



Ing. Manuel Villarreal Quezada

Factura

SERIE: E

FOLIO: 52

FECHA: 4/7/2016 09:39:09

Serie del Certificado del emisor: 00001000000301638347

No de Serie del Certificado del SAT: 00001000000202864883

Fecha y hora de certificación: Julio 4 2016 - 10:39:13

Folio fiscal: ABE813C5-CEC1-4BED-9472-080EE238D8E3

Documento Válido

MANUEL VILLARREAL QUEZADA

R.F.C.: VIQM6506167SA

30a No. 133 ZARCO,

CHIHUAHUA 31020

CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO

Cliente: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

R.F.C.: MCI651010V22

Domicilio: CALLE MINA No. 408

Teléfono:

Ciudad: CHIHUAHUA

EMITIDO EN:

OBSERVACIONES:

(Ninguno)

Colonia: CENTRO

C.P.: 31000

Estado: CHIHUAHUA

País: MEXICO

Cantidad	UM	Concepto / Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	No aplica	ESTIMACION No. 1 (UNO) CORRESPONDIENTE AL CONTRATO No. 086/2016 RELATIVO A LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO.	903,993.37	903,993.37
		ALCANCE DE ENTIMACION 1 \$903,993.37		
		(-) AMORTIZACION ANTICIPO \$0.00		
		SUBTOTAL \$903,993.37		
		16% I.V.A. \$144,638.94		
		TOTAL \$1,048,632.31		
		MENOS RETENCIONES		
		I.C.I.C. DE 0.2% \$1,807.99		
		C.M.I.C. DE 0.2% \$1,807.99		
		D.I.F. DE 0.2% \$1,807.99		
		TOTAL DE RETENCIONES \$5,423.97		
		NETO A RECIBIR \$1,043,208.34		

Importe con letra

UN MILLON CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 31/100

M.N. M.N.

SUBTOTAL: 903,993.37

I.V.A.: 144,638.94

TOTAL: 1,048,632.31

ESTE DOCUMENTO ES UNA REPRESENTACION IMPRESA DE UN CFDI.

Versión: 3.2* Efectos fiscales al pago PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION Régimen: Forma de Pago:NO IDENTIFICADO CUENTA: NO IDENTIFICADO

Sello digital del CFDI

XrQmaK39/Dq111cbuGMVsum83iP159H3ufzOE73wOPjE0clIKL/+zH/alUBu+CR0YBB3uSFsXcnsGIU3dRk3D05De2kMxh6ISOMkvKXh3Dmld4Ri1xkocWrpui4PU8xbPuN/tJ8oMhxalhrOtzkrW+eztnsMQaM6/9TPnzh1Ng=

Sello del SAT

fU4w1goRRCRyRkBRqc1pjGc4vqZOcpHCpZtDeBiQjPrDxxhGROaylqWQFicu3R28SASGrLONWnJ5DdHofTEdbiZMM9gm7jeTOKRQ2wrp5F6nC1HFGFmWkbUxkzpYYUHbiukAvY7jo/Qb2QzmVWt0x9EqS3/tHwSlpXn1sW348=

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.0|ABE813C5-CEC1-4BED-9472-080EE238D8E3|2016-07-04T10:39:13|XrQmaK39/Dq111cbuGMVsum83iP159H3ufzOE73wOPjE0clIKL/+zH/alUBu+CR0YBB3uSFsXcnsGIU3dRk3D05De2kMxh6ISOMkvKXh3Dmld4Ri1xkocWrpui4PU8xbPuN/tJ8oMhxalhrOtzkrW+eztnsMQaM6/9TPnzh1Ng=|00001000000202864883||



Firma

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

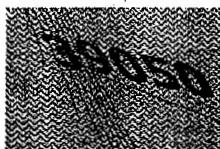
x

RFC Emisor

RFC Receptor

Proporcione los dígitos de la imagen

Verificar CFDI



RFC del Emisor	Nombre o Razón Social del Emisor	RFC del Receptor	Nombre o Razón Social del Receptor
VIQM6506167SA	MANUEL VILLARREAL QUEZADA	MCI651010V22	MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
Folio Fiscal	Fecha de Expedición	Fecha Certificación SAT	PAC que Certificó
ABE813C5-CEC1-4BED-9472-080EE238D8E3	2016-07-04T09:39:09	2016-07-04T10:39:13	MAS0810247C0
Total del CFDI	Efecto del Comprobante	Estado CFDI	
\$1,048,632.31	Ingreso	Vigente	

