

PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. PCO980910RX9 ENCINO No. 104
GRANJAS. CHIHUAHUA 31100 CHIHUAHUA CHIHUAHUA MEXICO
REGIMEN GENERAL DE LEY DE LAS PERSONAS MORALES

CLIENTE: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
R.F.C.: MCI651010V22
DOMICILIO: CALLE MINA No. 408
COLONIA: COL. CENTRO
ESTADO: CHIHUAHUA
TELÉFONO:

C.P.: 31000
PAÍS: MEXICO

Factura
SERIE:
FOLIO: 336
FECHA: 22/11/2017
11:46:18

Documento Válido

UNIDAD	VALOR UNITARIO
1.00	No aplica
ESTIMACION # 2 (DOS) DEL PERIODO 14 AL 25 DE OCT DEL 2017 OBRA : NIVELACION DE POZO DE VISITA Y CAJAS DE VALVULAS EN CALLES Y AVENIDAS DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA CONTRATO No. 104/2017 IMPORTE DE ESTIMACION \$ 199,500 DESCUENTOS 0.2% C.M.I.C \$399.00 0.2% C.M.I.C \$399.00 SUMA DE DESCUENTOS \$798.00 RESUMEN SUMA ESTA ESTIMACION \$ 199,500.00 AMORTIZACION ANTICIPO \$ 59,850.00 DESCUENTOS \$798.00 SUB-TOTAL \$138,852.00 I.V.A \$ 22,344.00 SALDO NETO PARA PAGO \$ 161,196.00 CON LETRA: (CIENTO SESENTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 00/100 MN.)	199,500.00
	199,500.00

IMPORTE CON
CIENTO SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO
PESOS 00/100 M.N.

IMPORTE: 199,500.00
DESCUENTOS: 59,850.00
SUBTOTAL: 139,650.00
I.V.A.: 22,344.00
TOTAL: 161,994.00

FIRMA DE CONFORMIDAD



Este documento es una representación impresa de un CFDI

Serie del Certificado del emisor:	00001000000401584193
Folio fiscal:	3B2769D0-E6D2-4209-81DE-2D00342DB1D6
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Noviembre 22 2017 - 12:46:29

Sello digital del CFDI

D9C167FUVBI2v2km5FbnhmTUUTpn8t7vobQIGSLk+hN+gaF0x09Vc11jz6A64+2jV521vPdpY2C//NLeiGnBCb
pcu2xv1C7KLXvPMQbjzWVLLowvPe5Xo6JHYr/iZlufvOjNMwQRZK3mtv79g2Yq+J4XcH/qfWslYGH8f3jFUQ
JBgIVxUfsFkaYvBDTverQXTyynOAka1CarSdCHfkr5Fmm1xvqf+e2hnlpeg7rDobxU+jbT+1F6e8C8X1h+Ch
9+AE84QV3FE:L+1+P7PauvJScpLs+zrLWpCfz:HdoYb3/378FPacICqrTGok1832kTrL4cITo0tja4aP71BFTQ==

Sello del SAT

FPWur21xOAdjU8MiI7VLUsrPRn1Md761qUPShsKgNjb/bo7MhN22ThbBO/1zQKzAtrOUHV0cQ6UshWz
BMr7x2g81q+kshoY3XYkoOduO1TJaUGelHFCBTW7E2OdxHj+DLsuY4iG9iMbPjD42hkl8s8UOGc14Yn5
XIUHUYcK2fXDKF2z6ZRG/avh/heX2dBDFTnfo94ycljXyaap3GU99Uic9Q3dN3XeMWuDS36qUJmRqUoV
1Np9mcDW3vQcTcPcGcRgVC0cucKYq2R/b6vVbwVhjBE2YG51/LAamIus4nhMPYhg4cAmUVqbiATP/4Dh
1FVm2o97oV50A/2GFSRU+==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

111.013B2769D0-E6D2-4209-81DE-2D00342DB1D6|2017-11-22T12:46:29|D9C167FUVBI2v2km5
FbnhmTUUTpn8t7vobQIGSLk+hN+gaF0x09Vc11jz6A64+2jV521vPdpY2C//NLeiGnBCbpcu2xv1C7KL
XvPMQbjzWVLLowvPe5Xo6JHYr/iZlufvOjNMwQRZK3mtv79g2Yq+J4XcH/qfWslYGH8f3jFUQJBgIV
xUfsFkaYvBDTverQXTyynOAka1CarSdCHfkr5Fmm1xvqf+e2hnlpeg7rDobxU+jbT+1F6e8C8X1h+Ch
9+AE84QV3FE:L+1+P7PauvJScpLs+zrLWpCfz:HdoYb3/378FPacICqrTGok1832kTrL4cITo0tja4aP7
1BFTQ==100001000000404486074||

RFC del emisor	Nombre o razón social del emisor	RFC del receptor	Nombre o razón social del receptor
PCO980910RX9	PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.	MCI651010V22	MUNICIPO DE CHIHUAHUA

Folio fiscal	Fecha de expedición	Fecha certificación SAT	PAC que certificó
3B2769D0-E6D2-4209-81DE-2D00342DB1D6	2017-11-22T11:46:18	2017-11-22T12:46:29	MAS0810247C0

Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI
\$161,994.00	ingreso	Vigente





PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
SUBDIRECCION DE OBRAS PUBLICA E INFRAESTRUCTURA

HOJA DE RESUMEN FINAL
No. 1

PROGRAMA: INVERSION MUNICIPAL 2017

CONTRATO No.- 104/2017

CONTRATADO \$ 666,750.00

OBRA: " RENIVELACION DE POZOS DE VISITA Y CAJAS DE VALVULA "

ESTIMACION No. 2

PERIODO : 14 AL 25 DE OCTUBRE DEL 2017.

CONTRATISTA: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.
R.F.C. PCO980910RX9

IMPORTE ESTIMADO \$ 199,500.00
IMPORTE ACUMULADO \$399,000.00

C O N C E P T O

I M P O R T E

O B S E R V A C I O N E S

OBRA: " RENIVELACION DE POZOS DE VISITA Y CAJAS DE VALVULA "

\$ 199,500.00

IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION

\$ 199,500.00

DESCUENTOS:

0.2% C.M.I.C. \$ 399.00
0.2% C.M.I.C. \$ 399.00
SUMA DESCUENTOS \$ 798.00

RESUMEN:

SUMA ESTA ESTIMACION \$ 199,500.00
AMORTIZACION ANTICIPO \$ 59,850.00
DESCUENTOS \$ 798.00
SUB - TOTAL \$ 138,852.00
I.V.A. \$ 22,344.00
SALDO NETO PARA PAGO \$ 161,196.00

CON LETRA: CIENTO SESENTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 0/100 MN 00/100 M.N.

FORMULO:

RESIDENTE DE OBRA
ING. ALEJANDRO PEREZ PINEDA

ACEPTO:

EL CONTRATISTA
PALERMO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

REVISO

JEFE DEL DEPTO. DE MANTENIMIENTO VIAL

Vo.Bo.,

SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA E
INFRAESTRUCTURA

ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON

ARG. CARLOS AGUILAR GARCIA

AUTORIZO:

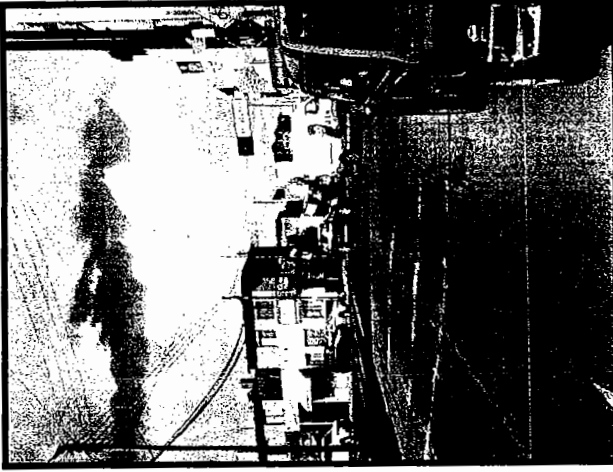
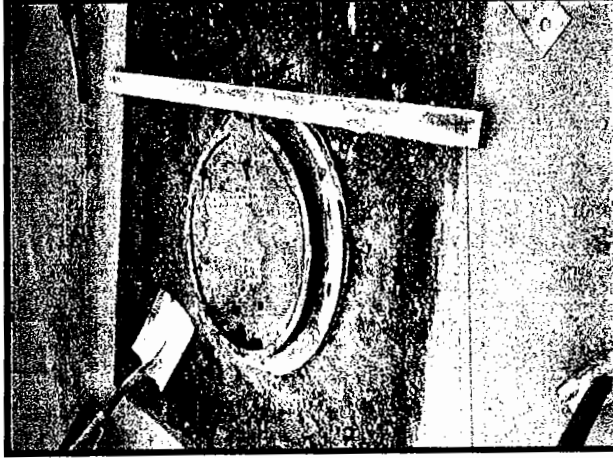
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEPTO. MEJORAMIENTO VIAL		CONTRATO No. 104/2017 DE FECHA: 21 DE AGOSTO DEL 2017 OBRA: " RENIVELACION DE POZOS DE VISITA Y CAJAS DE VALVULA. "		EST. No. 2		HOJA No. 1 DE 1			
		CONTRATISTA: PALERMO CONSTRUCCIONES , S.A. DE C.V.		PERIODO: DEL 14 AL 25 DE OCTUBRE DEL 2017					
O B R A (ESTACION Y DESCRIPCION)	C O N C E P T O			C A N T I D A D E S				PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
	INCISO	DESCRIPCION	UNI	SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION		
1		NIVELACION A RAZ DE PAVIMENTO EXISTENTE DE POZO DE VISITA EN DIFERENTES UBICACIONES DE LA CIUDAD, HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 50CMS. INCLUYE: CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DE 1.50 X 1.50 MTS. CON CORTADORA DE DISCO, DEMOLICION DE CONCRETO Y ASFALTO, EXCAVACION Y REMOCION DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN UNA SECCION DE 1.50 X 1.50 X 0.22 MTS. COMPACTACION DE LA SUPERFICIE EXPUESTA, DESPLANTE Y LEVANTAMIENTO DE LAS PAREDES DEL POZO, SUMINISTRO, COLOCACION Y VIBRADO DE CONCRETO HIDRAULICO DE F'c=200KG/CM2 UTILIZANDO CEMENTO FRAGUAMAX , CURADO A BASE DE RIEGO CONTINUO DE AGUA, ARMADO Y CIMBRADO PARA CONTRAMARCO TIPO J.M.A.S COLOCACION Y NIVELACION DE BROCAL, CARGA, REMOCION Y RETIRO DE ESCOMBRO A DEPOSITOS AUTORIZADOS Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.	PZA	100	100	50	50	\$ 3,990.00	\$ 199,500.00
S U M A S									\$ 199,500.00
N O T A S		IMPORTA ESTA HOJA (CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS 0/100 M.N.)							
		LUGAR: CHIHUAHUA, CHIH. FECHA: 25 DE OCTUBRE DEL 2017 ESTIMO: Residente: ING. ALEJANDRO PEREZ PINEDA				ACEPTO: Contralista PALERMO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.			
		REVISO: Jefe Depto. ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON				REVISO: Subdirector: ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA			

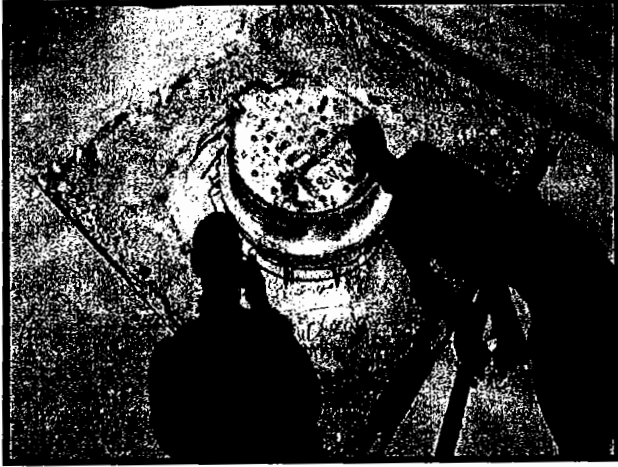
CALLE	TRAMO
AV. OCAMPO	PROGRESO
AV. OCAMPO	RAMIREZ Y JIMENEZ
AV. OCAMPO	DE LA LLAVE
AV. OCAMPO N-S	URUETA Y JJ CALVO
AV. OCAMPO N-S	28 DE MAYO
AV. OCAMPO N-S	URUETA Y TAMBOREL
AV. OCAMPO S-N	No. 4203
AV. OCAMPO S-N	JJ CALVO
AV. OCAMPO S-N	JJ CALVO Y SAMANIEGO
AV. OCAMPO S-N	SAMANIEGO
AV. OCAMPO S-N	No. 3609
AV. OCAMPO S-N	No. 3411
AV. OCAMPO S-N	CARLOS FUERO
AV. LA JUNTA N-S	CALLE CHIAPAS
AV. LA JUNTA	No. 709
AV. LA JUNTA	C.C. PEREYRA
AV. LA JUNTA N-S	C. ESCUDERO
AV. LA JUNTA N-S	C. OAXACA
AV. LA JUNTA N-S	C. NAYARIT
AV. LA JUNTA N-S	C. SINALOA
AV. LA JUNTA N-S	C. MICHOACAN
AV. LA JUNTA N-S	C. MEXICO
AV. LA JUNTA N-S	C. JALISCO
AV. MIRADOR	No. 7722
AV. MIRADOR	CALLE M. KINELY
TEOFILO BORUNDA NORTE	FRENTE LA HACIENDITA
TEOFILO BORUNDA NORTE	FRENTE PLAZA DE TOROS
AV. UNIVERSIDAD	ALTAMIRANO
LAT. ORTIZ MENA NORTE	PEDRO DE ARIZAGA
LAT. ORTIZ MENA SUR	FRENTE PLAZA GALERIAS
LAT. ORTIZ MENA	SIMON BOLIVAR Y AV. MIRADOR
ALLENDE	CALLE 14
AV. CUAHUTEMOC	CALLE 16 DE SEPTIEMBRE
TEOFILO BORUNDA NORTE	CALLE 11
AV. TECNOLOGICO N-S	EUCALIPTO
AV. TECNOLOGICO N-S	CIPRES
AV. TECNOLOGICO N-S	PV. CEDRO
AV. TECNOLOGICO N-S	DIVISION DEL NORTE Y BUSTAMANTE
AV. TECNOLOGICO N-S	PV. SOR JUANA INES DE LA CRUZ
AV. TECNOLOGICO N-S	No. 1511
AV. TECNOLOGICO N-S	No. 1507
AV. TECNOLOGICO S-N	PINO
CALLE RIVA PALACIO	CALLE 33 Y CALLE 31
DEZA Y ULLOA	UNIVERSIDAD Y ORTIZ DE CAMPOS
JOSE MARTI S-N	BETECHI
AV. COLON N-S	CASI CON SUPER AMIGO
AV. COLON N-S	CASI CON SUPER AMIGO (2)
LAT. AV. TEOFILO BORUNDA SUR	AV. MIRADOR Y E. TALAVERA
LAT. AV. TEOFILO BORUNDA SUR	BLV. DIAZ ORDAZ FTE. RICKY'S TACOS
TEOFILO BORUNDA SUR	CALLE 9a

