




4-250-261

DE685N10197

Yo, abajo con el (los) que se ha cotejado este(s) documento(s) con el (los) presente(s) como original(es), y admito que se(son) su(s) fotocopia(s)

13 MAY 2022

En presencia de

*[Signature]*  
Licda. *[Signature]* *[Signature]*  
Notaria Pública de *[Signature]*





## ACTA DE TOMA DE POSESIÓN

En la ciudad de Puerto Armuelles, siendo las diez y cincuenta y cinco (10:55 A.M.) de la mañana del día de hoy cinco (5) de julio de dos mil diecinueve (2019), compareció ante éste Despacho del Juzgado Primero Municipal del Distrito de Barú, el señor **MARCOS BEITIA STAFF**, varón, panameño, unido, mayor de 47 años de edad, natural del Distrito Barú, residente en Puerto Armuelles, nacido el día veintisiete (27) de mayo de mil novecientos setenta y dos (1972), hijo de Carmen Staff Nuñez y Marcos Beitia Sánchez, con el fin de TOMAR POSESIÓN del cargo de ALCALDE DEL DISTRITO DE BARÚ, cargo para el cual fue designado mediante Votación Popular el Domingo 5 de mayo de 2019, según Credencial otorgada por el Tribunal Electoral de Panamá y presentada a este Despacho. Comprobado el cargo, el Licenciado ABDIEL CHÁVEZ, con cédula N° 4-242-30, Juez Primero Municipal Mixto del Distrito de Barú, procede a la respectiva toma posesión según lo señalado en la ley, previa la siguiente juramentación:

Jura Usted por Dios Todopoderoso, y promete solemnemente a la Patria cumplir la Constitución y las Leyes y llenar fielmente a su leal saber y entender las funciones de su empleo.

**El que presta el juramento Responde:** Si lo Juro.

**El que exige el Juramento Responde:** Si así lo hiciere Dios y la Patria se lo premien: y si no, Él y Ella se lo demanden.

El posesionado acepta el cargo y promete cumplir con la Constitución, las Leyes y con las funciones de su empleo.

Para constancia se extiende y se firma la presente Acta por todos los que en ella han intervenido.

*Abdiel Chávez*

**LICDO., ABDIEL CHÁVEZ**  
JUEZ PRIMERO MUNICIPAL MIXTO DEL DISTRITO DE BARÚ.

El Posesionado,

*Marcos Beitia Staff*  
**MARCOS BEITIA STAFF**

*Cristela Rodríguez Sánchez de Castro*  
**LICDA. CRISTELA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ DE CASTRO**  
SECRETARIA JUDICIAL I

ALCALDÍA MUNICIPAL DE BARÚ

Certifica que todo lo anterior

es fiel y copia de su original

Fecha: *24/05/22*

*Cristela Márquez*  
Secretaría





*El Tribunal Electoral de la República de Panamá  
en uso de sus facultades constitucionales y legales*

*en virtud de los resultados de las Elecciones Generales,  
celebradas el 5 de mayo de 2019 y de la proclamación en firme por la  
Junta Distrital de Escrutinio, otorga la presente credencial como:*

*Alcalde del distrito de Barú,  
provincia de Chiriquí*

ALCALDÍA MUNICIPAL DE BARÚ  
Certifica que todo lo anterior  
es una copia de su original  
Fecha: 24/05/22  
*Lydia Mercedes*  
Secretaría

*a*

*Marcos Beitía Staff*

*para el periodo del 1 de julio de 2019 al 30 de junio de 2024.*

*Panamá, 21 de junio de 2019.*

*Heriberto Araúz Sánchez  
Magistrado Presidente*

*Eduardo Valdés Escoffery  
Magistrado Primer Vicepresidente*

*Alfredo Juncá Wendehake  
Magistrado Segundo Vicepresidente*

*Myrtha Varela de Durán  
Myrtha Varela de Durán  
Secretaria General*



Licdo. Fernando Staff Gómez, Notario Público Tercero del Circuito  
Chiriquí, con cédula de identidad personal Número 4-136-2  
CERTIFICADO: Que he comparado y colajado esta copia fotostática con su orig.  
que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo

09 de julio de 2019  
*Staff Gómez*  
Licdo. Fernando Staff Gómez  
Notario Público Tercero





República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
N° 202312

Fecha de Emisión:

31	05	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

30	06	2022
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**MUNICIPIO DE BARÚ**

Representante Legal:

**MARCOS BEITIA STAFF**

Inscrita

Tom o	Folio	Asiento	Roll o
4NT	2	8797	
Ficha	Imagen	Documento	Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional




 MINISTERIO DE  
 AMBIENTE

**Ministerio de Ambiente**  
 R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

**No.**  
**9016973**

**Información General**

<b>Hemos Recibido De</b>	MUNICIPIO DE BARÚ / RUC: 8NT-2-8797	<b>Fecha del Recibo</b>	2022-5-20
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<b>Guía / P. Aprov.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	Slip de deposito No.		B/. 350.00
<b>La Suma De</b>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 350.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	<b>B/. 350.00</b>
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 350.00</b>

**Observaciones**

PAGO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO "REHABILITACIÓN DE 13.5 KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCIÓN DE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTO CAMINO SAN BARTALO" EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ SLIP 170112416

Día	Mes	Año	Hora
20	05	2022	09:15:58 AM

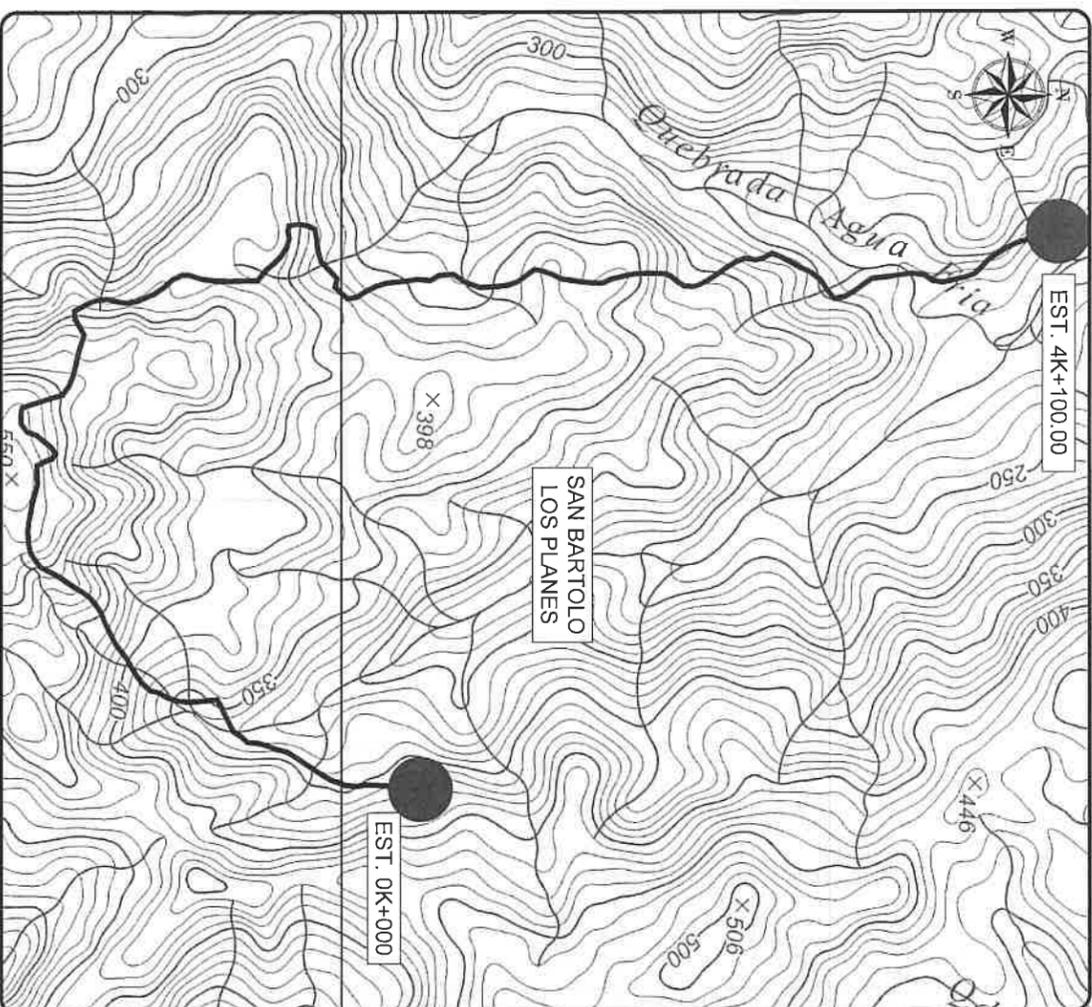
**Firma**

*Delmarina Riquelme*  
 Nombre del Cajero Delmarina Riquelme

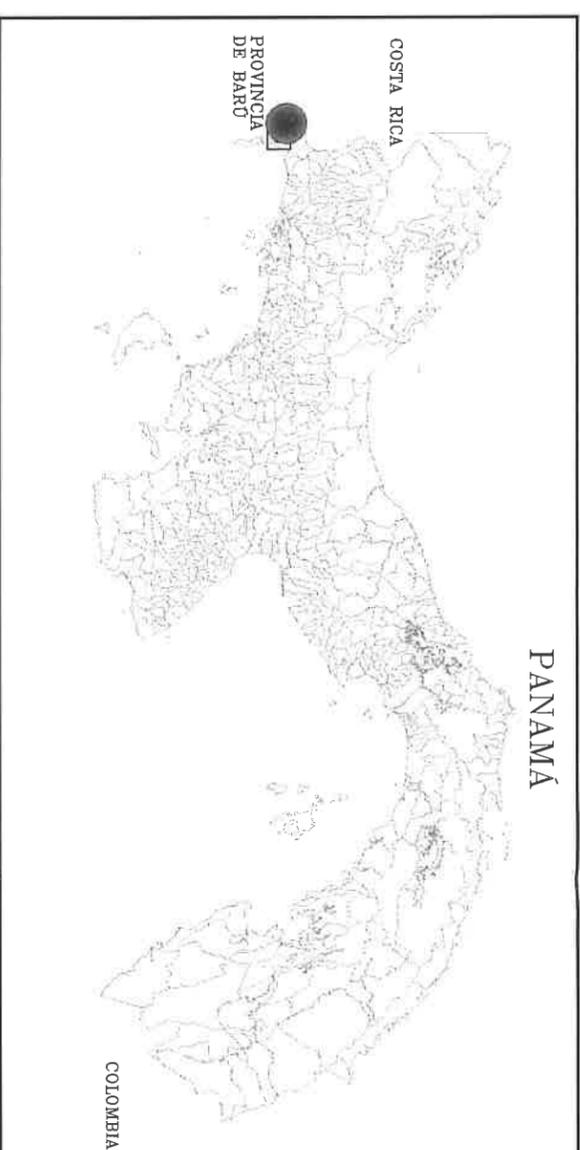


IMP 2

**UBICACIÓN GENERAL**



**CROQUIS DE UBICACIÓN**



**REHABILITACIÓN DE 13.5 KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCIÓN DE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTOS. (CAMINO MONTE VERDE)**  
 DISTRITO DE BARÚ