Imprimir

Manuel Villarreal Quezada

[Signature]

[Signature]

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 086/2016	CONTRATADOS
OBRA: CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO	ESTIMACIÓN No. 1 (UNO)	\$ 1,052,266.68 CON IVA
UBICACIÓN: CHIHUAHUA	PERÍODO EJEC. 01 AL 30 DE JUNIO DE 2016	
CONTRATISTA: ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	\$ 1,048,632.31 CON IVA
RFC VIQM65061675A	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	
	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	\$ 1,048,632.31 CON IVA

TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
<u>NORMALES</u>	\$ 874,155.16	
<u>EXCEDENTES</u>	\$ 29,838.21	
<u>EXTRAS</u>	\$ -	
IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	\$ 903,993.37	

DESCUENTOS		
0.2% I.C.I.C.	\$	1,807.99
0.2% INSTITUTO	\$	1,807.99
0.2% D.I.F.	\$	1,807.99
SUMA DESCUENTOS	\$	5,423.97
RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	\$	903,993.37
AMORT ANTICIPO	\$	0.00
SUB-TOTAL	\$	903,993.37
I.V.A.	\$	144,638.94
TOTAL	\$	1,048,632.31
(CON LETRA)		
(UN MILLON CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 31/100 M.N.)		
DESCUENTOS	\$	5,423.97
SALDO NETO A RECIBIR	\$	1,043,208.34

AUTORIZO	ELABORO
ING. SERGIO DE LA O RUBIO	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA
RESIDENTE D.O.P.M	CONTRATISTA
Vo. Bo.	REVISO
ING. XOCHITL PÉREZ BLANCO	ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN
SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA E INFRAESTRUCTURA	JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCION
Vo. Bo.	
ING. RAMON DAVID RAMOS ARMENTA	
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO	



CHIHUAHUA, CHIH.,

4 de julio de 2016

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, LA CANTIDAD DE: \$ 1,043,208.34
(UN MILLON CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS 34/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 1 (UNO) CONTRATO No. 086/2016 POR LA CANTIDAD DE : \$ 1,052,266.68 INCLUYE CONVENIO
UN MILLON CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 68/100 M.N. POR TRABAJOS EN LA OBRA:
CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47,
COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 903,993.37
AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ -

		SUBTOTAL	\$ 903,993.37
		IVA	\$ 144,638.94
		TOTAL	\$ 1,048,632.31
RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO			
I.C.I.C. DEL 0.2%	1,807.99		
INSTITUTO 0.2%	1,807.99		
D.I.F. 0.2%	1,807.99		
SUMA	5,423.97		

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO

	CONTRATO
IMPORTE CONTRATADO	\$ 1,052,266.68
CONVENIO MODIFICATORIO	\$ -
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 1,048,632.31
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	\$ 1,048,632.31
POR EJERCER	\$ 3,634.37

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO

	CONTRATO
IMPORTE DE ANTICIPO	\$ -
ACUMULADO ANTERIOR	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ -
ACUMULADO ACTUAL	\$ -
POR AMORTIZAR	\$ -

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO

	0.2% I.C.I.C.	0.2% C.M.I.C.	0.2% D.I.F.
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 0.00	\$ -	\$ -
ESTA ESTIMACION	\$ 1,807.99	\$ 1,807.99	\$ 1,807.99
ACUMULADO ACTUAL	\$ 1,807.99	\$ 1,807.99	\$ 1,807.99

R E C I B I M O S

ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA
VIQM65061675A



OBRA: CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO

MUNICIPIO: CHIHUAHUA

CONTRATISTA: ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

PERÍODO: 01 AL 30 DE JUNIO DE 2016

ESTIMACIÓN No. 1 (JUNO)

No. CONTRATO: 086/2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
-----	-----------------------------	---------

