



LARROC EMPRESARIAL S.A. DE C.V.
LEM090421CU5
Domicilio Fiscal
SIERRA NEVADA 1816
Col. COLINAS DEL VALLE 31217
CHIHUAHUA CHIHUAHUA Chihuahua México
Tel. 6144100657

Factura No: 71
FOLIO FISCAL (UUID): C78B4BF0-C306-4446-8F26-B65605413DB3
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL SAT: 00001000000203495276
NO. DE SERIE DEL CERTIFICADO DEL EMISOR: 00001000000300947622
FECHA Y HORA DE CERTIFICACIÓN: 2017-03-29T10:41:44
FECHA Y HORA DE EMISIÓN DE CFDI: 2017-03-29T10:36:44

CLIENTE: Municipio de Chihuahua
RFC: MCI651010V22
DIRECCIÓN: Calle Mina 408
Col. Centro C.P. 31000
Chihuahua Chihuahua Chihuahua
Mexico

Régimen Fiscal: Régimen General de Ley Personas Morales
Lugar de Expedición: CHIHUAHUA, Chihuahua
Forma de Pago: Pago en una sola exhibición
Método de Pago: Cheque

Fecha de Expedición: 29 marzo 2017
Clave de Moneda: MXN

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NO. IDENTIFICACION	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.00	N/A	001	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES ESTIMACION NUMERO 3 (TRES) SEGUN CONTRATO NUM. 260/2016 FIRMA DEL CONTRATISTA ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 270,655.23 AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ - RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO CMIC DEL 0.2% \$ 541.31 DIF DEL 0.2% \$ 541.31 SUMA \$ 1,082.62 NETO A RECIBIR \$ 312,877.45	\$ 270,655.23	\$ 270,655.23

IMPORTE CON LETRA: TRESCIENTOS TRECE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS, 07/100 MXN

SUBTOTAL: \$ 270,655.23
IVA(IVA 16.00%): \$ 43,304.84
TOTAL: \$ 313,960.07

SELLO DIGITAL DEL CFDI

eeqS5wOd9a6BvP3IAvWpSg1mYGW87yJdCm33dHTKH8g5E3WxwFnRd4caAuFny8eeolPsQqZtzQVLikrh7xLvhGuSK3s9Cbz/STyS4IYDHvsBVBmldCq+MUJALSSM1qpGQpwQpVcYFZy0InmiolYIMudFLbNM4X9A2QFQ4U=

SELLO DIGITAL DEL SAT

202FLqSEzwHqdbritbSUIaFbLw8Bw2BxUIPbS0E13Oe37/NKCI5XFFLBbY6wz2vogNisOB/rw2daOcB6pNzrZDXESaNdWfM33odrNpbt59Ajb/Rpld8B7zALuoc+r1f6b5F+p7oSWKJFT0avhQ5ccRKv3nXybcQHCJABFIMEW8=

CADENA ORIGINAL DEL COMPLEMENTO DE CERTIFICACIÓN DIGITAL DEL SAT

[110JC78B4BF0-C306-4446-8F26-B65605413DB3]2017-03-29T10:41:44[eeqS5wOd9a6BvP3IAvWpSg1mYGW87yJdCm33dHTKH8g5E3WxwFnRd4caAuFny8eeolPsQqZtzQVLikrh7xLvhGuSK3s9Cbz/STyS4IYDHvsBVBmldCq+MUJALSSM1qpGQpwQpVcYFZy0InmiolYIMudFLbNM4X9A2QFQ4U=][00001000000203495276]



www.foliosdigitales.com
Los comprobantes fiscales digitales son
obligatorios desde Enero de 2011

Folios Digitales®
Proveedor Autorizado de Certificación
No. SAT 55710





gob.mx

Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por Internet

A través de esta opción, Usted podrá verificar si el comprobante fue Certificado por el SAT

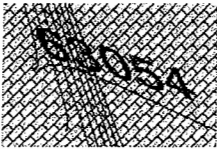
Folio Fiscal

RFC Emisor

RFC Receptor

Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor

LEM090421CU5

Nombre o Razón Social del Emisor

LARROC EMPRESARIAL S.A. DE C.V.

RFC del Receptor

MCI651010V22

Nombre o Razón Social del Receptor

Municipio de Chihuahua

Folio Fiscal

C78B4BF0-C306-4446-8F26-
B65605413DB3

Fecha de Expedición

2017-03-29T10:36:44

Fecha Certificación SAT

2017-03-29T10:41:44

PAC que Certificó

FMD100203JS7

Total del CFDI

\$313,960.07

Efecto del Comprobante

ingreso

Estado CFDI

Vigente

Imprimir



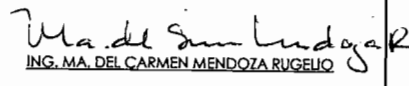
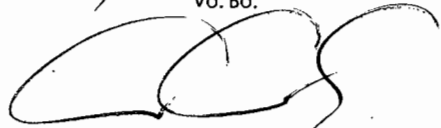
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 260 / 2016. ✓	CONTRATADOS
OBRA: CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES ✓	ESTIMACIÓN No. 3 (TRES)	\$ 1,699,860.50 CON IVA
	PERÍODO EJEC. 11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017 ✓	
UBICACIÓN: COL. RAMON REYES, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE.	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 313,960.07 CON IVA
CONTRATISTA: LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	\$ 1,059,524.16 CON IVA
RFC LEM-090421-CU5	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 1,373,484.24 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>OBRA NORMAL</u>	\$ 270,655.23	
<u>OBRA EXCEDENTE</u>	\$ -	
<u>OBRA EXTRAORDINARIA</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 270,655.23	