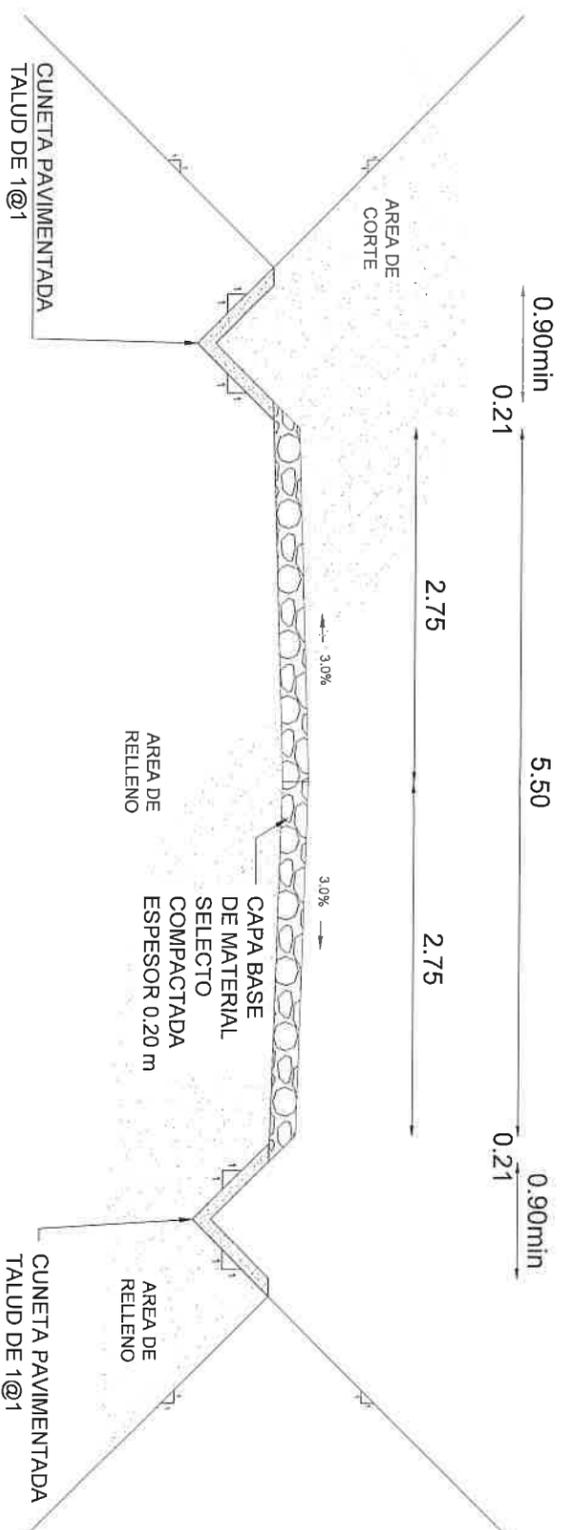


**SAN BARTOLO - LOS PLANES**

CONTRATO No.C-001-2020

CONTINIO: **PORTADA**

ESTADO DEL PROYECTO	FECHA DE ELABORACIÓN	ESCALA	FECHA DE APROBACIÓN	ESCALA	FECHA DE APROBACIÓN
		SIN ESCALA	JULIO 2021	GN-01	01



SECCIÓN TÍPICA PROYECTADA  
CAMINO SAN BARTOLO - LOS PLANES

REHABILITACIÓN DE 13.5 KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCIÓN DE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTOS. (CAMINO MONTE VERDE) DISTRITO DE BARÚ

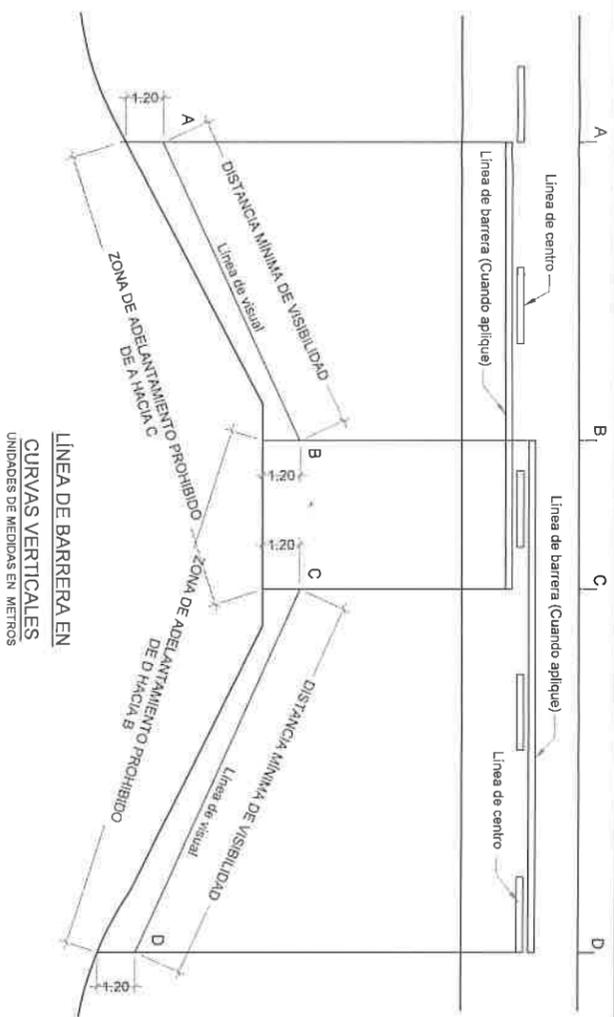


SAN BARTOLO - LOS PLANES

CONTRATO No.C-001-2020

SECCIÓN TÍPICA

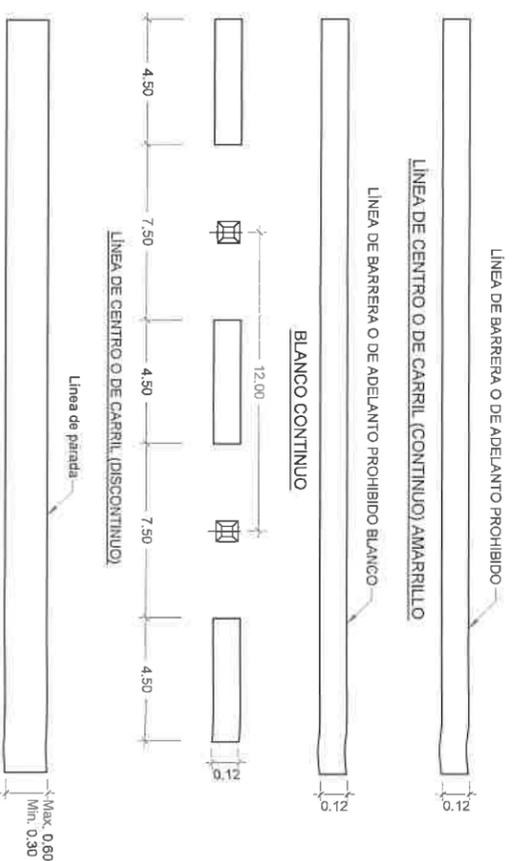
CONTINIO		SECCIÓN TÍPICA	
ESTADIO DE TRABAJO	REVISADO POR	FECHA	ESCALA
SIN ESCALA	JULIO 2021	ST-01	01



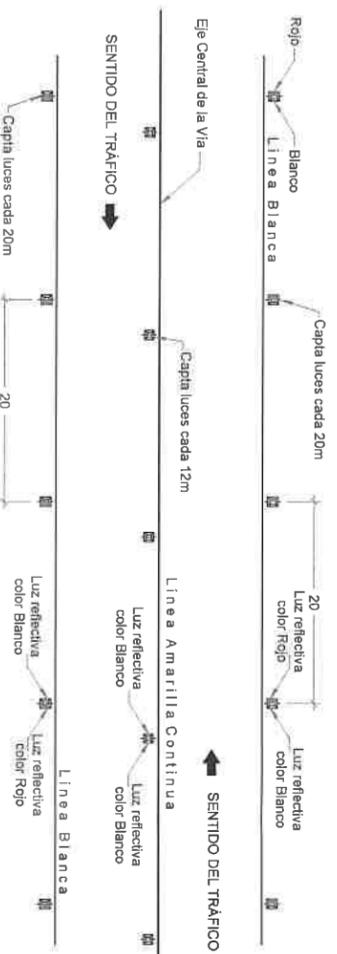
**LÍNEA DE BARRERA EN CURVAS VERTICALES**  
UNIDADES DE MEDIDAS EN METROS

Pavimento de dos vías	Pavimento de tres líneas
Línea de Centro	Línea de Barrera
Línea de Barrera	Línea de Centro
Pavimento de dos vías	Pavimento de dos líneas
Línea de Centro	Línea de Barrera
Línea de Barrera	Línea de Centro

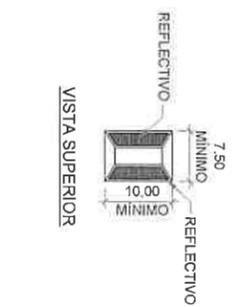
**APLICACIÓN DE LÍNEAS DE BARRERA (CUANDO APLIQUE)**



**ESPECIFICACIONES DE LÍNEAS**  
UNIDADES DE MEDIDAS EN METROS



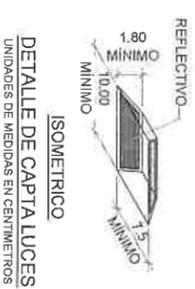
**DETALLE DE COLOCACIÓN DE CAPTA LUCES EN CARRETERA CON LA LÍNEA CONTINUA AL CENTRO**



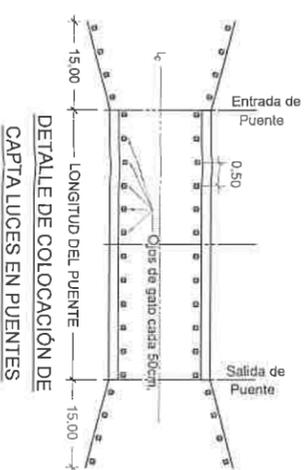
VISTA SUPERIOR



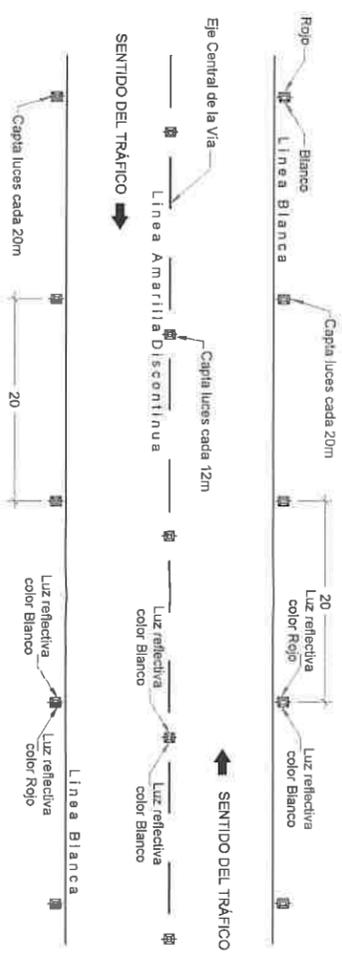
VISTA FRONTAL



ISOMETRICO  
DETALLE DE CAPTA LUCES  
UNIDADES DE MEDIDAS EN CENTIMETROS

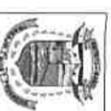


**DETALLE DE COLOCACIÓN DE CAPTA LUCES EN PUENTES**  
UNIDADES DE MEDIDAS EN METROS



**DETALLE DE COLOCACIÓN DE CAPTA LUCES EN CARRETERA CON LA LÍNEA DISCONTINUA AL CENTRO**

REHABILITACIÓN DE 13.5 KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCIÓN DE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTOS (CAMINO SAN BARTOLO).