AV. OCAMPO Y PROGRESO



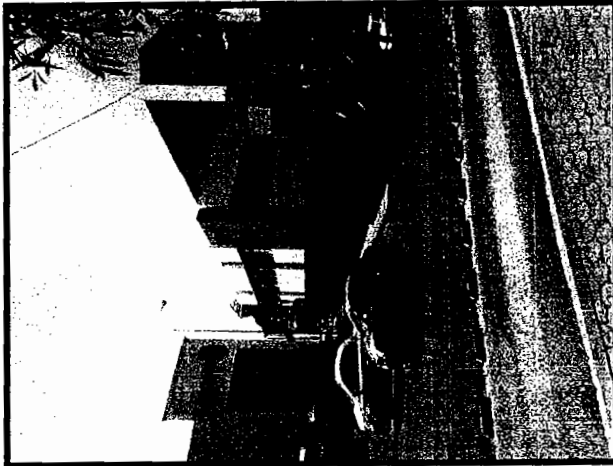
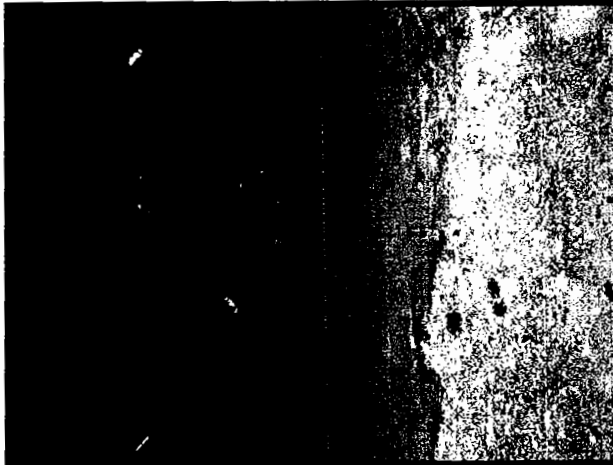
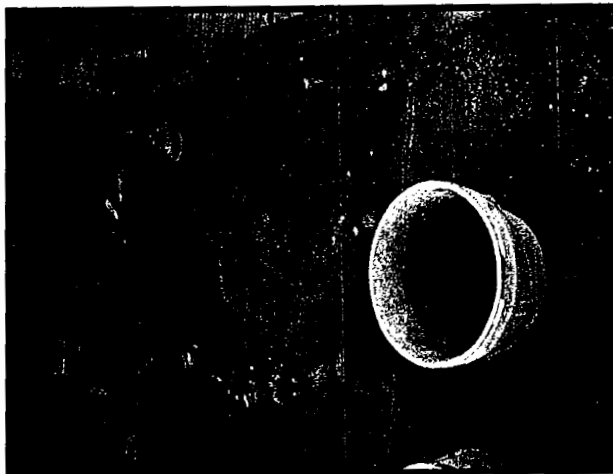
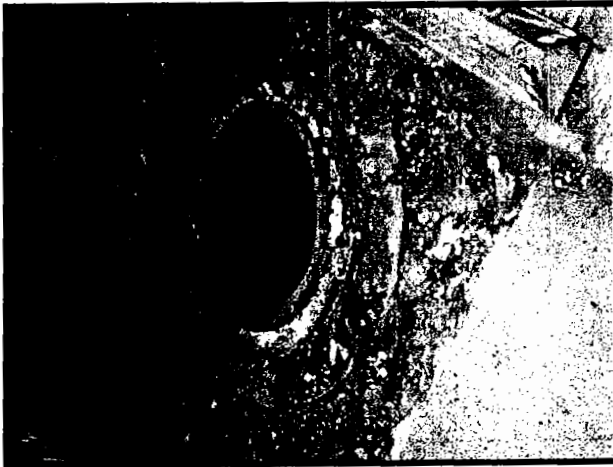
12

AV. OCAMPO N-S ENTRE JIMENEZ Y RAMIREZ



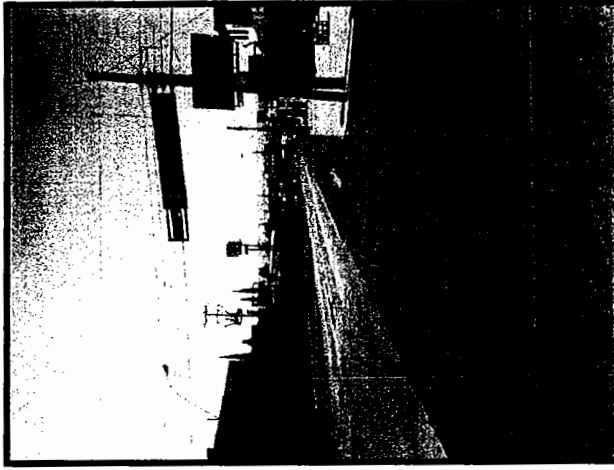
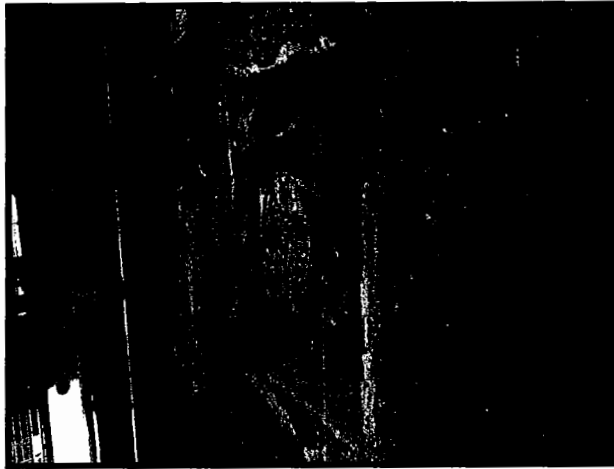
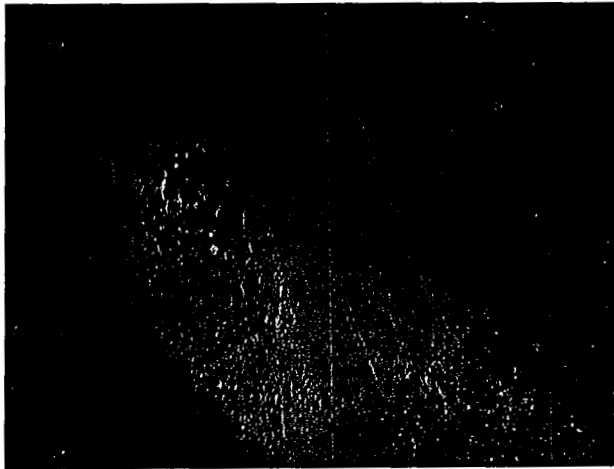
2

AV. OCAMPO Y DE LA LLAVE



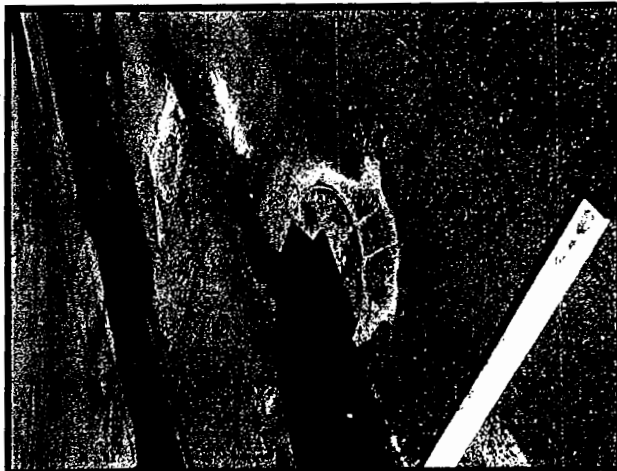
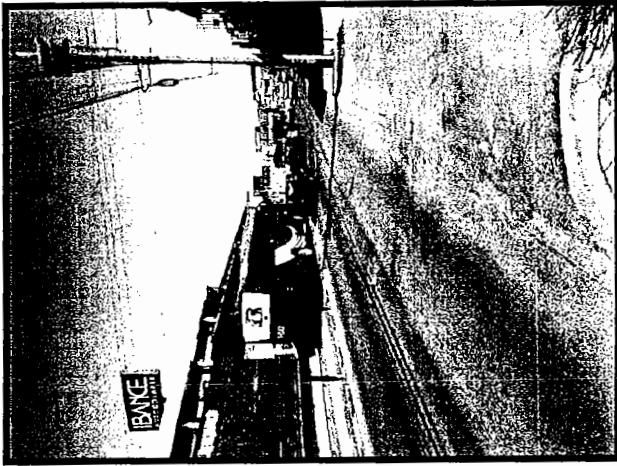
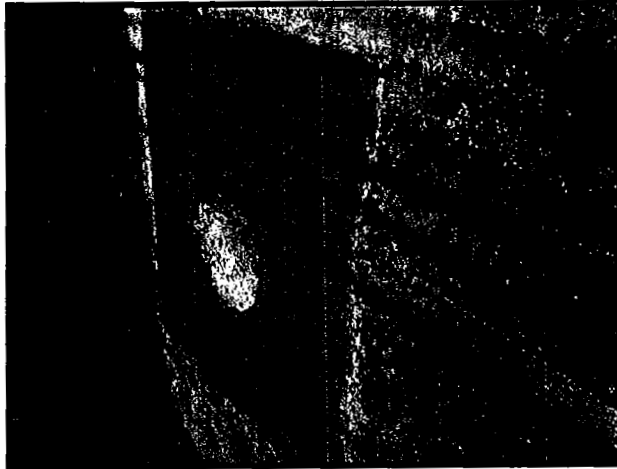
12