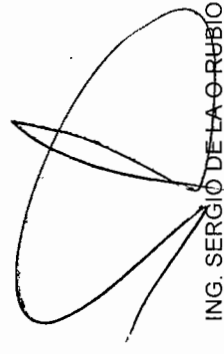
NORMALES	\$	874,155.16
EXCEDENTES	\$	29,838.21
EXTRAS	\$	-

SUBTOTAL	\$	903,993.37
I.V.A.	\$	144,638.94
TOTAL	\$	1,048,632.31

POR EL CONTRATISTA


ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

POR LA OFICINA DE CONTRUCCION


ING. SERGIO DE LA O-RUBIO



GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS. TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45c.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO
MUNICIPIO:	CHIHUAHUA
CONTRATISTA:	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA
PERIODO:	01 AL 30 DE JUNIO DE 2016
ESTIMACIÓN No.	11 (UNO)
No. CONTRATO:	086/2016

No.	CONCEPTOS DESCRIPCIÓN	PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		

OBRA NORMAL \$ 874,155.16

1	LIMPIA, TRAZO Y NIVELACION	m2	291.20	287.62	0.00	287.62	8.28	\$	2,381.49
2	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	m3	806.00	806.00	0.00	806.00	66.95	\$	53,961.70
3	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 8 CMS. DE ESPESOR	m2	180.00	180.00	0.00	180.00	180.48	\$	32,486.40
4	MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA F'C=60 KG/CM2	m3	594.00	569.50	0.00	569.50	1,341.20	\$	763,813.40
5	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	m3	300.00	300.00	0.00	300.00	65.37	\$	19,611.00
6	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA. INCLUYE LIMPIEZA FINA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA.	m2	300.00	287.62	0.00	287.62	6.61	\$	1,901.17

OBRA EXCEDENTE \$ 29,838.21

2	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	m3	806.00	868.37	806.00	62.37	66.95	\$	4,175.67
3	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 8 CMS. DE ESPESOR	m2	180.00	195.25	180.00	15.25	180.48	\$	2,752.32
5	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	m3	300.00	650.47	300.00	350.47	65.37	\$	22,910.22

SUBTOTAL	\$	903,993.37
IVA	\$	144,638.94
TOTAL	\$	1,048,632.31

POR EL CONTRATISTA:
ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCION
ING. SERGIO DE LA O RUBIO.

ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

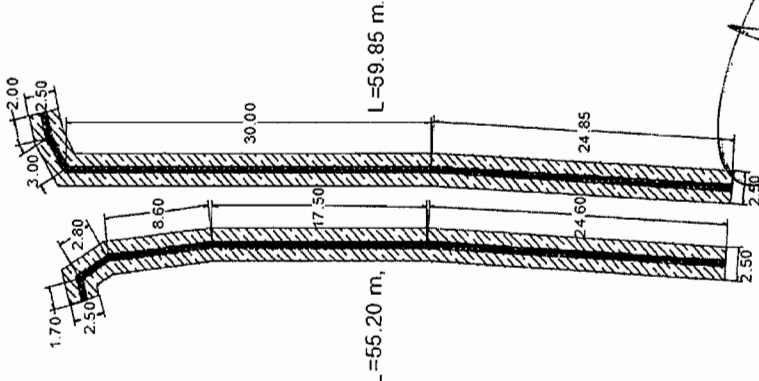
-FOJA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	086/2016	TRAMO:	CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO
OBRA:	REPARACIONES EN BOVEDA EN PRIVADA DE ERNESTO TALAVERA	CONTRATISTA	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 AL 30 DE JUNIO DE 2016
--------------------	---------	---------	---------------------------

CONCEPTO	1	OPERACIONES ARITMETICAS
LIMPIA, TRAZO Y NIVELACION		
	MURO NORTE	$59.85 * 2.50 = 149.62 \text{ m}^2$
	MURO SUR	$55.20 * 2.50 = 138.00 \text{ m}^2$
		TOTAL= 287.62 m²