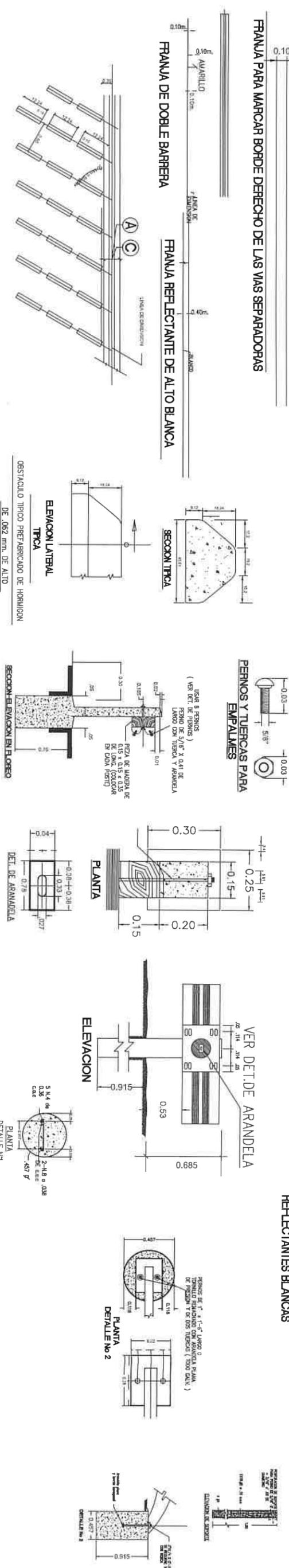
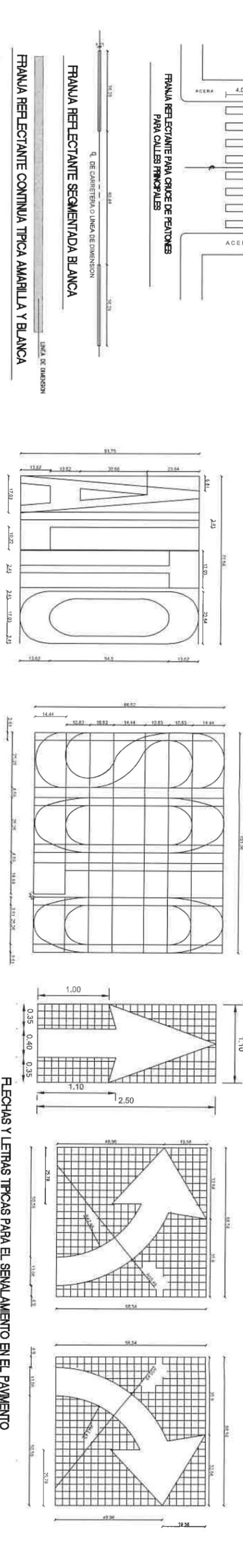
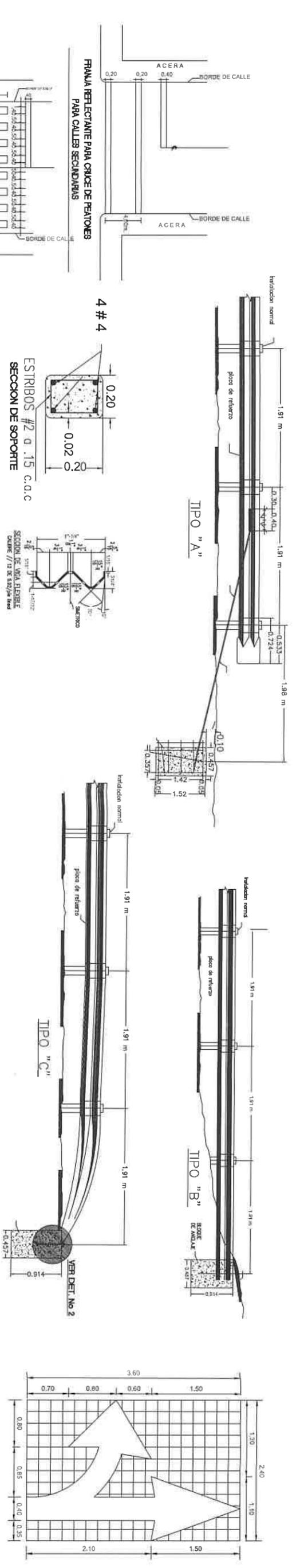
SAN BARTOLO

CONTRATO No.COC-02-19

CONTINIO  
DETALLES DE SEÑALES HORIZONTALES

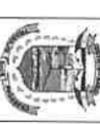
ESCALA	FECHA	CONTO	HOLLA
SIN ESCALA	AGOSTO 2020	DT-10	10





REHABILITACIÓN DE 13.5 KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCIÓN DE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTOS (CAMINO SAN BARTOLO).

**PANAGRUSHERS**  
INVERSIONES F.J. S.A



SAN BARTOLO

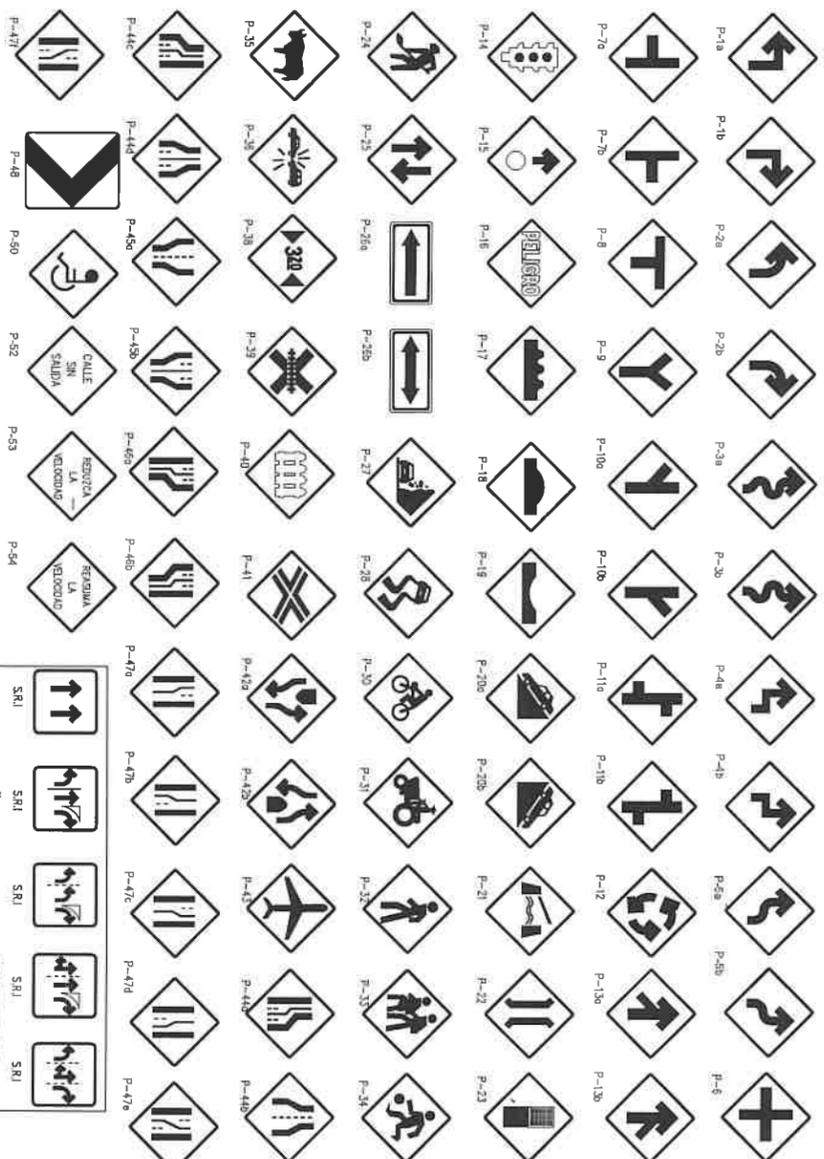
CONTRATO No. COC-02-19

DETALLES DE SEÑALIZACIÓN

INDICADA	AGOSTO 2021	DT-01	01
----------	-------------	-------	----

## SEÑALES PREVENTIVAS

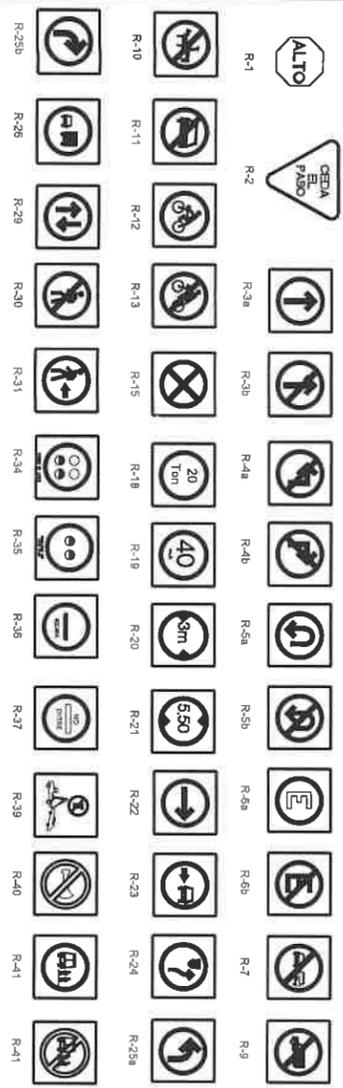
- \* SU OBJETO ES EL DE INDICAR A LOS USUARIOS DE LA VÍA LA EXISTENCIA DE UN PELIGRO Y LA NATURALEZA DE ESTE.
- \* DEBEN TENER FORMA CUADRADA Y SE COLOCARÁN CON UNA DIAGONAL EN SENTIDO VERTICAL.
- \* LOS COLORES QUE DEBEN USARSE SON: FONDO AMARILLO Y SÍMBOLOS Y ORLA NEGROS