AV. OCAMPO N-S ENTRE URUETA Y JJ CALVO



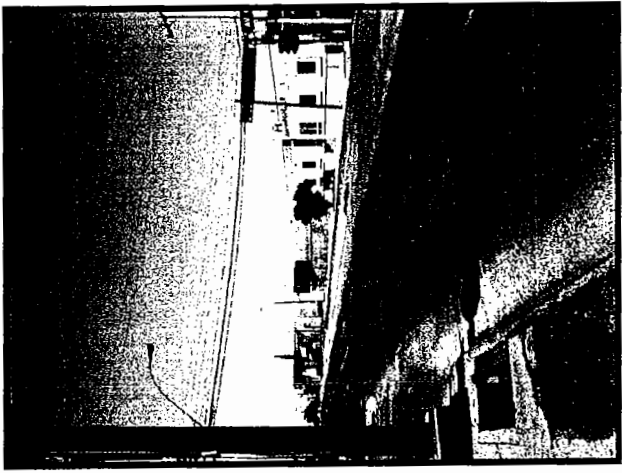
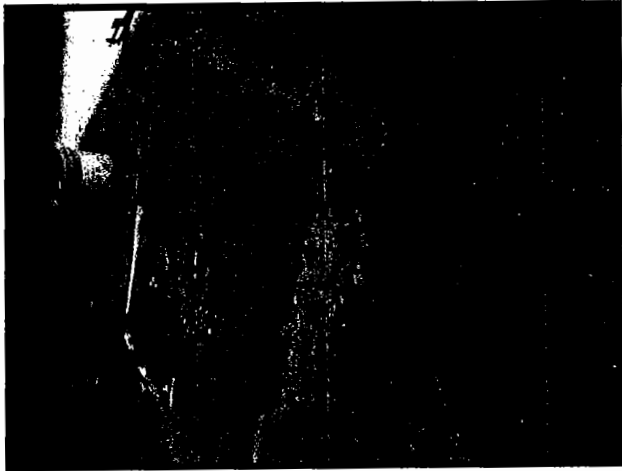
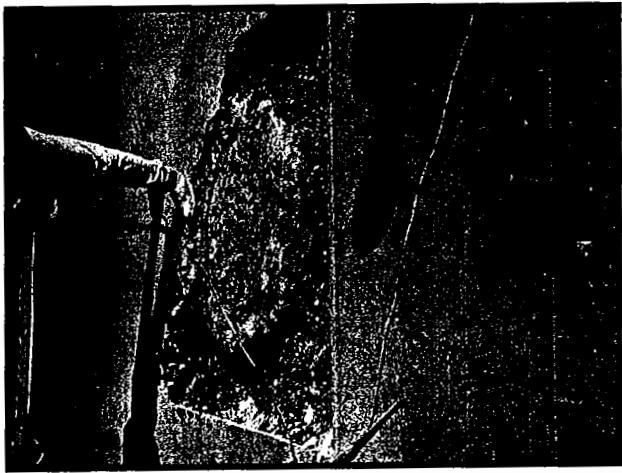
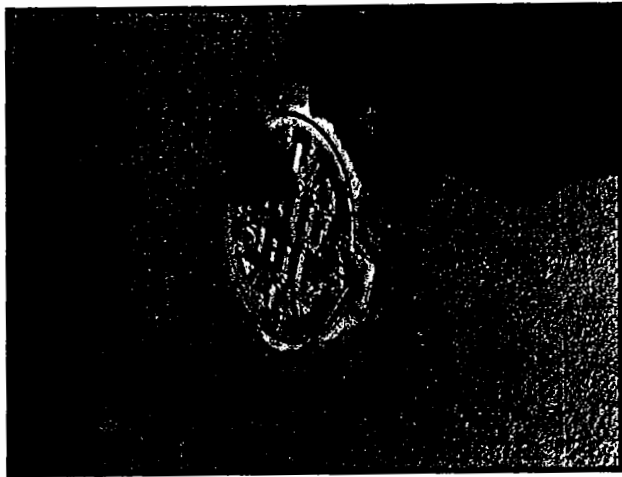
2

AV. OCAMPO N-S Y 28 DE MAYO



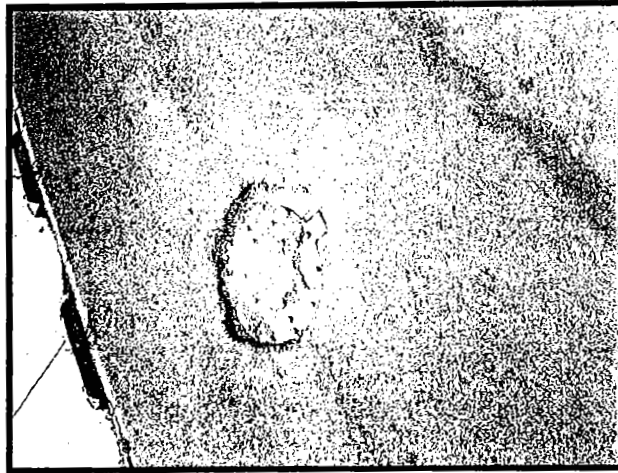
2

AV. OCAMPO N-S ENTRE URUETA Y TAMBOREL



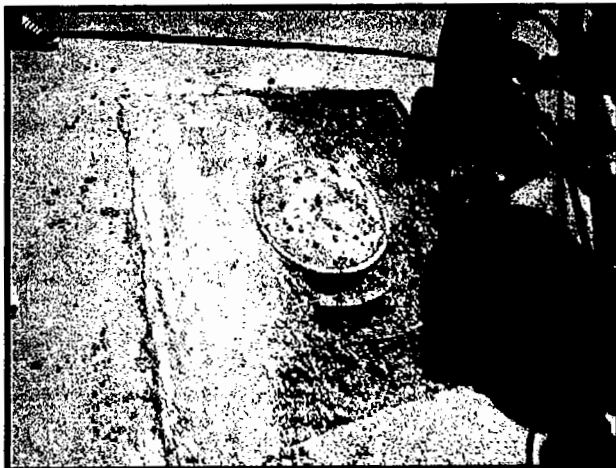
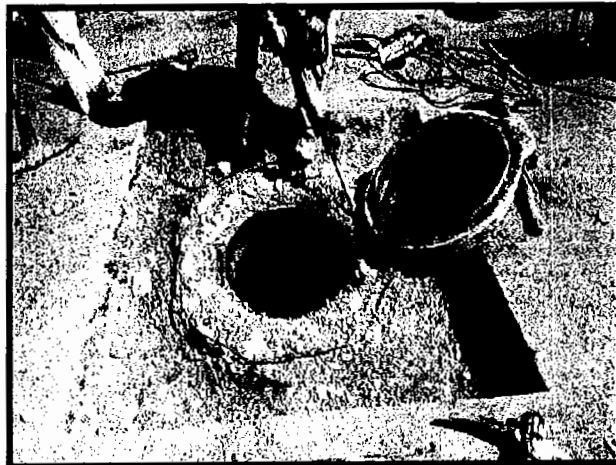
2