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	VOL= 287.62 m²

km

GENERADOR DE ESTIMACION

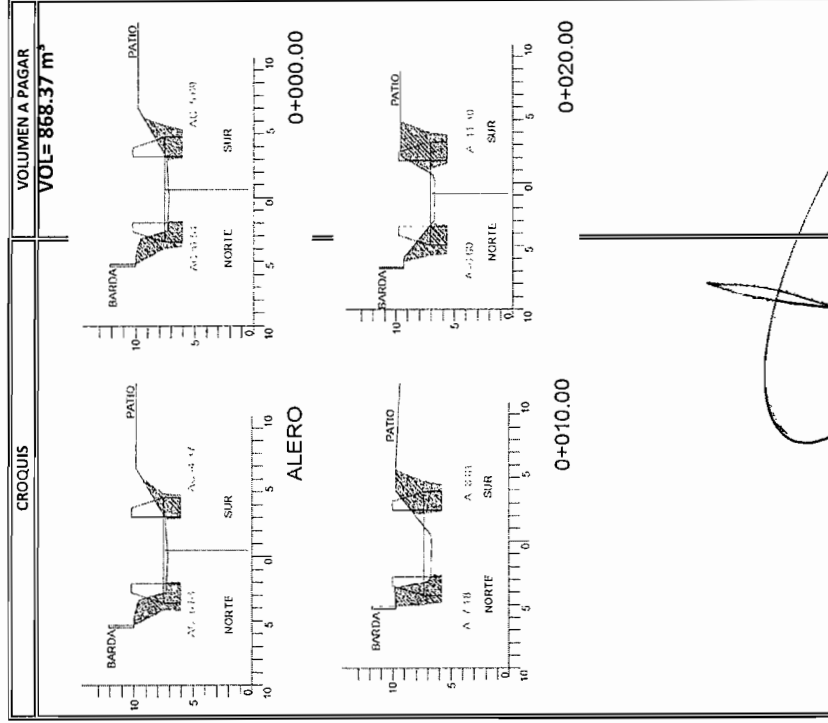
CONTRATO:	086/2016	TRAMO:	CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO
OBRA:	REPARACIONES EN BOVEDA EN PRIVADA DE ERNESTO TALAVERA	CONTRATISTA	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 AL 30 DE JUNIO DE 2016
--------------------	---------	---------	---------------------------

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS			
	LADO NORTE			
ESTACION	AREA CORTE	Σ AREAS	S- DIST.	VOLUMEN
ALERO	6.28			
0+000	6.54	12.82	2.50	32.05
0+010	7.18	13.72	5.00	68.60
0+020	6.60	13.78	5.00	68.90
0+030	8.82	15.42	5.00	77.10
0+040	7.05	15.87	5.00	79.35
0+047	7.28	14.33	3.50	50.16
0+054.85	0.88	8.16	3.93	32.07
			TOTAL=	408.22

LADO SUR			
ESTACION	AREA CORTE	Σ AREAS	S- DIST.
ALERO	4.37		
0+000	5.69	10.06	2.25
0+010	8.81	14.50	5.00
0+020	11.30	20.11	5.00
0+030	7.74	19.04	5.00
0+040	6.33	14.07	5.00
0+047	5.66	11.99	3.50
0+057	5.73	11.39	5.00
			TOTAL=

VOL TOTAL= 868.37 m³



ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

HOJA

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	086/2016	TRAMO:	CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (Hs.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO
OBRA:	REPARACIONES EN BOVEDA EN PRIVADA DE ERNESTO TALAVERA	CONTRATISTA	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

No. DE ESTIMACION: 1 (UNO) PERIODO 01 AL 30 DE JUNIO DE 2016

CONCEPTO	OPERACIONES ARITMETICAS
2 EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 1.5 MTS. CON MAQUINA INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR

Sm

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	086/2016	TRAMO:	CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO
OBRA:	REPARACIONES EN BOVEDA EN PRIVADA DE ERNESTO TALAVERA	CONTRATISTA	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 AL 30 DE JUNIO DE 2016
--------------------	---------	---------	---------------------------

CONCEPTO	3	OPERACIONES ARITMETICAS
PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 8 CMS. DE ESPESOR		
LADO NORTE		$60.05 * 1.70 = 102.09 \text{ m}^2$
LADO SUR		$54.80 * 1.70 = 93.16 \text{ m}^2$
		TOTAL= 195.25 m²