DESCUENTOS		
0.2% CMIC	\$	541.31 ✓
0.2% DIF	\$	541.31
SUMA DESCUENTOS	\$	1,082.62
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	270,655.23 ✓
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	270,655.23
I.V.A.	\$	43,304.84
TOTAL	\$	313,960.07
(CON LETRA)		
(TRESCIENTOS TRECE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS 7/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	1,082.62
SALDO NETO A RECIBIR	\$	312,877.45

AUTORIZO	ELABORO
	
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
RESIDENTE D.O.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
	
ING. JAVIER VILLARREAL POSADA	ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELO
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL
Vo. Bo.	
	
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL	
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS	

CHIHUAHUA, CHIH.,

28 DE FEBRERO DE 2017

RECIBIMOS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE:

\$ 312,877.45

(TRESCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N.)

COMO PAGO A LA

ESTIMACIÓN NUM. 3 (TRES)

CONTRATO No. 260 / 2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 1,699,860.50

0.00

POR TRABAJOS EN LA OBRA:

CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 270,655.23

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ -

SUBTOTAL \$ 270,655.23

IVA \$ 43,304.84

TOTAL \$ 313,960.07

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO

DIF DEL .2% 541.31

CMIC DEL .2% 541.31

SUMA 1,082.62

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

IMPORTE CONTRATADO
CONVENIO MODIFICATORIO
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION
POR EJERCER

CONTRATO

\$ 1,699,860.50
\$ -
\$ 1,059,524.16
\$ 313,960.07
\$ 1,373,484.24
\$ 326,376.26

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

IMPORTE DE ANTICIPO
ACUMULADO ANTERIOR
ESTA ESTIMACION
ACUMULADO ACTUAL
POR AMORTIZAR

CONTRATO

\$ -
\$ -
\$ -
\$ -
\$ -

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

0.2% DIF

0.2% C.M.I.C.

ACUMULADO ANTERIOR	\$	1,826.76	\$	1,826.76
ESTA ESTIMACION	\$	541.31	\$	541.31
ACUMULADO ACTUAL	\$	2,368.07	\$	2,368.07

RECIBIMOS

LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
LEM-090421-CU5

OBRA: CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A UBICACIÓN COL. RAMON REYES, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. No. CONTRATO: 260 / 2016
 LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES ESTIMACIÓN No. 3 (TRES)
 CONTRATIST. LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V PERÍODO: 11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017

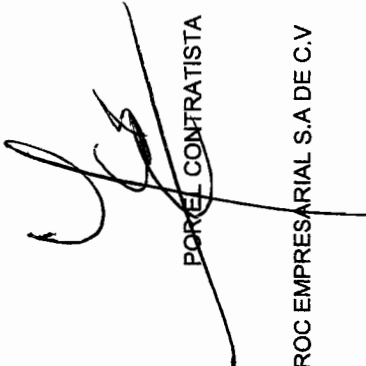
RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS		
No.	DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS	IMPORTE

OBRA NORMAL
 CANALIZACIÓN 270,655.23 270,655.23

OBRA EXCEDENTE 0.00

OBRA EXTRAORDINARIA 0.00

SUBTOTAL	270,655.23
I.V.A.	43,304.84
TOTAL	313,960.07


 POR EL CONTRATISTA
 LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V

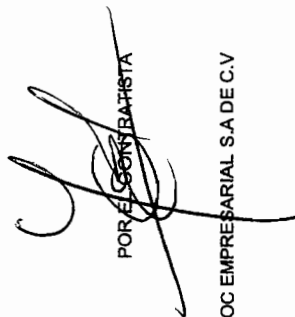
POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

 ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	CUM. ANTERIOR		
OBRA NORMAL							
1	CANALIZACIÓN						\$ 270,655.23
1.5	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS DE ESPESOR	M2	407.00	365.50	291.50	74.00	\$ 270,655.23
1.6	MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA F'C=60KG/CM2	M3	669.27	588.27	473.69	94.58	\$ 8,199.94
1.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DRENES EN MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE TUBO PVC DE 4"	ML	145.00	83.30	61.20	22.10	\$ 129,161.29
1.8	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 12 CMS DE ESPESOR EN FRANJAS NO MAYORES A 4M INC. AFINE DE SUPERFICIE. MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, MEMBRANA DE CURADO Y ACABADO A VUELTA PLANA	M2	710.00	614.58	416.00	198.58	\$ 1,644.46
1.9	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ESPESOR DE 20 CMS, ARMADA CON VARILLA DE #4 @15 CMS, EN AMBOS SENTIDOS, INC. CIMBRA, GANCHOS, TRASLAPES, VIBRADO, BOMBEO DEL CONCRETO Y MEMBRANA DE CURADO.	M2	18.00	0.00	0.00	17.92	\$ 58,724.08
1.10	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION	M3	750.00	422.91	218.64	204.27	\$ 19,156.30
1.11	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS, MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA.	M3	145.00	0.00	0.00	123.16	\$ 12,942.55
1.13	RENIVELACIÓN DE POZO DE VISITA CON UN ÁREA APROXIMADA DE 6.25 M2 INC. DEMOLICION DE LOSA ARMADA EXISTENTE, RECUPERACIÓN DE BROCAL, RENIVELACION, COLADO DE LOSA DE 10 CMS DE ESPESOR CON VARILLA DE 1/2@ 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	\$ 32,796.28
1.15	DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE 4" INC. EXCAVACIONES TENDIDO DE TUBERIA, CONECCIONES Y RELLENO COMPACTADO	LOTE	2.00	0.00	0.00	2.00	\$ 6,072.20
							\$ 1,958.14