AV. OCAMPO S-N No. 4203



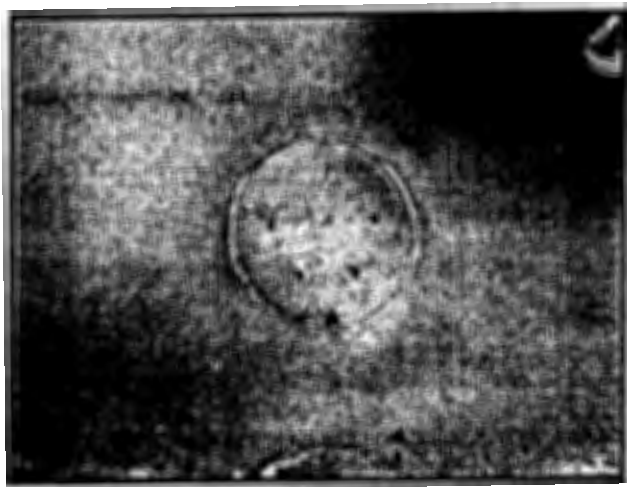
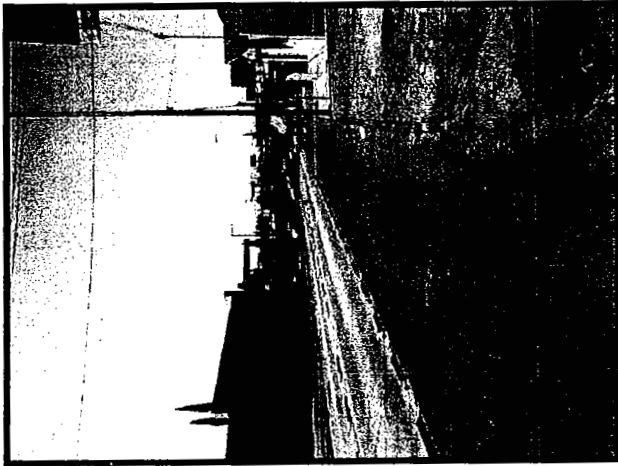
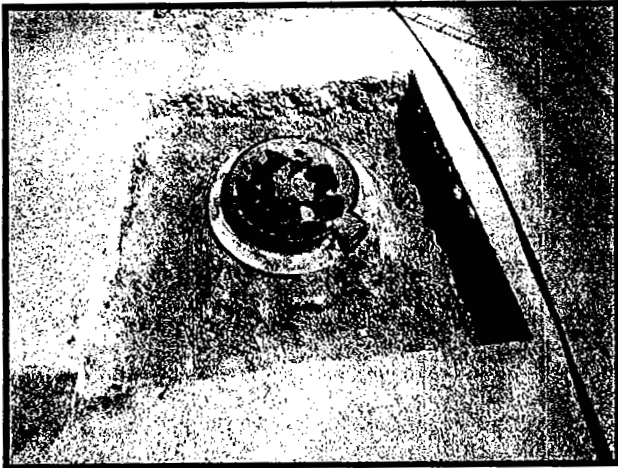
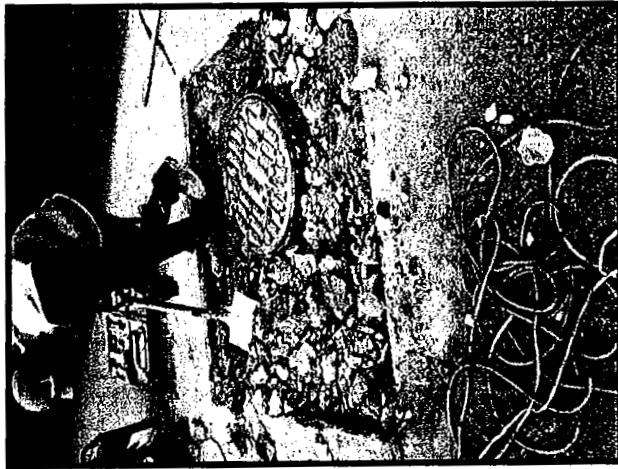
2

AV. OCAMPO S-N Y JJ CALVO



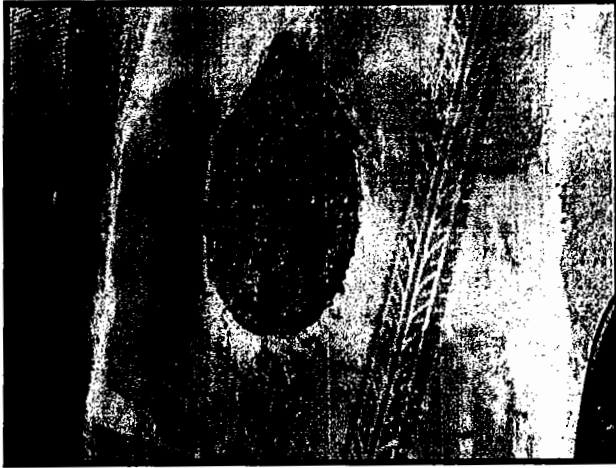
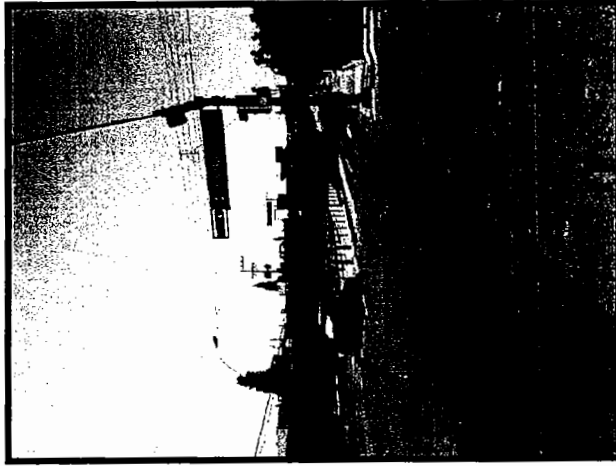
2

AV. OCAMPO S-N JJ CALVO Y SAMANIEGO



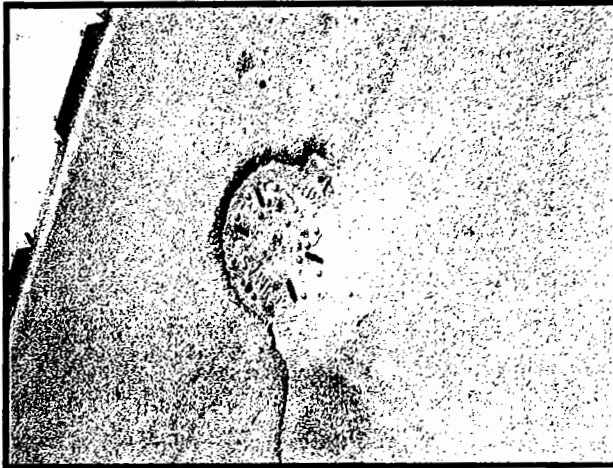
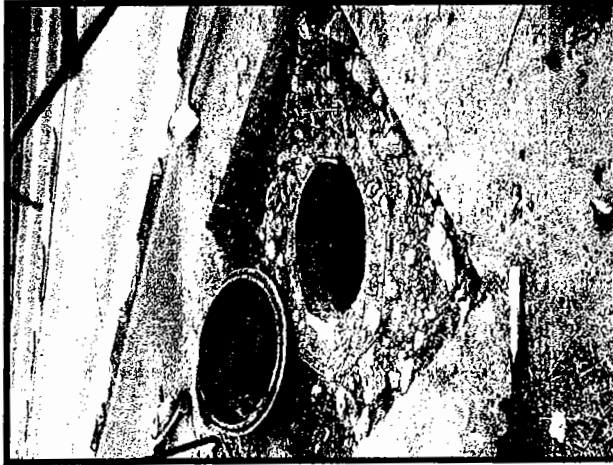
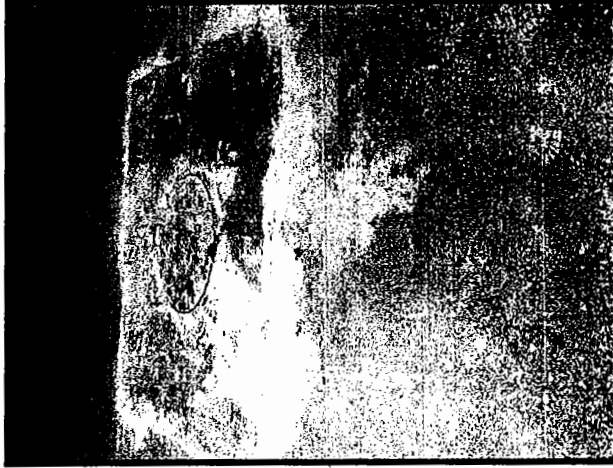
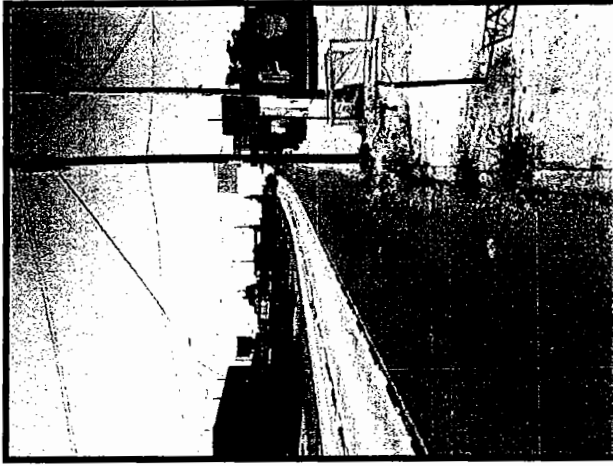
11