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	VOL= 195.25 m²

sm

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	086/2016	TRAMO:	CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (ASA.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO
OBRA:	REPARACIONES EN BOVEDA EN PRIVADA DE ERNESTO TALAVERA	CONTRATISTA	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 AL 30 DE JUNIO DE 2016
--------------------	---------	---------	---------------------------

CONCEPTO	4	OPERACIONES ARITMETICAS
MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA F'C=60 KG/CM2		
LADO NORTE		
CIMENTACION		$(1.50 * 1.50) * 59.85 = 134.66 \text{ m}^3$
CUERPO MURO		$((1.50 + 0.50) / 2) * 2.70 * 59.85 = 161.60 \text{ m}^3$
LADO SUR		
CIMENTACION		$1.50 * 1.50 * 55.20 = 124.20 \text{ m}^3$
CUERPO MURO		$((1.50 + 0.50) / 2) * 2.7 * 55.20 = 149.04 \text{ m}^3$
		TOTAL= 569.50 m³

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	VOL= 569.50 m³

Sm

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	086/2016	TRAMO:	CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE FLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO
OBRA:	REPARACIONES EN BOVEDA EN PRIVADA DE ERNESTO TALAVERA	CONTRATISTA	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 AL 30 DE JUNIO DE 2016
--------------------	---------	---------	---------------------------

CONCEPTO	5	OPERACIONES ARITMETICAS				
RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	LADO NORTE					
	ESTACION	AREA CORTE	Σ AREAS	S- DIST.	VOLUMEN	
	ALERO	4.35				
	0+000	5.12	9.47	2.50	23.68	
	0+010	3.58	8.70	5.00	43.50	
	0+020	5.00	8.58	5.00	42.90	
	0+030	6.63	11.63	5.00	58.15	
	0+040	4.53	11.16	5.00	55.80	
	0+047	4.78	9.31	3.50	32.59	
	0+057	7.85	12.63	5.00	63.15	
				TOTAL=	319.76	
LADO SUR						
ESTACION	AREA CORTE	Σ AREAS	S- DIST.	VOLUMEN		
ALERO	3.64					
0+000	5.20	8.84	2.25	19.89		
0+010	4.61	9.81	5.00	49.05		
0+020	4.58	9.19	5.00	45.95		
0+030	7.25	11.83	5.00	59.15		
0+040	5.84	13.09	5.00	65.45		
0+047	5.18	11.02	3.50	38.57		
0+057	5.35	10.53	5.00	52.65		
			TOTAL=	330.71		
					VOL TOTAL= 650.47 m³	

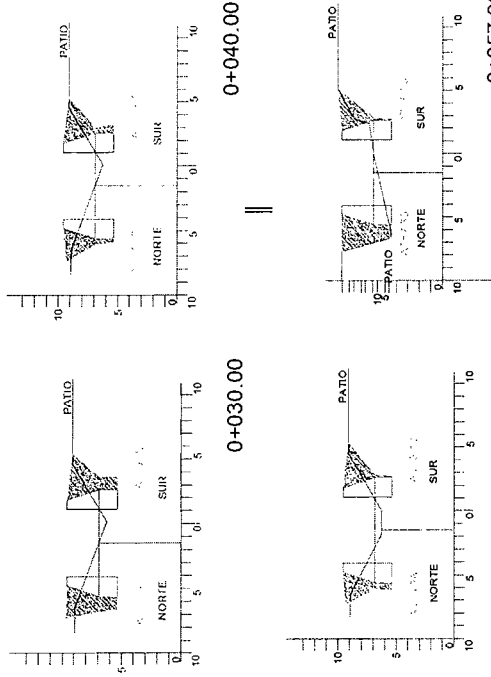
CROQUIS		VOLUMEN A PAGAR
		VOL= 650.47 m³
		0+010.00
		0+020.00

cm

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	086/2016	TRAMO:	CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO
OBRA:	REPARACIONES EN BOVEDA EN PRIVADA DE ERNESTO TALAVERA	CONTRATISTA	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

Nº. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 AL 30 DE JUNIO DE 2016
--------------------	---------	---------	---------------------------