OBRA EXCEDENTE

OBRA EXTRAORDINARIA


 POR EL CONSTATISTA
 LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

 ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

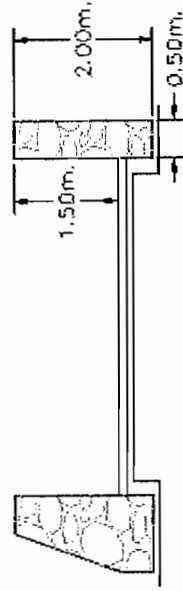
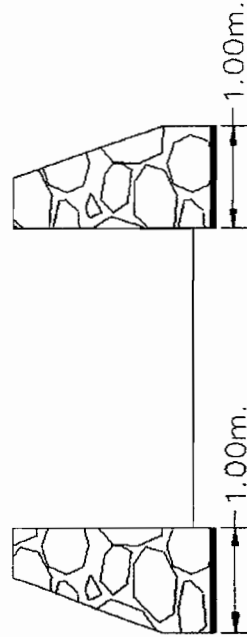
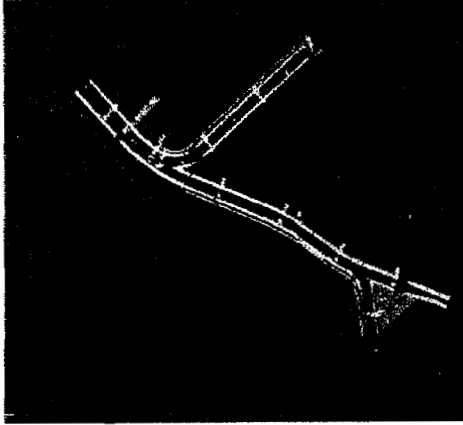
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:		2601/2016.	
OBRA:		CANALIZACION DE ARROYO /AL VINAS, DE LA C. 3310-ARHUE A LA C. 15 DE SH-PIU-MHNT. COI. NANION RHY-S	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
No DE ESTIMACION:		PERIO 3 (TRES)	11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017
CLAVE		1.5 CONCEPTO	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS DE ESPESOR

OPERACIONES ARITMETICAS

	ancho 1 m.	ancho 0.5m	Area m2
	longitud-m	longitud-m	
Total ejecutado	349.7	31.6	365.5
Cobrado en estimación 1	206	0	206
Cobrado en estimación 2	85.5	0	85.5
Estimación 3	58.2	31.6	74

Estimación 3	longitud (m)	ancho (m)	Area	unidad
	58.2	1	58.2	m2
	31.6	0.5	15.8	m2
Total			74	m2



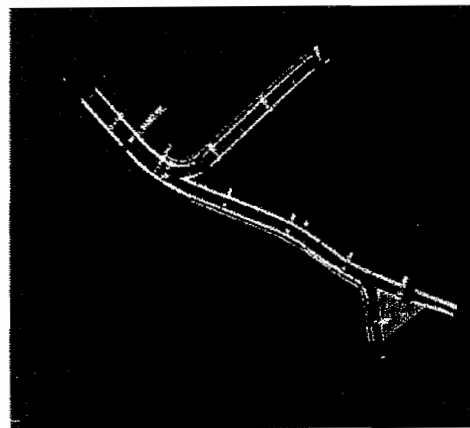
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

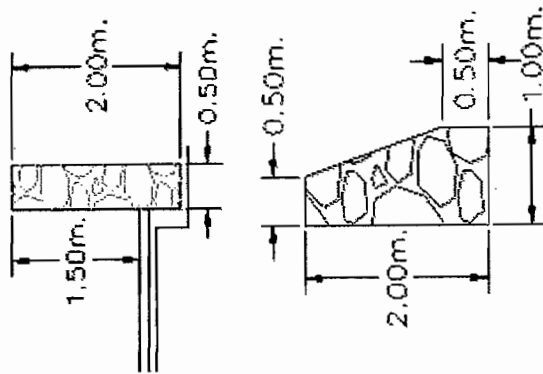
CONTRATO :		2607/2016.	
OBRA :	CANALIZACIÓN DE ANCHOVO MAIVINAS, DE I.A.C. 30/11/11 A I.A.C. 15/11/11-11/11/11, COI. NACIÓN NY-Y-S		
CONTRATISTA:		LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V	
NO DE ESTIMACION:	PERIODO 3 (TRES)	11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017	
MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA FC=60KG/CM2			
CLAVE	1.6 CONCEPTO		