AV. OCAMPO S-N SAMANIEGO



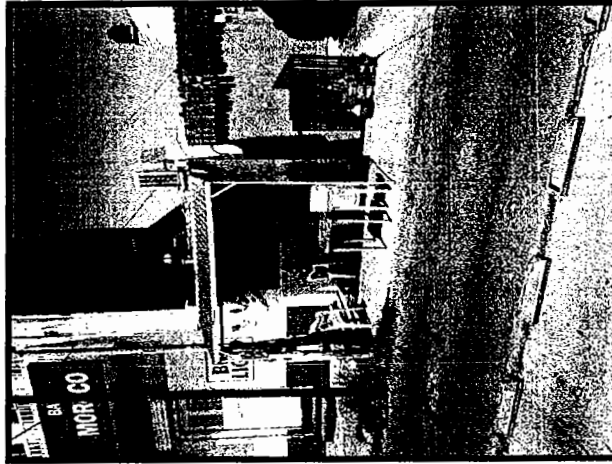
2

AV. OCAMPO S-N No. 3609



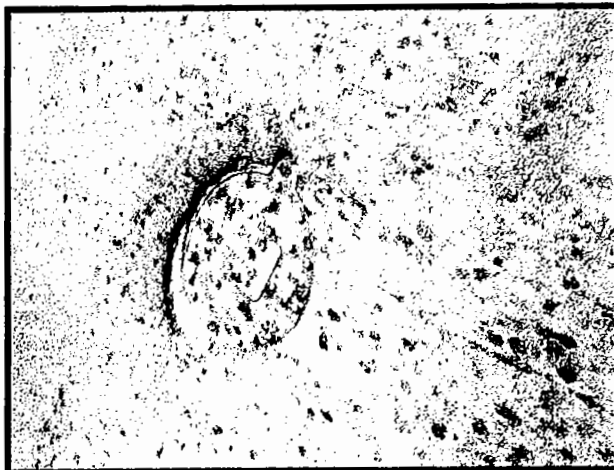
2

AV. OCAMPO S-N No. 3411



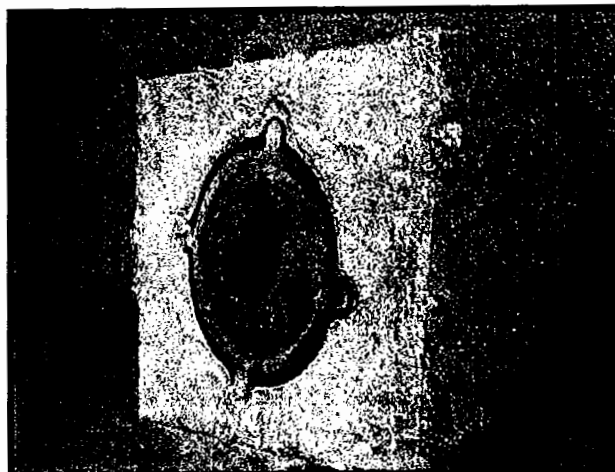
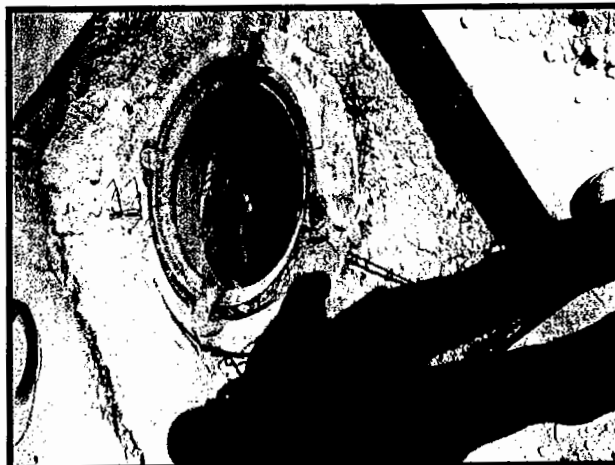
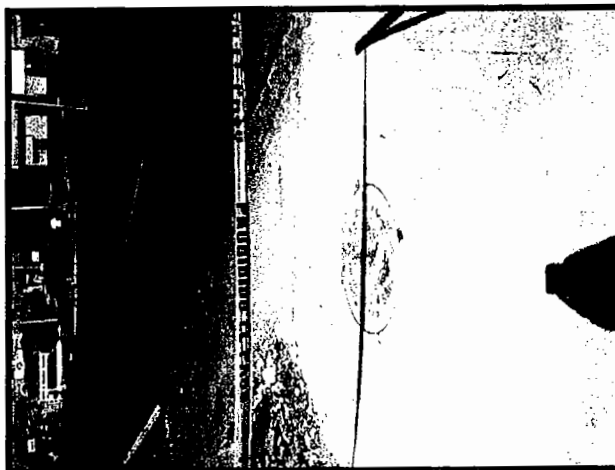
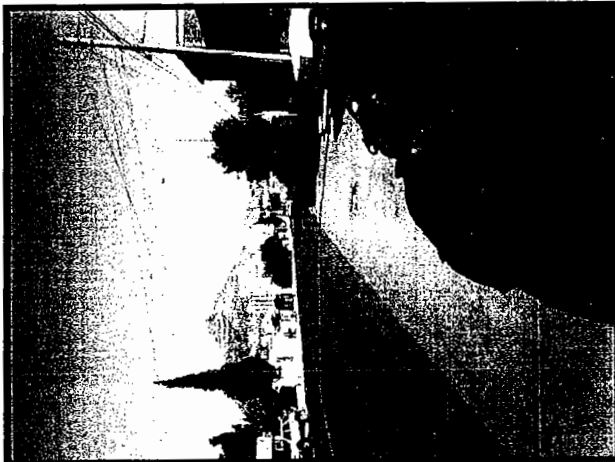
2

AV. OCAMPO S-N Y CARLOS FUERO



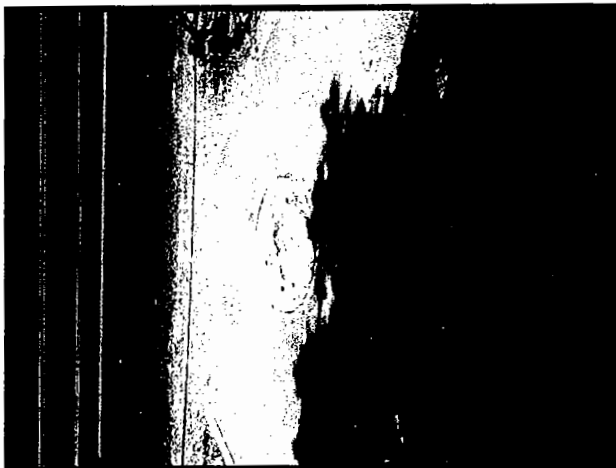
2

AV. LA JUNTA N-S Y CALLE CHIAPAS



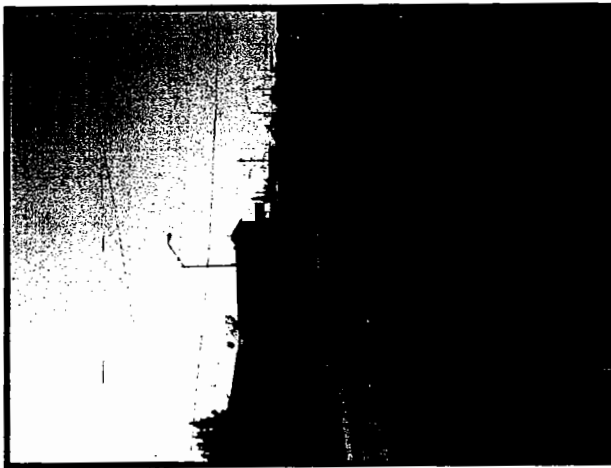
R

AV. LA JUNTA No. 709



2

AV. LA JUNTA Y CALLE C. PEREYRA



2

AV. LA JUNTA Y CALLE ESCUDERO



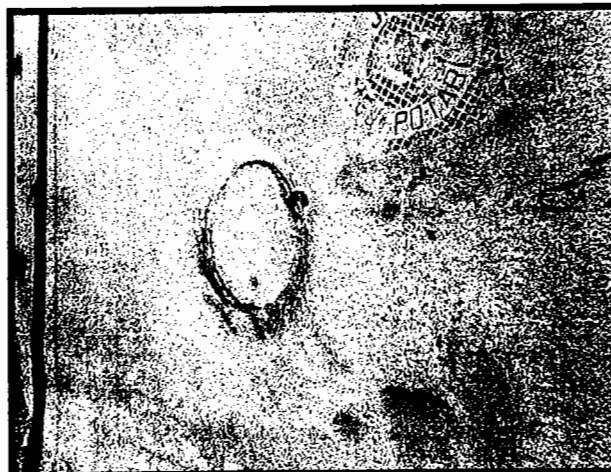
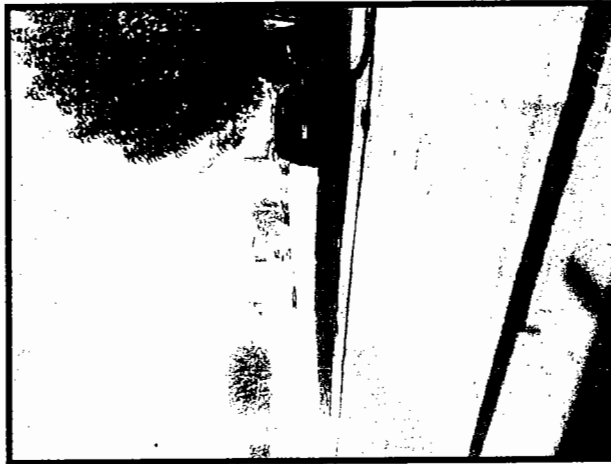
h