### S.R.I. SEÑALES REGLAMENTARIAS DE INTERSECCIÓN

## SEÑALES REGLAMENTARIAS

\* SU OBJETO ES EL DE INDICAR A LOS USUARIOS DE LA VÍA LAS LIMITACIONES, PROHIBICIONES O RESTRICCIONES SOBRE SU USO  
 \* EN LAS SEÑALES CIRCULARES LOS COLORES SON LOS SIGUIENTES: ROJO, PARA AMILLOS Y LINEAS OBLICUAS NEGRO PARA LOS SÍMBOLOS Y FONDO BLANCO

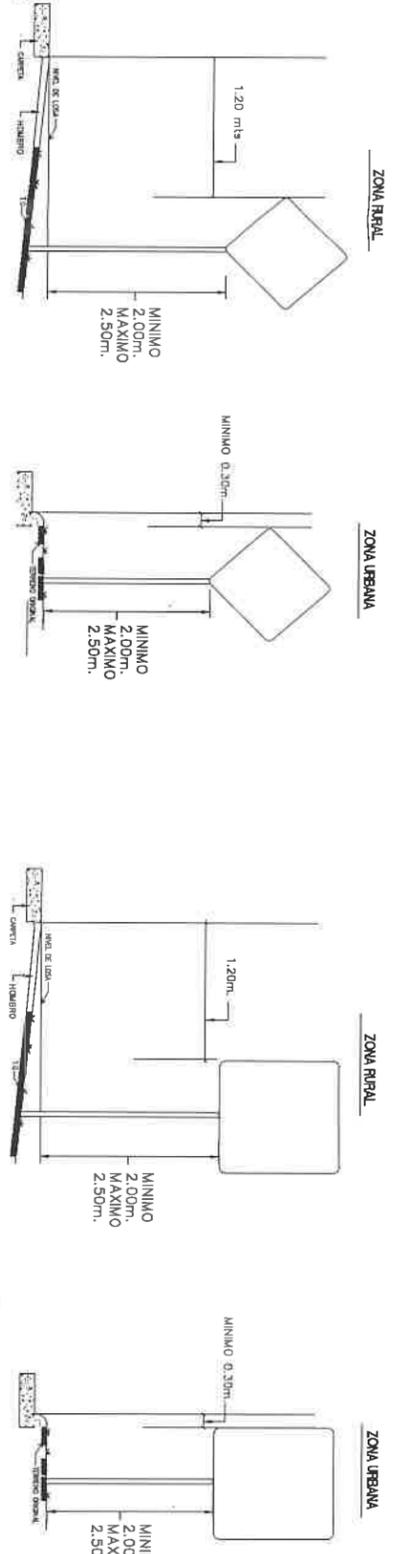


### NOTA: SOLO PARA SEÑALES REGLAMENTARIAS

- \* LAS DIMENSIONES DEL PLANO CORRESPONDIENTES SOLO PARA CAMINOS URBANOS, ZONA RURAL Y AUTOPISTAS DEBEN VARIARSE PROPORCIONALMENTE AL TAMAÑO DE LAS SEÑALES.
- \* LAS SEÑALES SERÁN EN BLANCO (VER ESPECIFICACIONES DE LA OBRAS) CON ACABADO MATE O REFLECTANTE DE AQUELLO A LA CATEGORÍA DE LA VÍA LOS SÍMBOLOS Y LAS ORLAS SERÁN SIEMPRE DE COLOR NEGRO.
- \* LOS CÍRCULOS SIMPLES Y CÍRCULOS CON DIAGONALES SERÁN DE COLOR ROJO Y LA FIGURA O FLECHAS DE COLOR NEGRO.
- \* LA COLOCACIÓN DE ESTAS SEÑALES SOLO PODRÁN SER PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE.
- \* LAS SEÑALES R-1 o R-2 TIENEN DIMENSIONES FIJAS INDEPENDIENTES DE LA CATEGORÍA DE LA VÍA.
- \* SE USARÁN LAMINAS GALVANIZADAS CALIBRE 18. POSTES GALVANIZADOS CALIBRE N12 de "A" B. CARRETERA REFLEXIVA TIPO SCOTCHLITE BRAND -3M ( REFLECTIVE SHEETING )
- \* LAS SEÑALES DE PRECAUCIÓN QUE SE UTILIZAN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CARRETERA DEBEN SER COLOR NARANJA CON CARRETERA REFLEXIVA TIPO SCOTCHLITE BRAND-3M ( REFLECTIVE SHEETING )

### NOTA: SOLO PARA SEÑALES PREVENTIVAS

- \* LAS DIMENSIONES DEL PLANO CORRESPONDEN A LAS SEÑALES PARA CAMINOS RURALES, PARA ZONA URBANA Y AUTOPISTAS. LAS DIMENSIONES DEBEN VARIARSE PROPORCIONALMENTE AL TAMAÑO DE LAS SEÑALES.
- \* LAS SEÑALES SERÁN DE COLOR AMARILLO (VER ESPECIF. DE LA OBRAS), CON ACABADO MATE O REFLECTANTE DE AQUELLO A LA CATEGORÍA DE LA VÍA. LOS SÍMBOLOS Y LAS ORLAS SERÁN SIEMPRE DE COLOR NEGRO.
- \* LAS SEÑALES DE PRECAUCIÓN QUE SE UTILIZAN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DEBERÁN SER DE COLOR NARANJA.
- \* LAS SEÑALES P-6 A P-11b CUANDO MARQUEN INTERSECCIONES DE CAMINOS NOTORIAMENTE MENOS IMPORTANTES QUE EL SEÑALIZADO, DEBERÁN MOSTRAR REDUCCIONES ADECUADAS EN EL ANCHO DE LAS LINEAS QUE INDICAN EL CAMINO DE MENOR IMPORTANCIA.



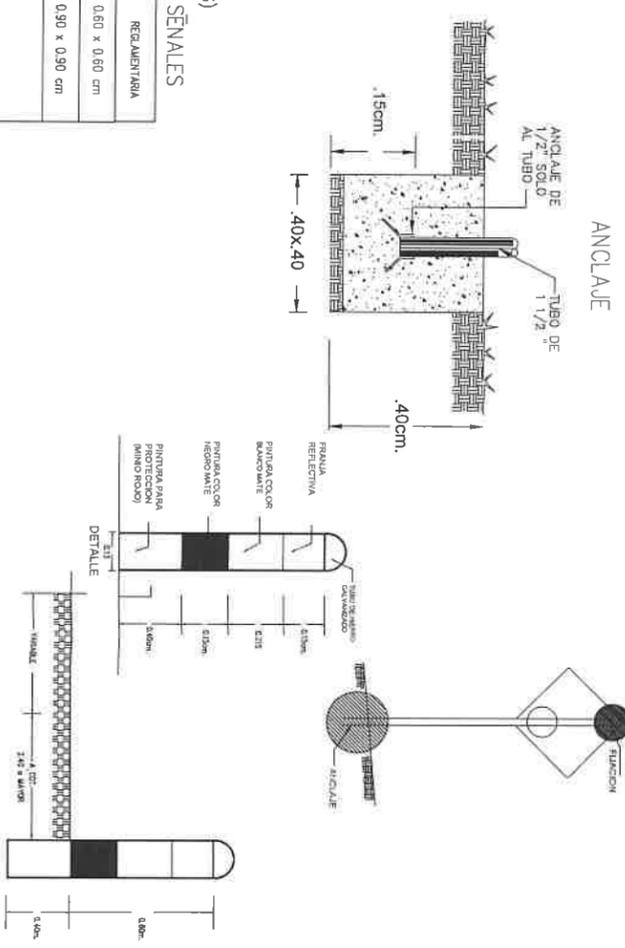
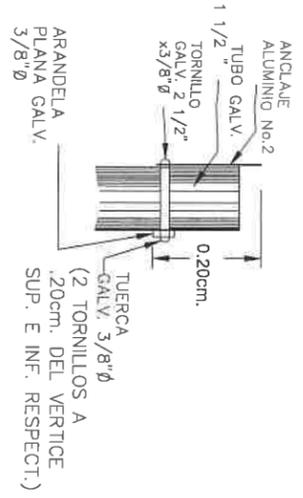
DIMENSIONES DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS BAJAS

	ANCHO	ALTIMA
UNA LINEA	1.50	.30
DOS LINEAS	1.80	.30
TRES LINEAS	2.00	.60

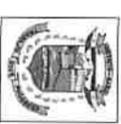
DIMENSIONES DE LAS SEÑALES (FANTASMAS)

	PREVENTIVAS	REGLAMENTARIA
ZONA URBANA	0.80 X 0.80 cm	0.60 X 0.60 cm
ZONA RURAL	0.90 X 0.90 cm	0.90 X 0.90 cm
CAMINO DE 4 CARRETERAS Y AUTOPISTAS	1.17 X 1.17 cm	

### FIJACION SEÑAL AL POSTE



REHABILITACIÓN DE 13.5 KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCIÓN DE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTOS (CAMINO SAN BARTOLO).



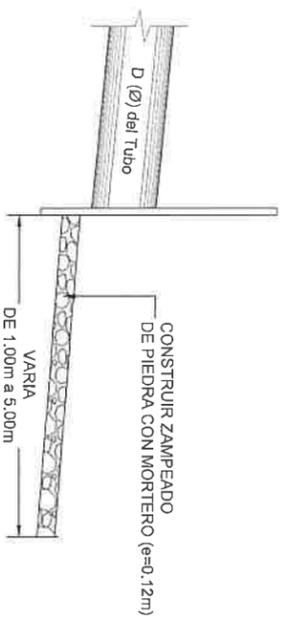
SAN BARTOLO

CONTRATO No. COC-02-19

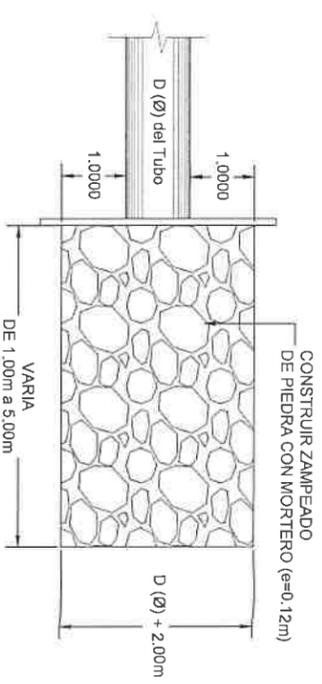
### SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS

ESTADO DEL PROYECTO	ESTADO DEL PROYECTO	ESTADO DEL PROYECTO	ESTADO DEL PROYECTO
ESTADO INDICADA	ESTADO ACOGIDO 2021	ESTADO DT-02	ESTADO 02