CONCEPTO	5	OPERACIONES ARITMETICAS	CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION				

cm

GENERADOR DE ESTIMACION

CONTRATO:	086/2016	TRAMO:	CONSTRUCCION DE MURO PARA DRENAJE PLUVIAL EN ARROYO LOS ARCOS, TRAMO: CALLE IGNACIO RODRIGUEZ (45a.) Y CALLE 47, COLONIA AMPLIACION NUEVO TRIUNFO
OBRA:	REPARACIONES EN BOVEDA EN PRIVADA DE ERNESTO TALAVERA	CONTRATISTA	ING. MANUEL VILLARREAL QUEZADA

No. DE ESTIMACION:	1 (UNO)	PERIODO	01 AL 30 DE JUNIO DE 2016
--------------------	---------	---------	---------------------------

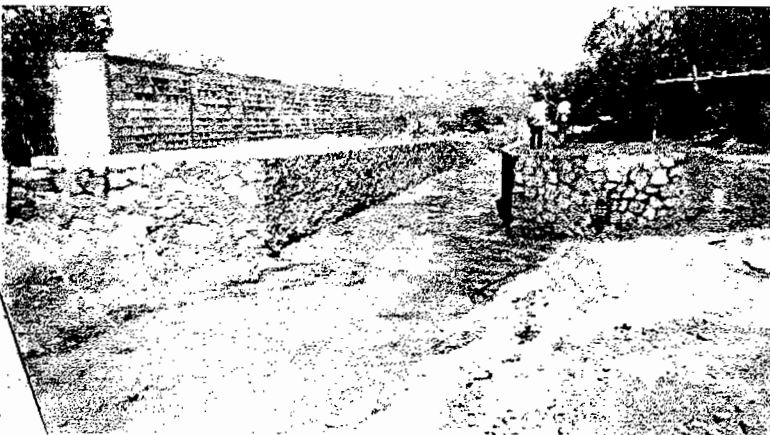
CONCEPTO	6	OPERACIONES ARITMETICAS
LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA, INCLUYE LIMPIEZA FINA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA.		
	MURO NORTE	$59.85 * 2.50 = 149.62 \text{ m}^2$
	MURO SUR	$55.20 * 2.50 = 138.00 \text{ m}^2$
		TOTAL= 287.62 m²

CROQUIS	VOLUMEN A PAGAR
	VOL= 287.62 m²

cm

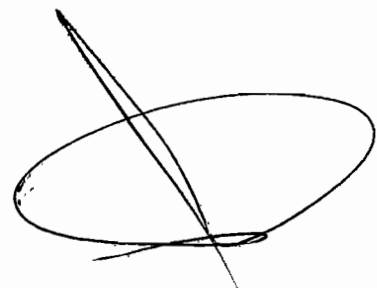
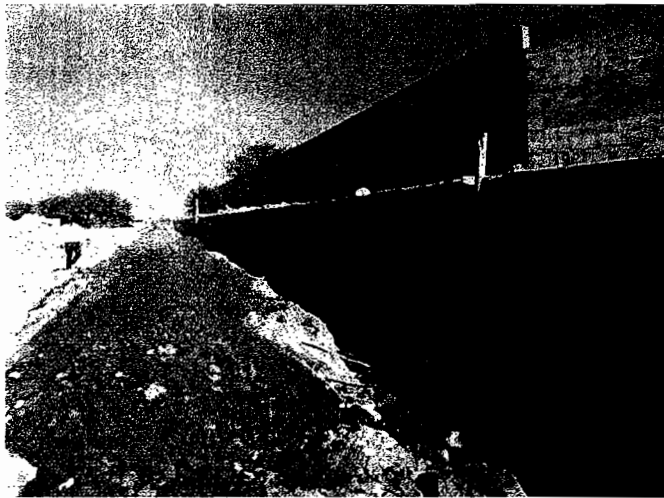
Fotos Estimación 1

Construcción de muro para drenaje pluvial en arroyo los arcos los arcos, tramo: calle Ignacio
rodríguez (45°) y calle 47 colonia ampliación Nvo. Triunfo.



Fotos Estimación 1

Construcción de muro para drenaje pluvial en arroyo los arcos los arcos, tramo: calle Ignacio
rodríguez (45°) y calle 47 colonia ampliación Nvo. Triunfo.



sm