OPERACIONES ARITMETICAS



	longitud-m	area de seccion m2	Volumen m3
Total ejecutado	349.7	1.625	568.26
Cobrado en estimación 1	206	1.625	334.75
Cobrado en estimación 2	85.5	1.625	138.94
Estimación 3	58.2	1.625	94.57

Estimación 3	longitud (m)	Area de seccion m2	Volumen m3	unidad
	58.2	1.625	94.58	m3



[Signature]

LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

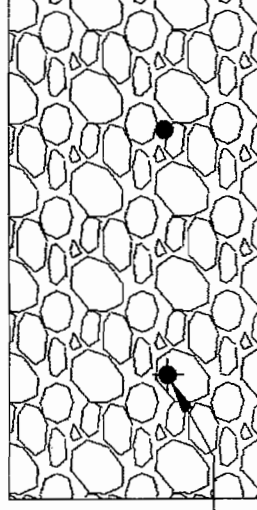
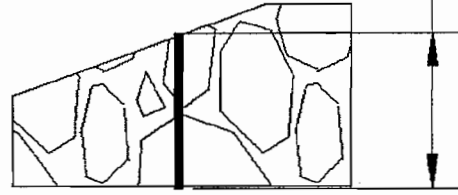
[Signature]

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

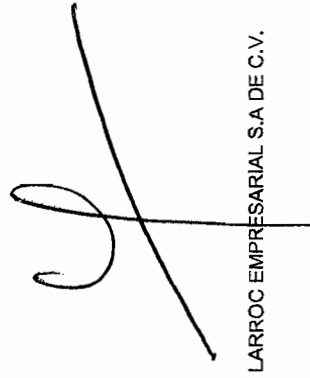
CONTRATO :	260 / 2016.	CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES	CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
OBRA :				
No DE ESTIMACION	3 (TRES)	11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017		
CLAVE	1.7 CONCEPTO	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DRENE EN MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE TUBO PVC DE 4"		

piezas	largo (m)	long total	unidad
26.00	0.85	22.1	m

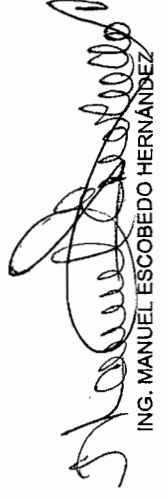


Ø=4"

0.85m.



LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.



ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	2807/2016.	CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
OBRA:	CANA-LIZACION DE AN-CAYO MALVI MAS, DE LA C. 31 DE ABRIL A LA C. 12 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMOTU REYES		
No DE ESTIMACION:	PER 3 (TRES)	11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017	
CLAVE	1.8	CONCEPT MEMBRANA DE CURADO Y ACABADO A VUELTA PLANA	PISO DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 12 CMS DE ESPESOR EN FRANJAS NO MAYORES A 4M INC. AFINE DE SUPERFICIE. MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.

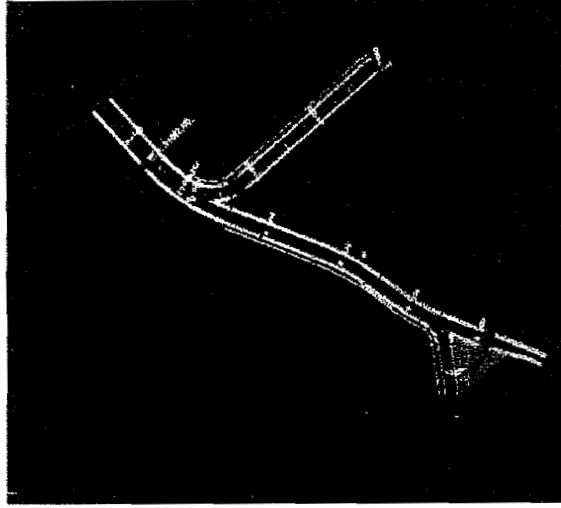
OPERACIONES ARITMETICAS

	cauce ppal (m)	ramal 1 (m)	ramal 2 (m)	Area (m2)
Total ejecutado	127.3	16.1	50.3	614.58
Cobrado en estimación 2	80	15.5	45.5	416
Estimación 3	47.3	0.6	4.8	198.58

Cauce principal	ancho promedio (m)	longitud (m)	area	unidad
	3.00	15	45	m2
	4.45	10	44.5	m2
	4.20	10	42	m2
	4.00	12.3	49.2	m2
	Σ	47.3		
		Subtotal	180.7	m2

Ramal 1	ancho promedio (m)	longitud (m)	area	unidad
	5.00	0.6	3	m2

Ramal 2	ancho promedio (m)	longitud (m)	area	unidad
	3.10	4.8	14.88	m2
		Total	198.58	m2



[Handwritten signature]

LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

[Handwritten signature]