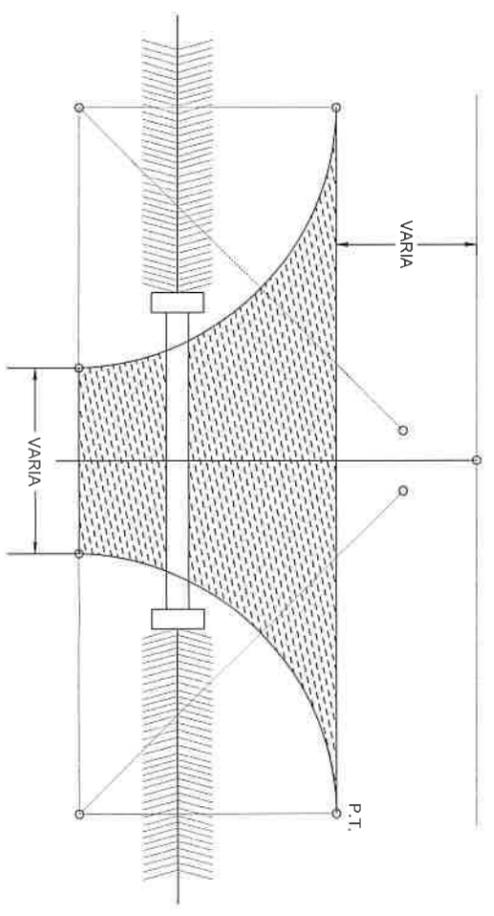
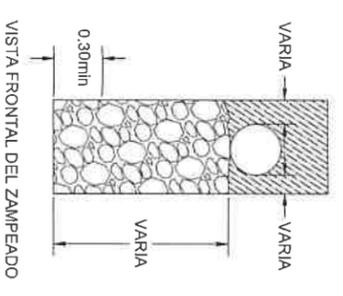
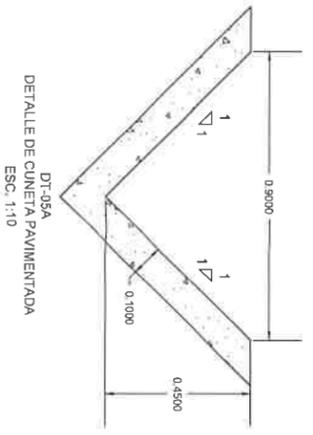
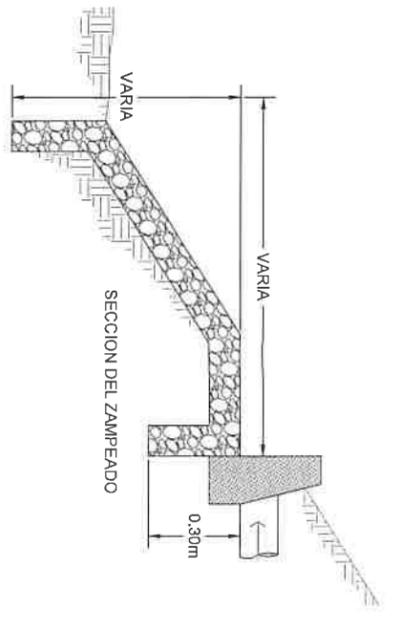
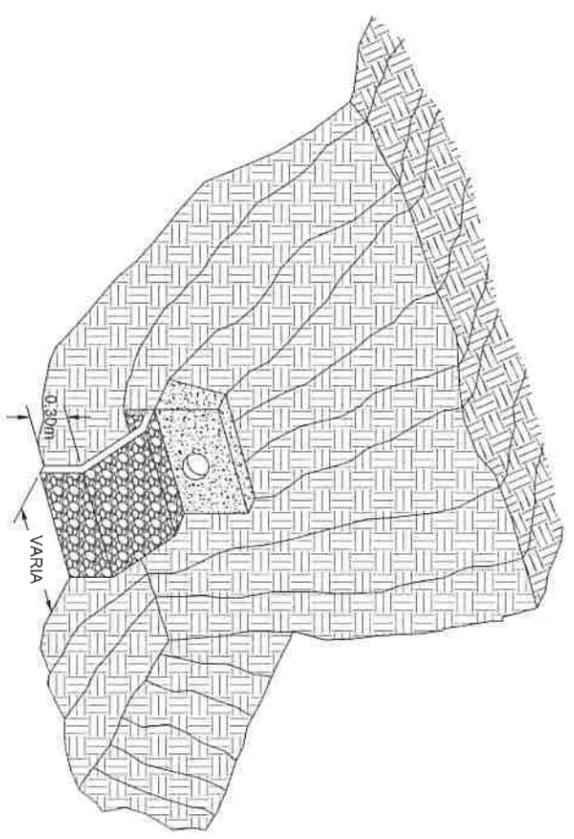
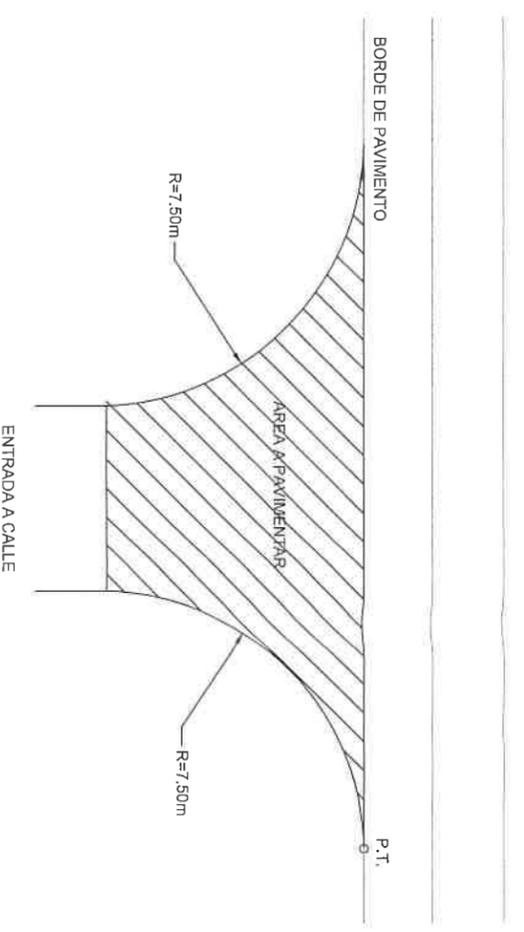




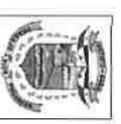
ELEVACION  
DETALLE DE ZAMPEADO EN SALIDA O ENTRADA DE TUBO



PLANTA  
DETALLE DE ZAMPEADO EN SALIDA O ENTRADA DE TUBO



REHABILITACIÓN DE 13.5 KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCIÓN DE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTOS (CAMINO SAN BARTOLO).



SAN BARTOLO

CONTRATO No. COC-02-19

DETALLES DE DRENAJE

CONTRATO		DETALLES DE DRENAJE	
ESTADO	INDICADA	ESTADO	INDICADA
FECHA	AGOSTO 2021	FECHA	07-05
NO. DE		NO. DE	05

Tabla de Datos de Construcción

PARA TIPO DE BARRAS	TABLA No.1				TABLA No.2				TABLA No.3				
	BARRAS DE REFUERZO				BARRAS DE REFUERZO				BARRAS DE REFUERZO				
LUZ-MT.	ALTO EN MTS.	ESP. DE PARED MTS.	ESP. PARED CEN.-MTS.	ESP. DE LOSA MTS.	ESP. PARED CEN.-MTS.	ESP. DE LOSA MTS.	ESP. DE PARED-MTS.	Tamaño	Espaciamiento	Tamaño	Espaciamiento	Tamaño	Espaciamiento
1.22	1.22	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	B1	B2	B3	B4	N	N
1.83	1.83	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	B1	B2	B3	B4	N	N
2.44	2.44	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	B1	B2	B3	B4	N	N
3.05	3.05	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	B1	B2	B3	B4	N	N

SECCION A TRAVES DE LA Q DEL CAJON

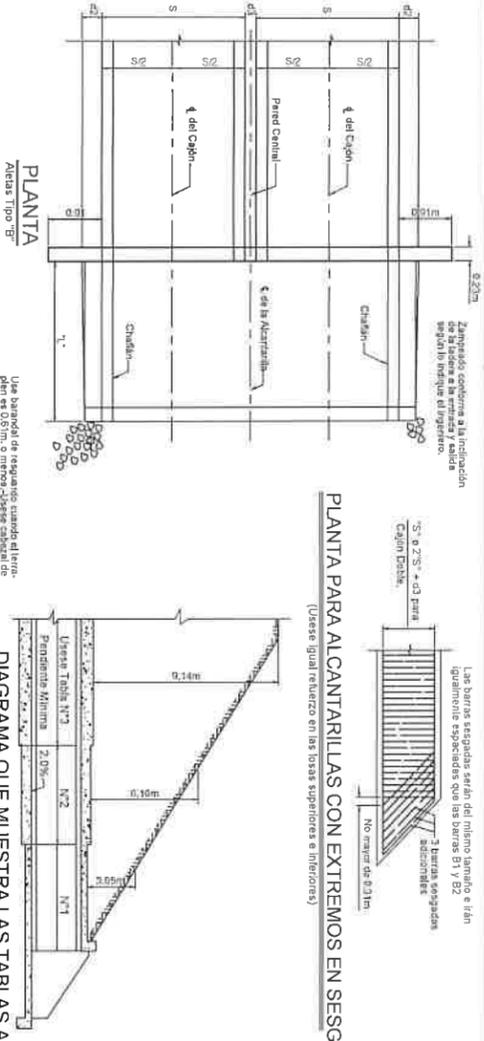
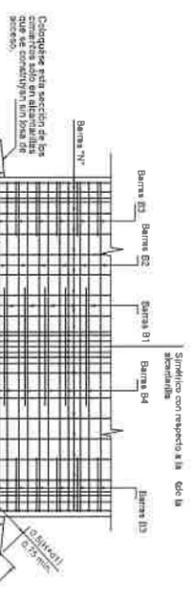
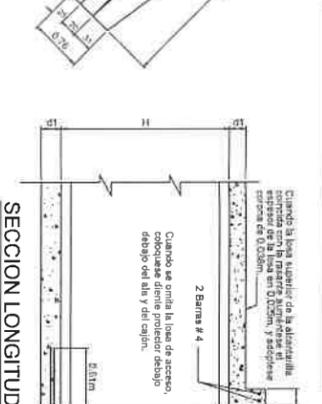


DIAGRAMA QUE MUESTRA LAS TABLAS A USAR PARA VARIAS ALTURAS DE TERRAPLEN

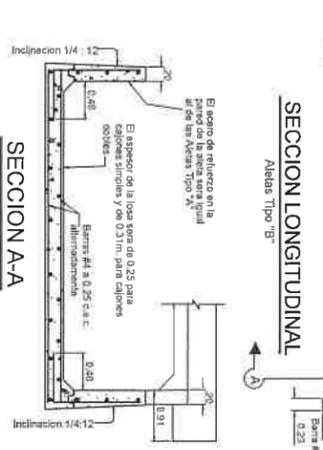


DETALLES DE JUNTA DE EXPANSION

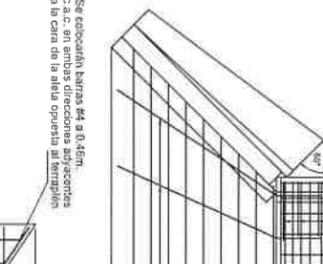


LUZ-MT.	CAJON SIMPLE				CAJON DOBLE				ALETAS Y LOSAS DE ACCESO				BARRADALES			
	Hom.	Acero	Hom.	Acero	Hom.	Acero	Hom.	Acero	Hom.	Acero	Hom.	Acero	Hom.	Acero	Hom.	Acero
1.22	1.22	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
1.83	1.83	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
2.44	2.44	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
3.05	3.05	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44