AV. LA JUNTA Y CALLE OAXACA



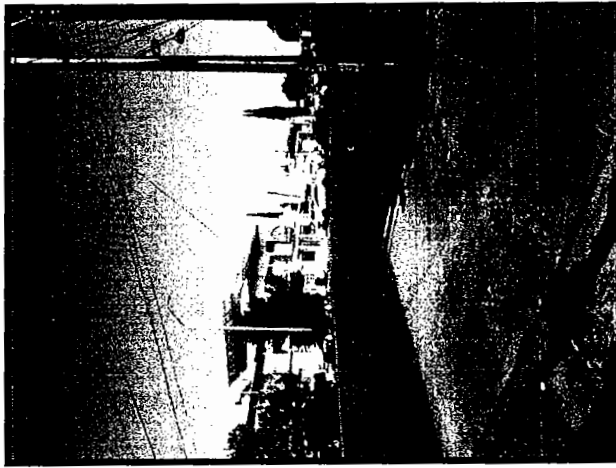
2

AV. LA JUNTA Y CALLE NAYARIT



2

AV. LA JUNTA Y CALLE SINALOA

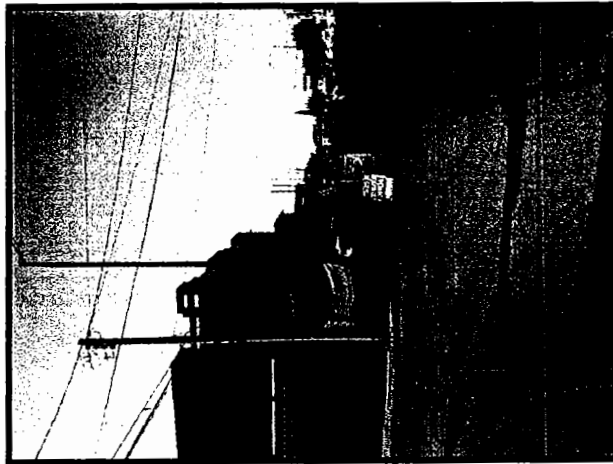
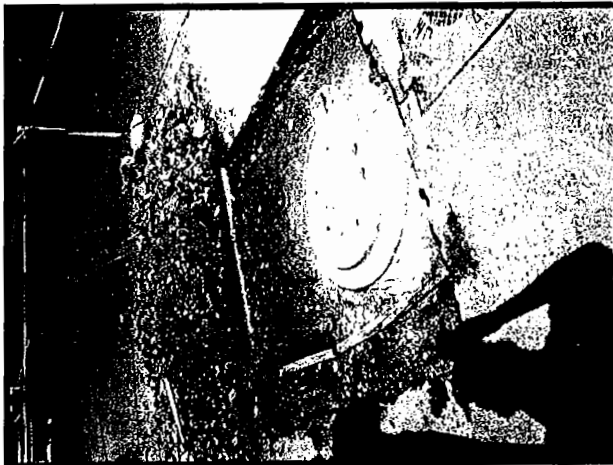


2

AV. LA JUNTA Y CALLE MICHIOACAN

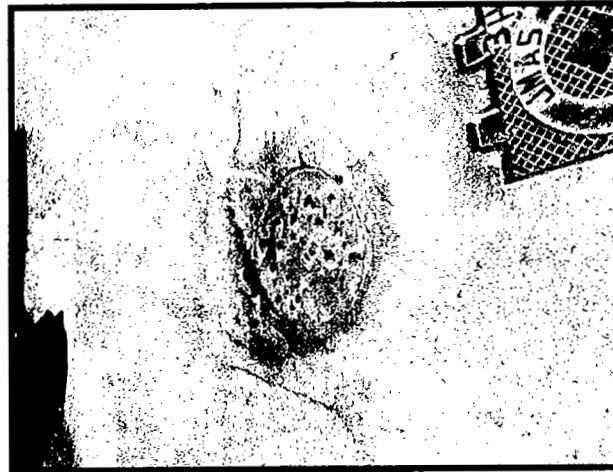
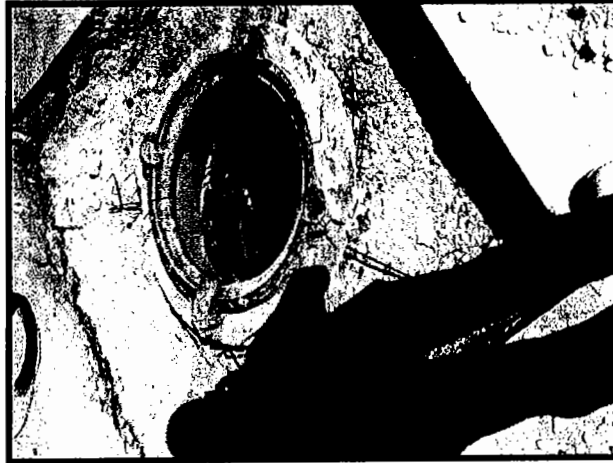
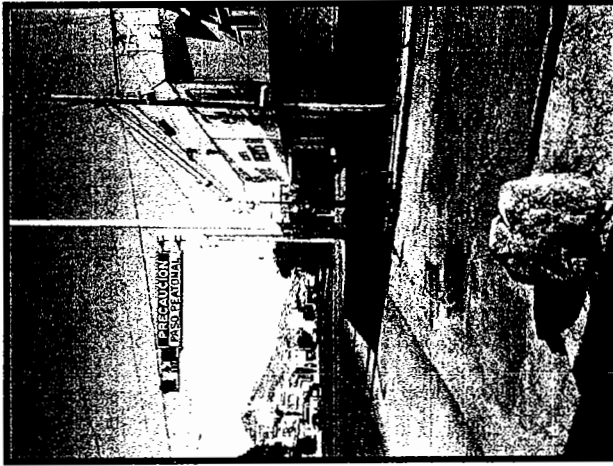