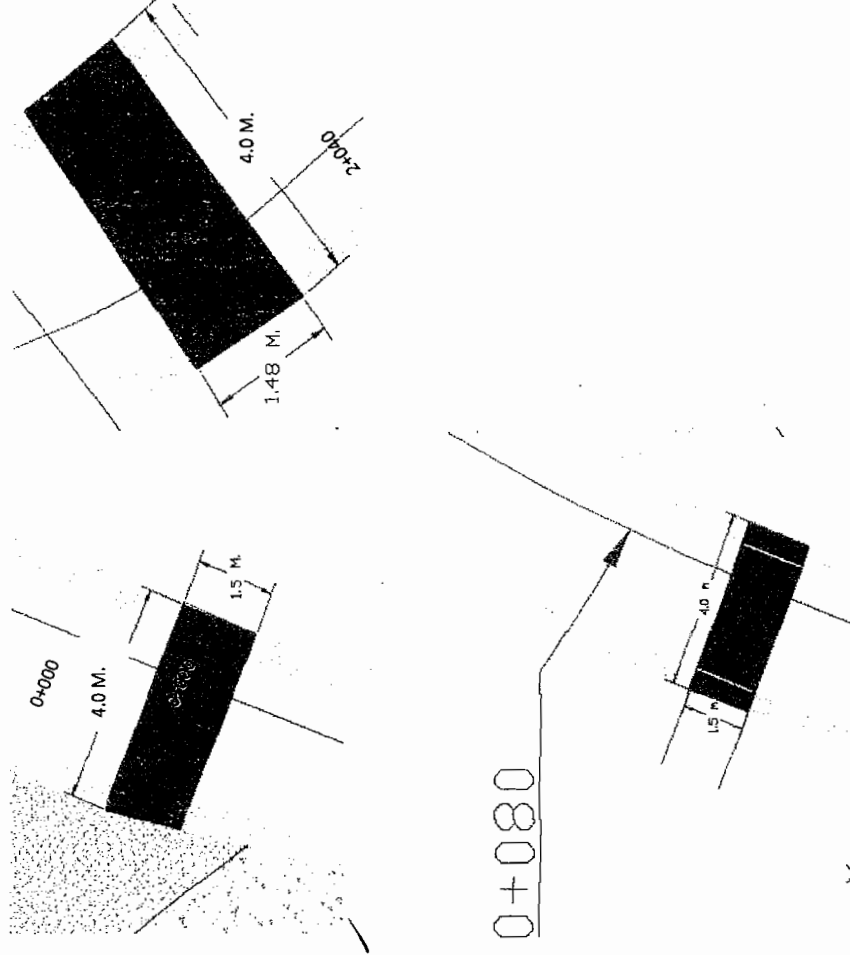
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.
OBRA :	CANALIZACION DE ARROYO VALVINAS DE 1 A C. 30 DE ABRI A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE - COI. RAMON DE YE-S
CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
No DE ESTIMACION:	3 (TRES)
CLAVE	LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ESPESOR DE 20 CMS, ARMADA CON VARILLA DE #4 @15 CMS, EN AMBOS SENTIDOS, INC. CIMBRA, GANCHOS, TRASLAPES, 1.9 VIBRADO, BOMBEO DEL CONCRETO Y MEMBRANA DE CURADO.

OPERACIONES ARITMETICAS

Cauce principal				
estacion	ancho	longitud (m)	area	unidad
0+000	1.5	4	6	m2
estacion	ancho	longitud (m)	area	unidad
0+080	1.5	4	6	m2
remal 2				
estacion	ancho	longitud (m)	area	unidad
2+040	1.48	4	5.92	m2
Total			17.92	m2



[Signature]
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

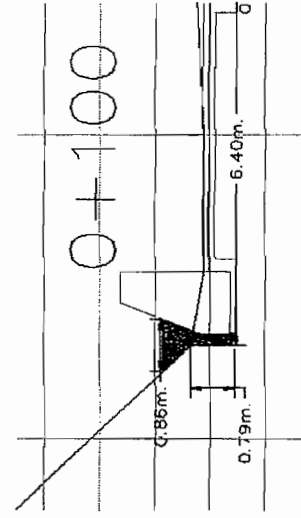
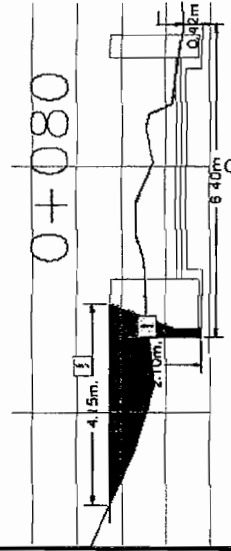
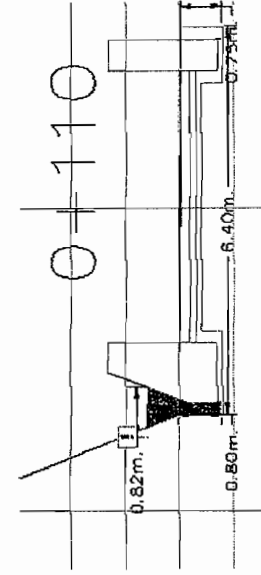
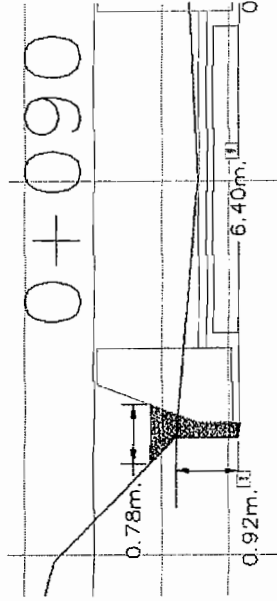
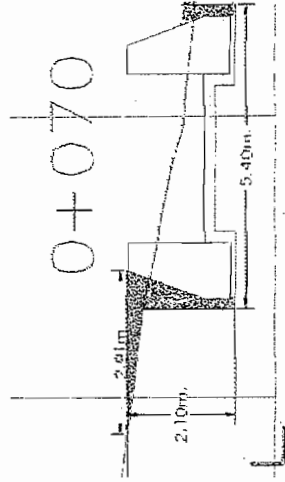
[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	760 / 2016.
OBRA :	CANALIZACION DE AGRICULTORES, DE LA C. 36 DE ABRIL A LA C. 10 DE SEPTIEMBRE, COL. NAAMON DE YES
CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
No DE ESTIMACION:	3 (TRES) 11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017
CLAVE	1.10 CONCEPT RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION

OPERACIONES ARITMETICAS

estacion	area (m2)	area promedio (m2)	longitud (m)	volumen	unidad
0+070	1.13	1.13	55.00	61.93	m3
0+080	3.1				
0+090	0.45				
0+100	0.5				
0+110	0.45				
			Total	61.93	m3



LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	210/2016	CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
OBRA:	CANA D'AJON DE ARELJO MA VINAS DE A.C. 30 DE ABRIL AL 15 DE SEPTIEMBRE, C.D. RAMON RIVERO		
NO DE ESTIMACION:	3 (TRES)	11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017	

RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION

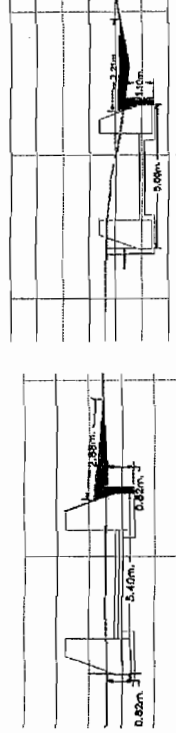
1.10 CONCEPT

OPERACIONES ARITMETICAS

estacion	area (m2)	area promedio (m2)	longitud (m)	volumen	unidad
0+010	0.7	0.92	90.60	83.44	m3
0+000	0.7				
0+010	1.01				
0+020	1.01				
0+030	1.18				
0+040	1.4				
0+050	1.3				
0+060	1.14				
0+070	0.37				
0+080	0.4				
Total				83.44	m3

0+000

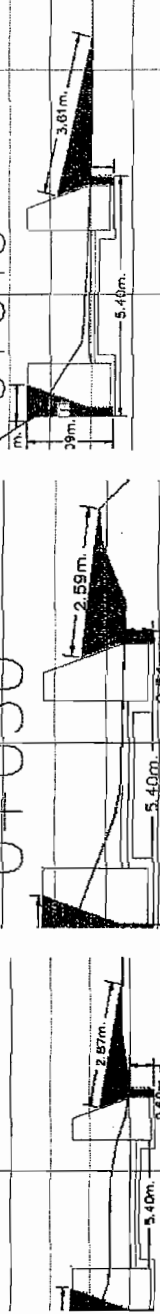
0+010



0+020

0+030

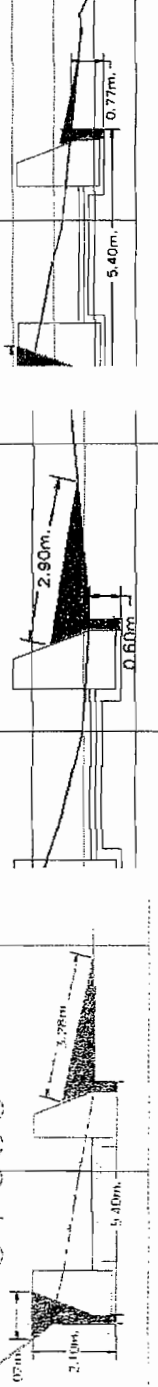
0+040



0+050

0+060

0+070



LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V.

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

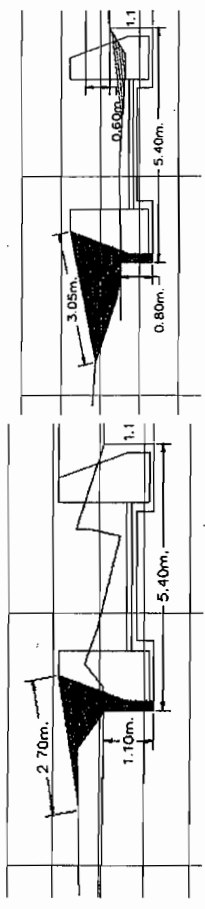
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	2607/2016.
OBRA :	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES
CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
No DE ESTIMACION:	3 (TRES) 11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017
CLAVE	1.10 CONCEPT
	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION

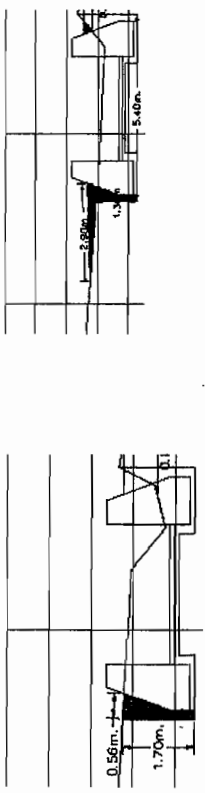
OPERACIONES ARITMETICAS

Ramal 2					
estacion	area (m2)	area promedio (m2)	longitud (m)	volumen	unidad
2+000	1.24	1.137	51.8	58.90	m3
2+010	2.19				
2+020	0.97				
2+030	0.53				
2+040	0.8				
2+050	1.09				
Total				58.9	m3