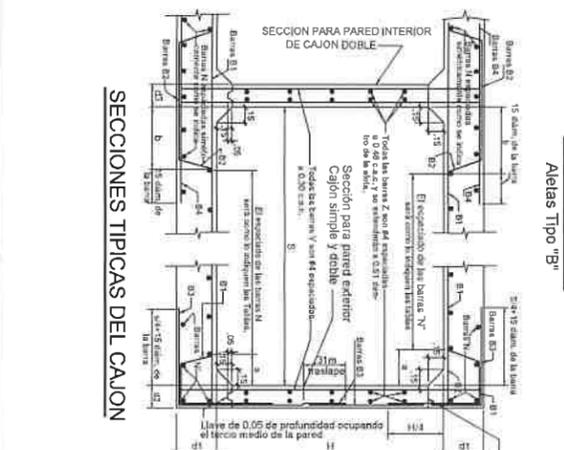
SECCION A-A Aletas Tipo 'B'



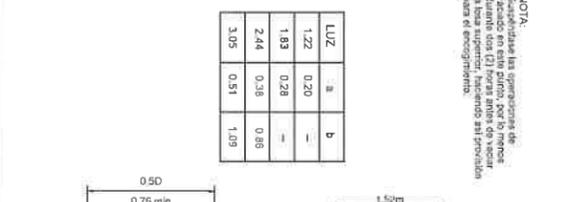
SECCION B-B Aletas Tipo 'A'



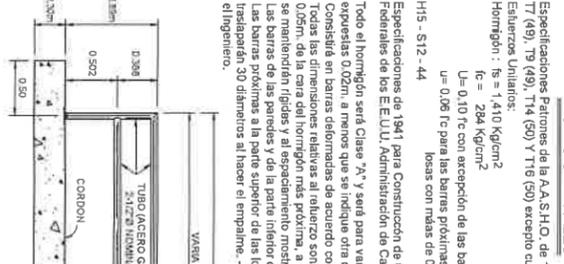
SECCIONES TÍPICAS DEL CAJON



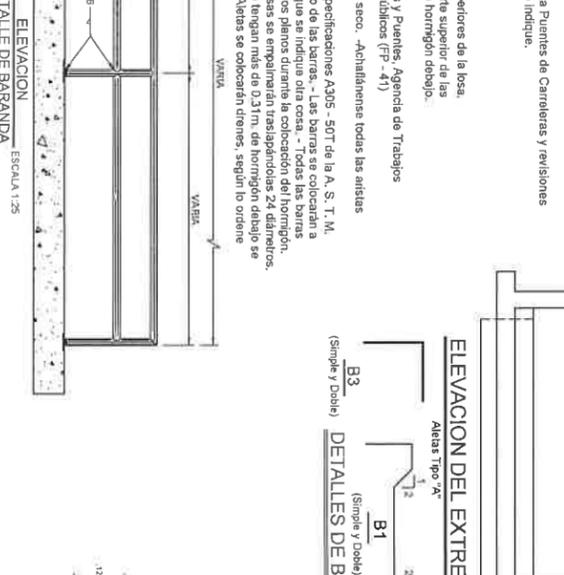
REFUERZO EN LOS CIMENTOS



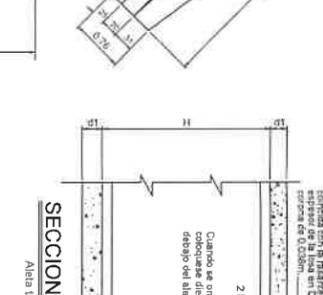
DETALLE DE BARRANDA



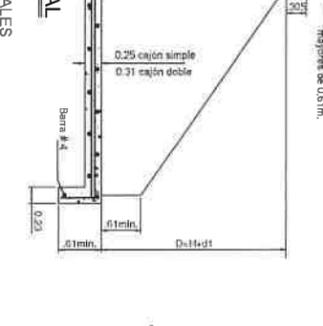
PLANOS TÍPICOS PARA ALCANTARILLA DE CAJON SIMPLE Y DOBLES



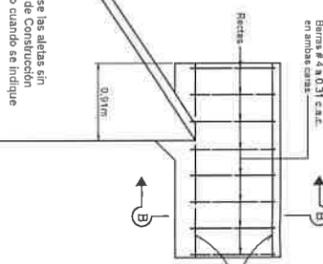
SECCION LONGITUDINAL Aletas tipo 'A'



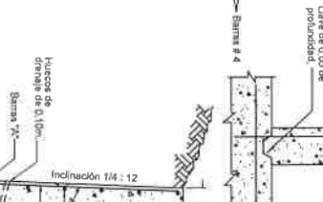
SECCION B-B



SECCION DE LA ALETA



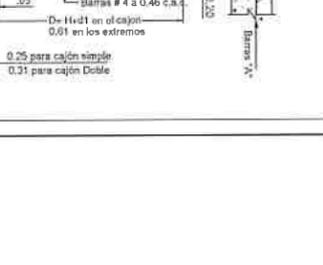
SECCION DE LA ALETA



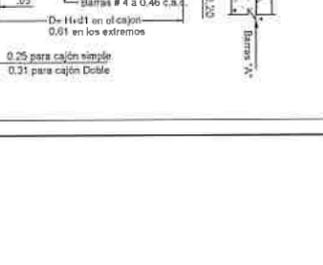
SECCION DE LA ALETA



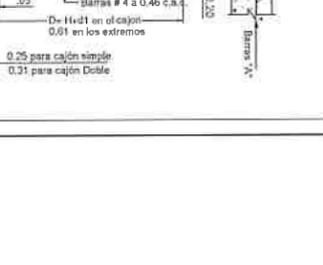
SECCION DE LA ALETA



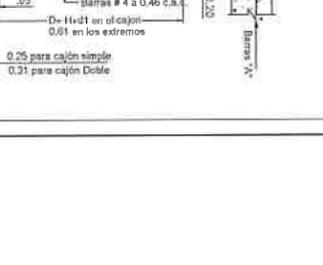
SECCION DE LA ALETA



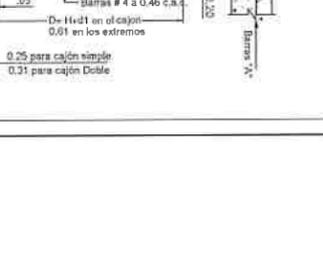
SECCION DE LA ALETA



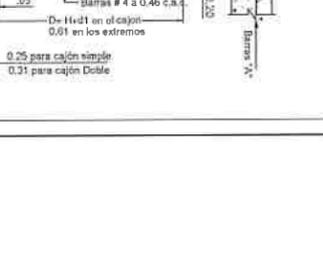
SECCION DE LA ALETA



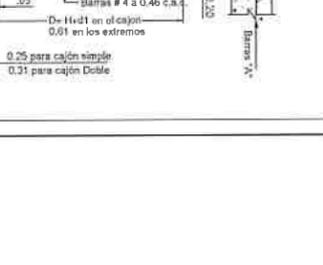
SECCION DE LA ALETA



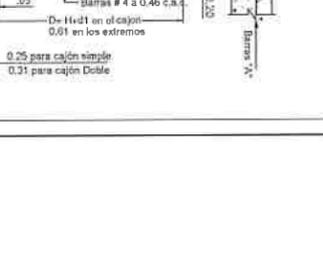
SECCION DE LA ALETA



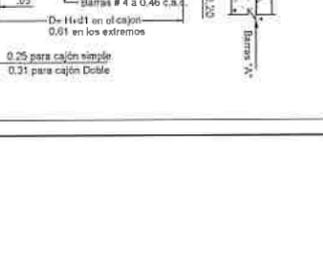
SECCION DE LA ALETA



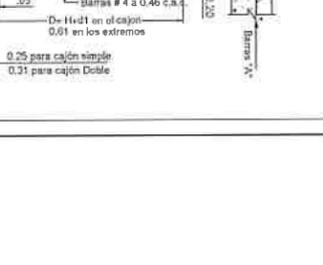
SECCION DE LA ALETA



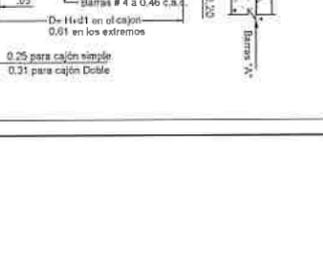
SECCION DE LA ALETA



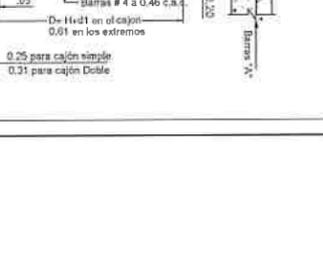
SECCION DE LA ALETA



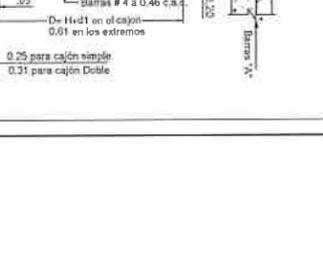
SECCION DE LA ALETA



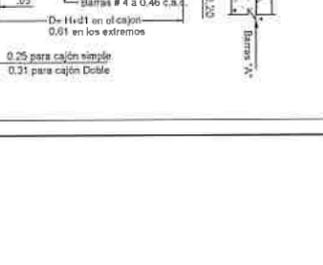
SECCION DE LA ALETA



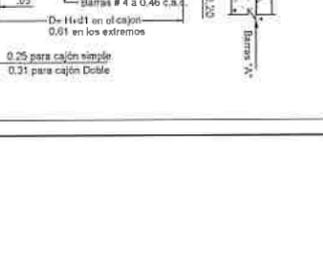
SECCION DE LA ALETA



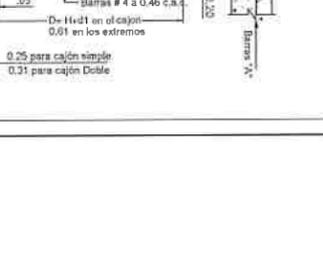
SECCION DE LA ALETA



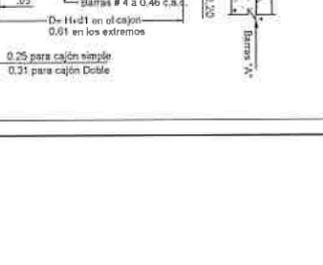
SECCION DE LA ALETA



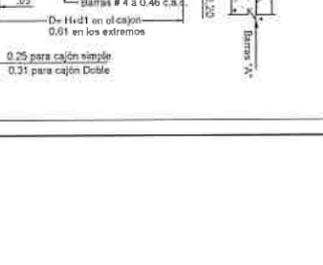
SECCION DE LA ALETA



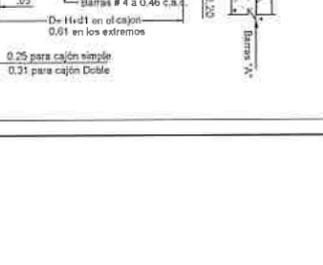
SECCION DE LA ALETA



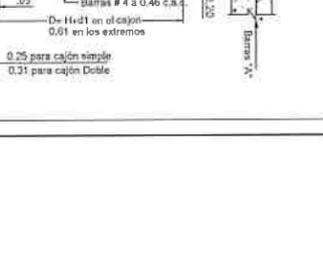
SECCION DE LA ALETA



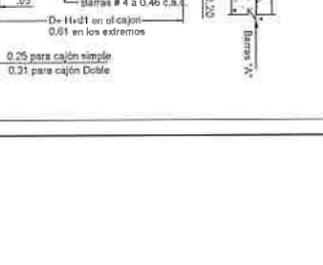
SECCION DE LA ALETA



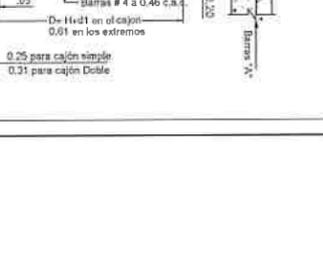
SECCION DE LA ALETA



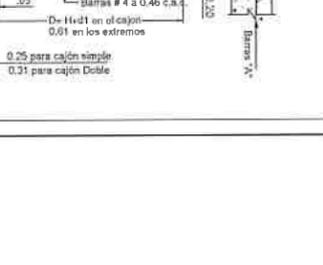
SECCION DE LA ALETA



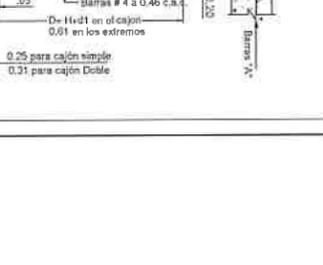
SECCION DE LA ALETA



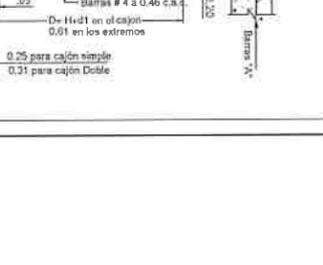
SECCION DE LA ALETA



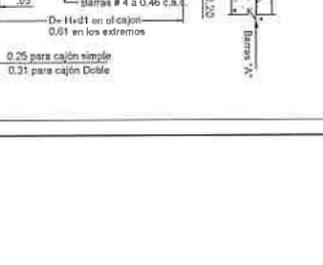
SECCION DE LA ALETA



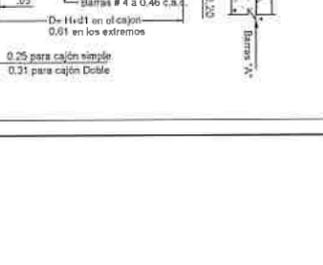
SECCION DE LA ALETA



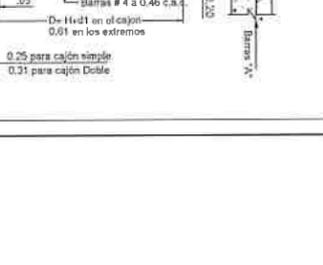
SECCION DE LA ALETA



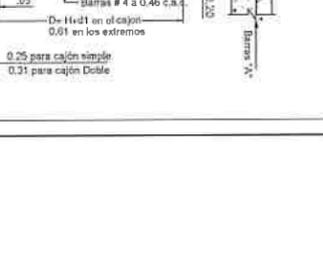
SECCION DE LA ALETA



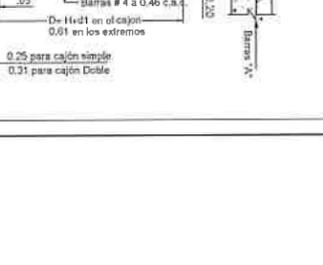
SECCION DE LA ALETA



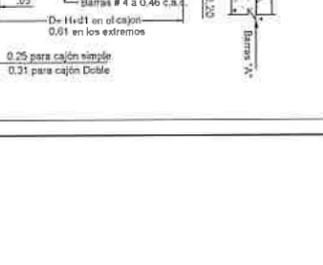
SECCION DE LA ALETA



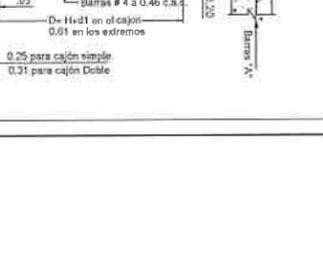
SECCION DE LA ALETA



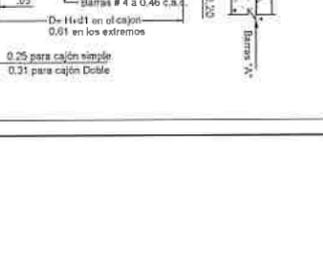
SECCION DE LA ALETA



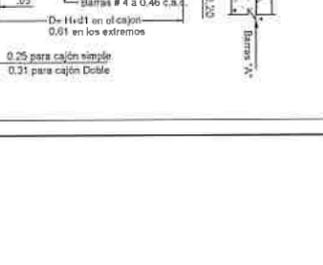
SECCION DE LA ALETA



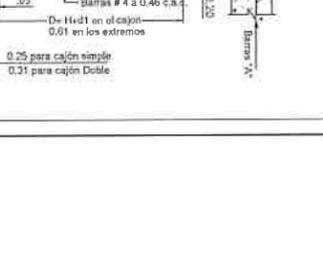
SECCION DE LA ALETA



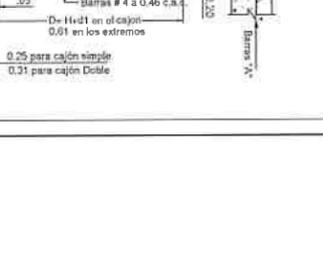
SECCION DE LA ALETA



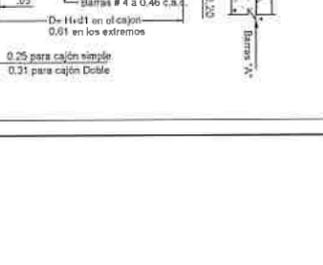
SECCION DE LA ALETA



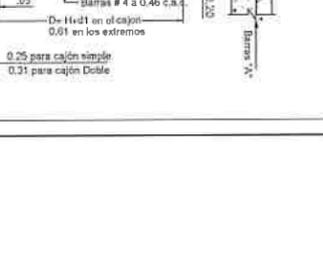
SECCION DE LA ALETA



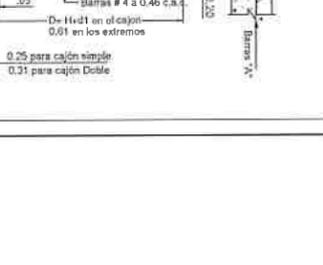
SECCION DE LA ALETA



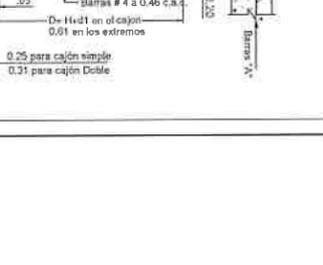
SECCION DE LA ALETA



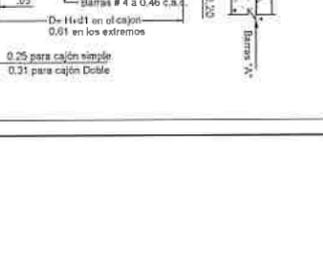
SECCION DE LA ALETA



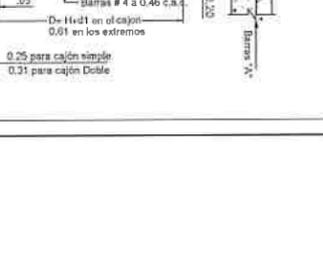
SECCION DE LA ALETA



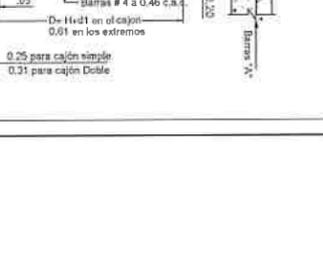
SECCION DE LA ALETA



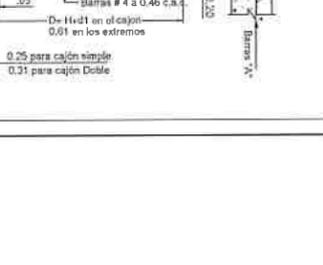
SECCION DE LA ALETA



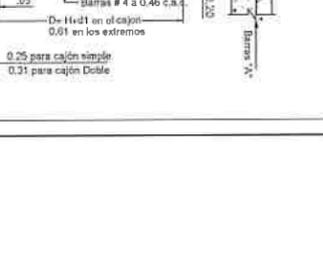
SECCION DE LA ALETA