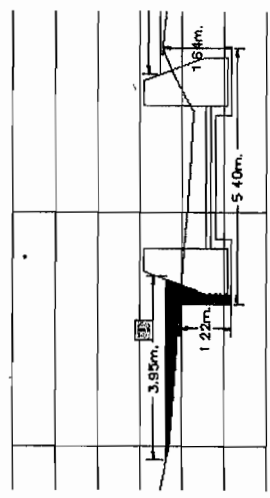
2+000 2+010



2+020 2+030 2+040



2+050



Total 204.27 m3

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

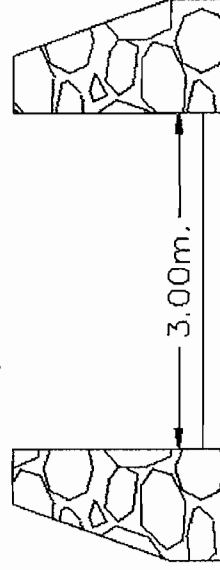
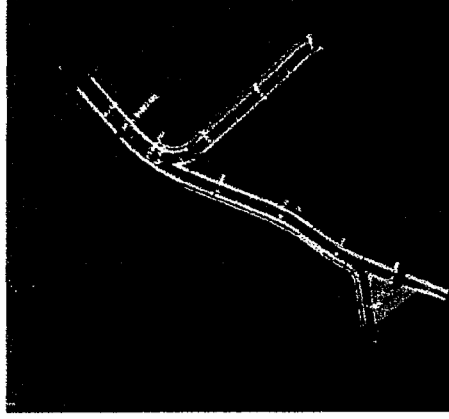
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	260 / 2016.	CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
OBRA :	CA VALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES		
Nº DE ESTIMACION:	3 (TRES)	11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017	
CLAVE	1.11 CONCEPTO	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BALLARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA.	

OPERACIONES ARITMETICAS

	Longitud	Ancho promedio	Profundidad	Volumen	unidad
Cauce principal					
-0+010	127.3	3.24	0.2	82.49	m3
0+127.3					
Ramal 1					
1+010	16.1	3.10	0.2	9.98	m3
1+026.1					
Ramal 2					
2+000	50.3	3.05	0.2	30.66	m3
2+050.3					
			total	123.16	M3



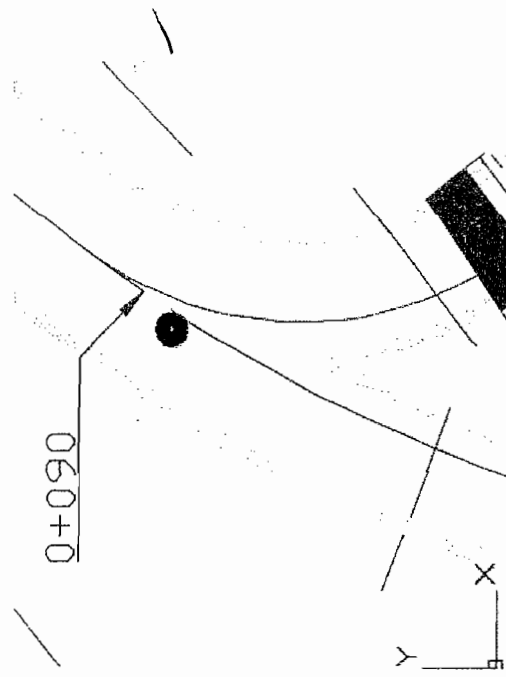
[Signature]
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

[Signature]
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.
OBRA :	CANALIZACION DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES
No DE ESTIMACION	3 (TRES)
CONTRATISTA:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V
CLAVE	1.13 CONCEPTO COLADO DE LOSA DE DE 10 CMS DE ESPESOR CON VARILLA DE 1/2@ 15 CMS EN AMBOS

DEMOLICION DE LOSA ARMADA EXISTENTE, RECUPERACION DE BROCAL, RENIVELACION,



piezas
1.00

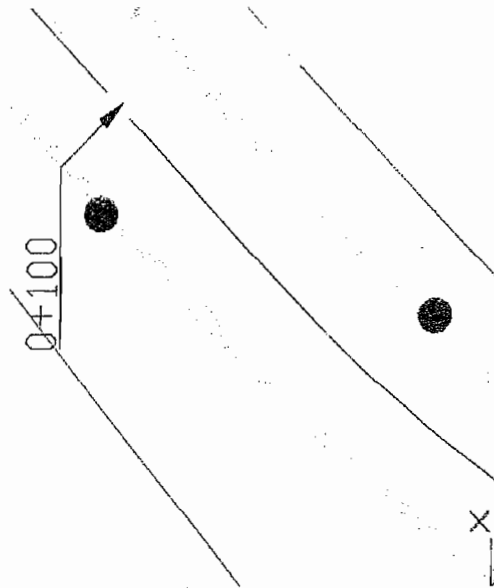
LARROC EMPRESARIAL S.A DE C.V.