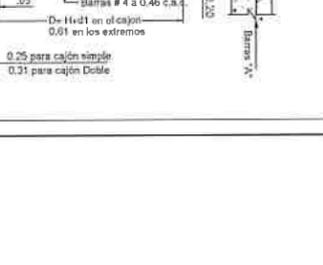
SECCION DE LA ALETA



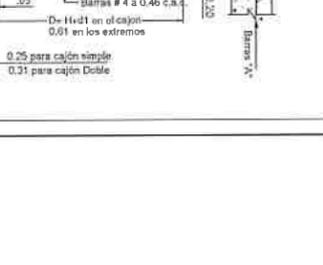
SECCION DE LA ALETA



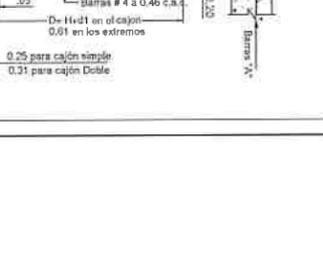
SECCION DE LA ALETA



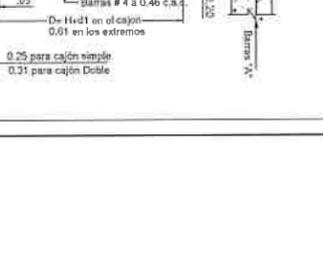
SECCION DE LA ALETA



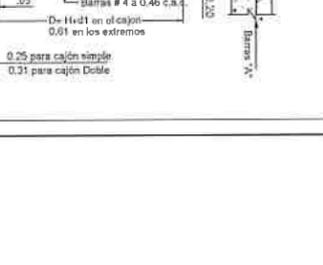
SECCION DE LA ALETA



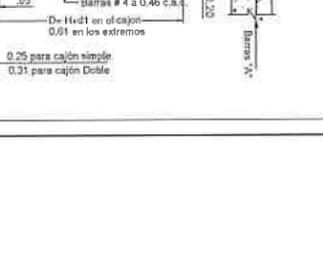
SECCION DE LA ALETA



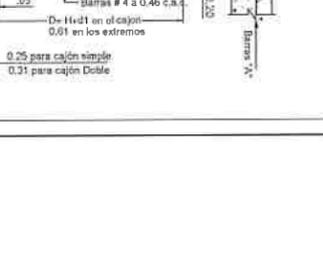
SECCION DE LA ALETA



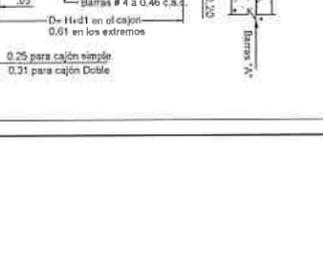
SECCION DE LA ALETA



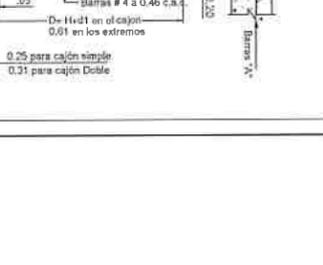
SECCION DE LA ALETA



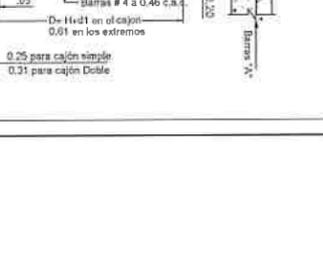
SECCION DE LA ALETA



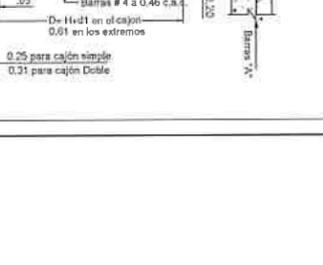
SECCION DE LA ALETA



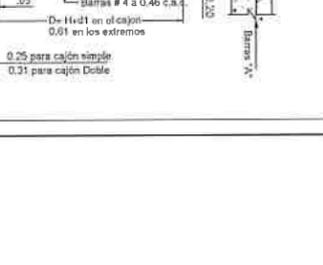
SECCION DE LA ALETA



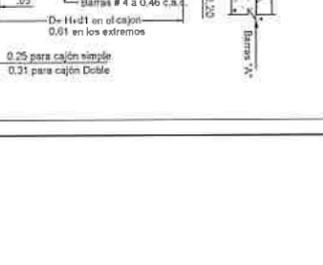
SECCION DE LA ALETA



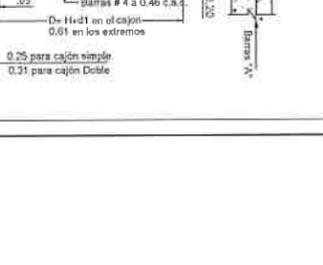
SECCION DE LA ALETA



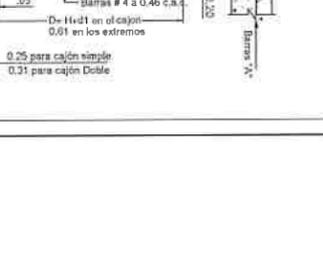
SECCION DE LA ALETA



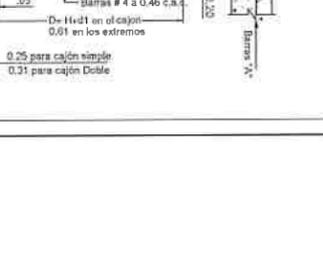
SECCION DE LA ALETA



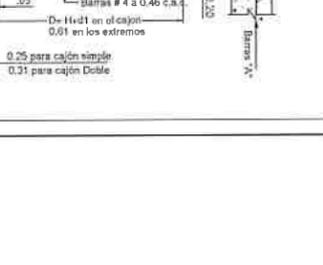
SECCION DE LA ALETA



SECCION DE LA ALETA

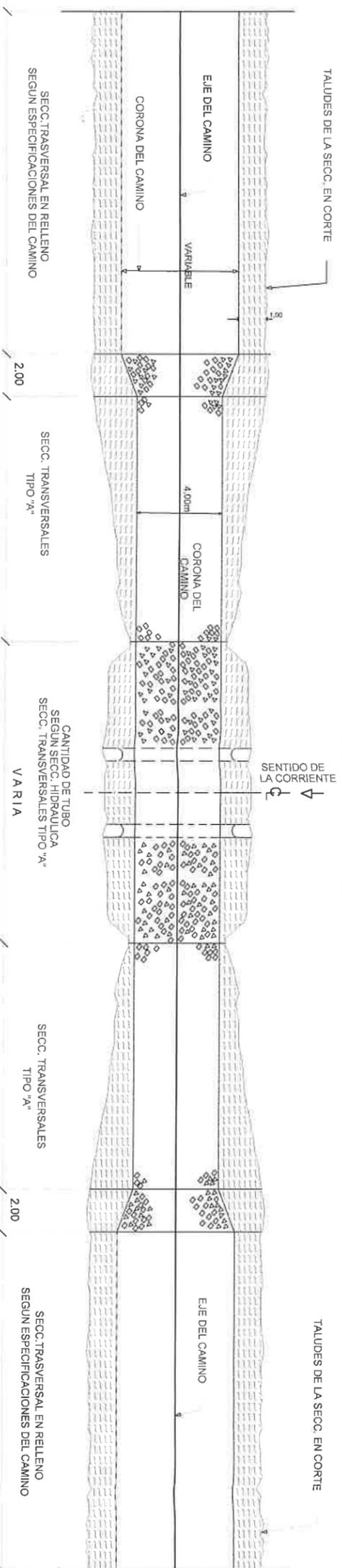


SECCION DE LA ALETA



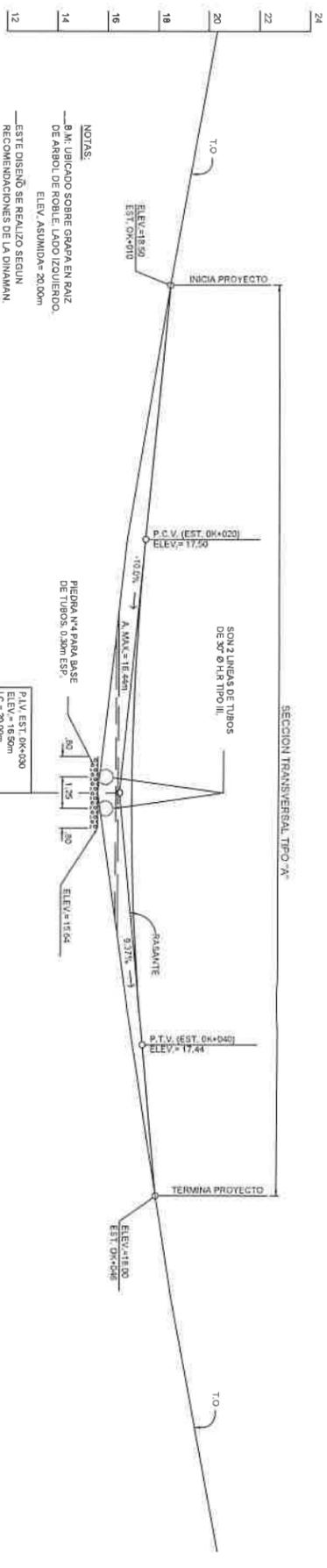
SECC





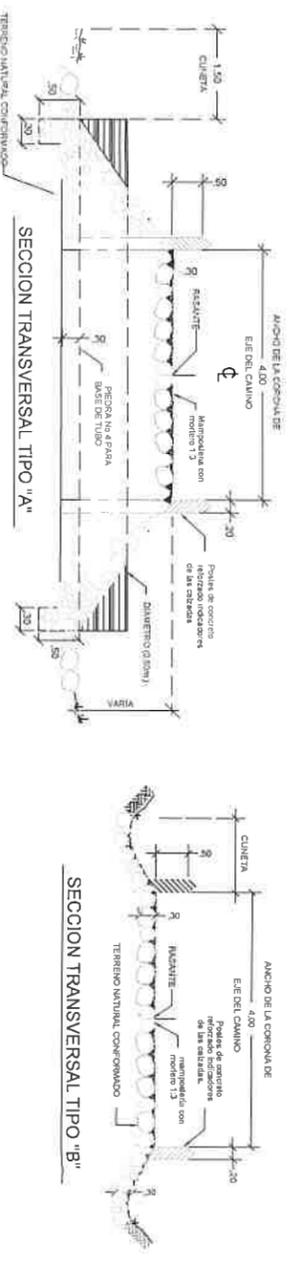
VADO DE 20M DE LONG. SOBRE QUEBRADA EL POTRERO EN EL ACCESO HACIA LAS CONSUEGRAS

**PLANTA**



NOTAS:  
 -B.M. UBICADO SOBRE GRAPA EN RAIZ DE ARBOL DE ROBLE, LADO IZQUIERDO.  
 ELEV. ASUMIDA= 20.00m  
 -ESTE DISEÑO SE REALIZO SEGUN RECOMENDACIONES DE LA DINAMAN.

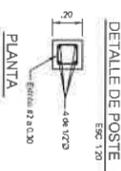
**PERFIL POR ALINEAMIENTO**



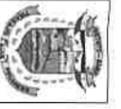
**NOTAS GENERALES**

CONFORME A ESTE PROYECTO SE CONSTRUIRAN LOS VADOS CON CALZADA DE 4.00m DE ANCHO EN UN TIRADO CENTRAL Y EN LOS TIRADOS LA TERALEZ, CONTENIDOS ESTOS EN UN TIRADO DE CURVA VERTICAL CONCANA, LA PARTE CENTRAL, SEGUN LA MAGNITUD DE LA CORRIENTE QUE SE CRUCE, PERO EN TODOS LOS CASOS DICHA ZONA CENTRAL CUBRIRA EL CRUCE PROFUNDO DE LA LA ZONA CENTRAL DEL VADO SE CONSTRUIRA DE AGUERO A LA SECCION INDICADA COMO TIPO 'A' SE UTILIZARAN TUBOS DE CONCRETO REFORZADO DE 30" DE DIAMETRO NOMINAL, COLOCADOS EN UNA LINEA RECTA Y EN UN TIRADO CENTRAL, LA SECCION DE MANO CON ESPESOR MINIMO DE 0.30m, LOS TUBOS ESTARAN A 1.75m DE SEPARACION CENTRO A CENTRO SOBRE LA CAVA DE PIEDRA.

UNA VEZ COLOCADOS LOS TUBOS SOBRE LA CALZADA SE COLOCARAN LOS TUBOS SOBRE LA CALZADA DE MANO CON ESPESOR MINIMO DE 0.30m, CON ESPESOR DE 0.40m, SOBRE LOS MISMOS, CON MATERIAL SELECTO QUE DEBERA COMPACTARSE RODAPUNA SERA DE MANOSTERNA CON 100%.



REHABILITACION DE 13.5 KM DE CARRETERA DESDE LA INTERSECCION DE LLANO BONITO HASTA LA COMUNIDAD DE ASENTAMIENTOS (CAMINO SAN BARTOLO).



SAN BARTOLO

CONTRATO No.COC-02-19

**DETALLE DE VADO**

ESTRUCTURA	ESTRUCTURA	ESTRUCTURA	ESTRUCTURA
INDICADA	INDICADA	INDICADA	INDICADA
AGOSTO 2021	AGOSTO 2021	AGOSTO 2021	AGOSTO 2021
DT-08	DT-08	DT-08	DT-08
08	08	08	08