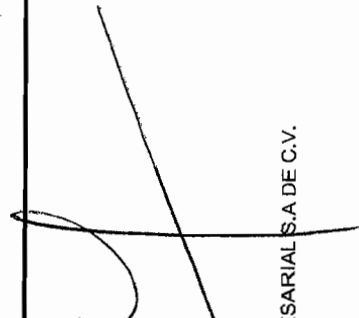
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

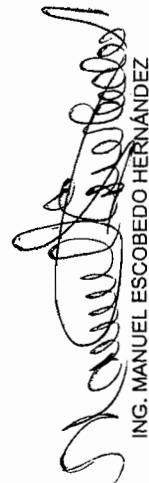
GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO :	260 / 2016.
OBRA :	CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES
No DE ESTIMACIONES (TRES)	3
CLAVE	DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE 4" INC. EXCAVACIONES TENDIDO DE TUBERIA, 1.15 CONCEPTO CONECCIONES Y RELLENO COMPACTADO

Lote
2.00

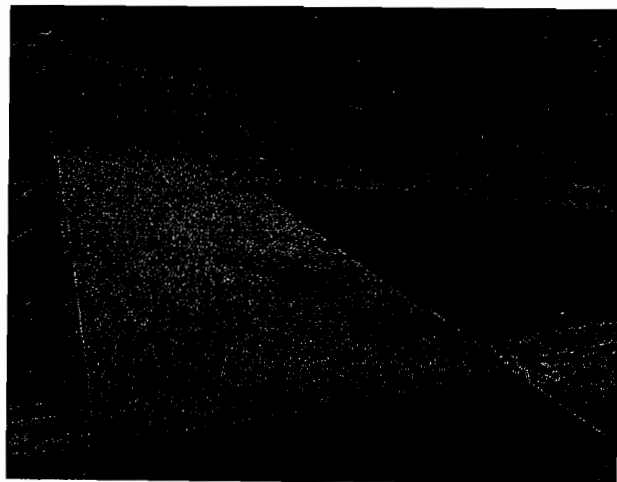
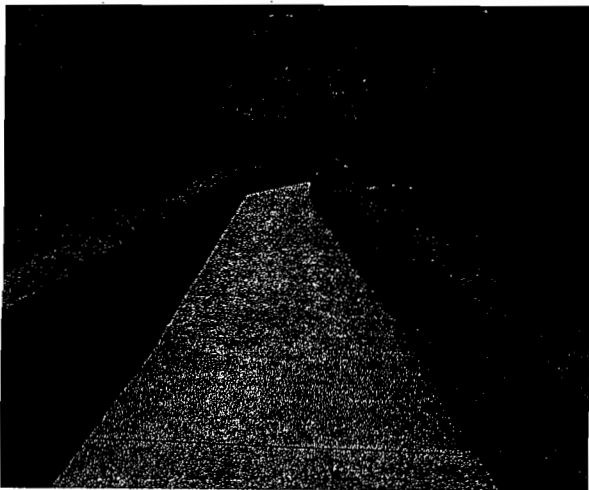
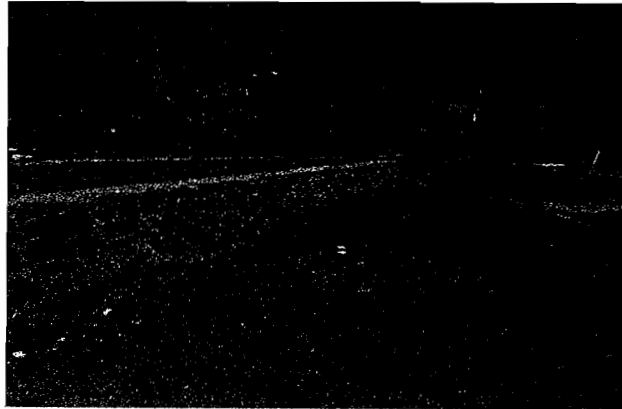
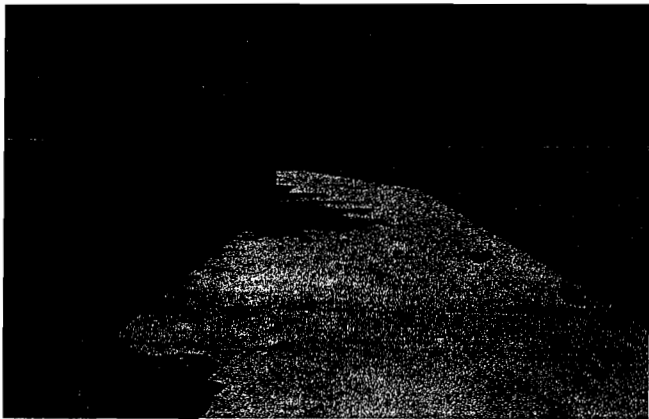



 LARROC EMPRESARIAL S.A. DE C.V.


 ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

REPORTE FOTOGRAFICO

Obra:	CANALIZACIÓN DE ARROYO MALVINAS, DE LA C. 30 DE ABRIL A LA C. 15 DE SEPTIEMBRE, COL. RAMON REYES		11 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2017
No. Contrato:	260/2016	ESTADO:	CHIHUAHUA
Contratista:	LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V		




LARROC EMPRESARIAL, S.A DE C.V


ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