AV. LA JUNTA Y CALLE MEXICO



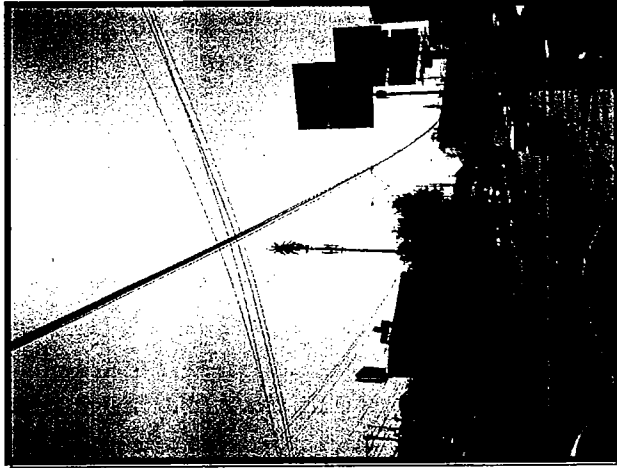
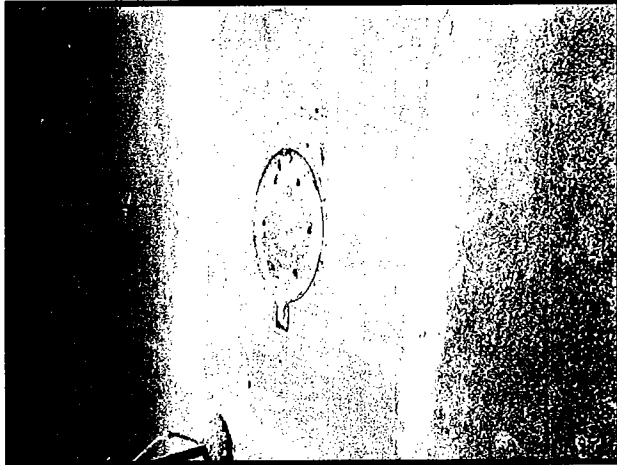
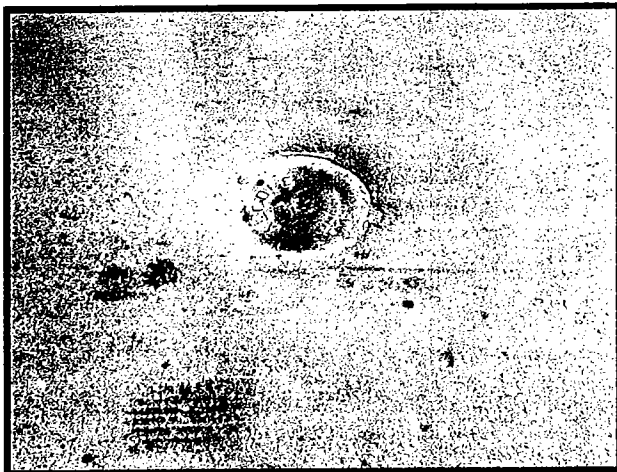
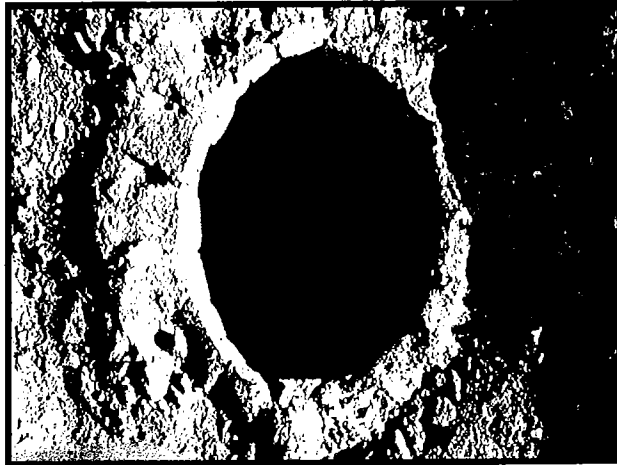
2

AV. LA JUNTA Y CALLE JALISCO



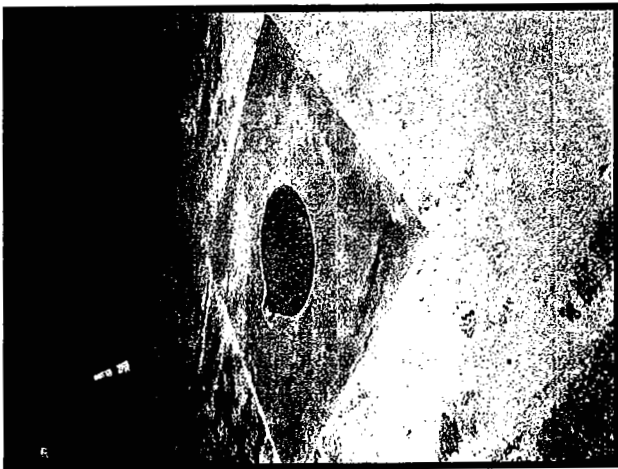
1

AV. MIRADOR No.7722



2

AV. MIRADOR Y CALLE M.KINELY



2

TEOFILO BORUNDA NORTE FRENTE LA HACIENDA



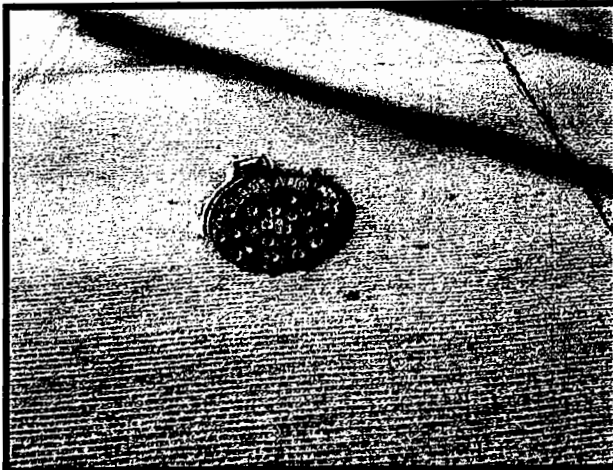
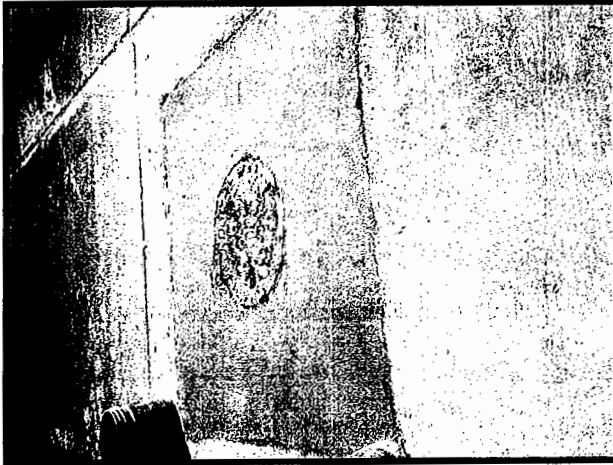
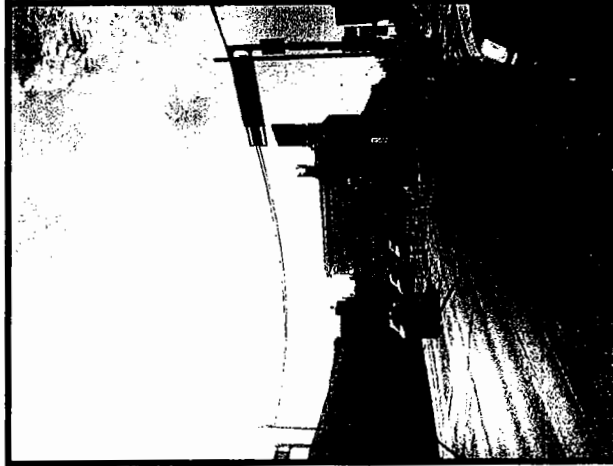
~

TEOFILO BORUNDA NORTE FRENTE PLAZA DE TOROS



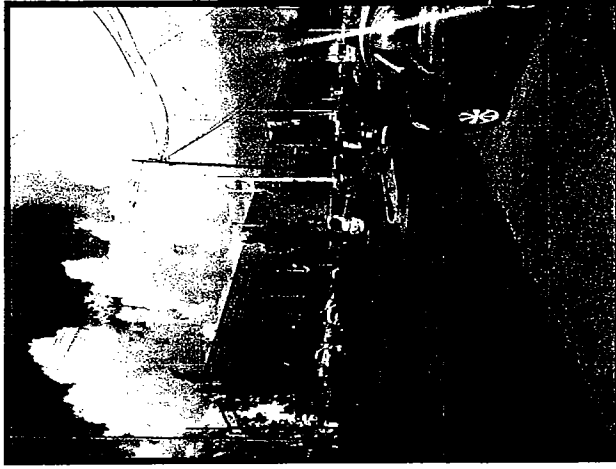
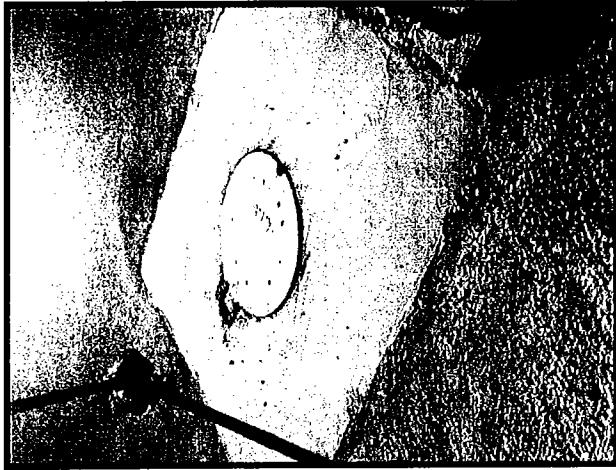
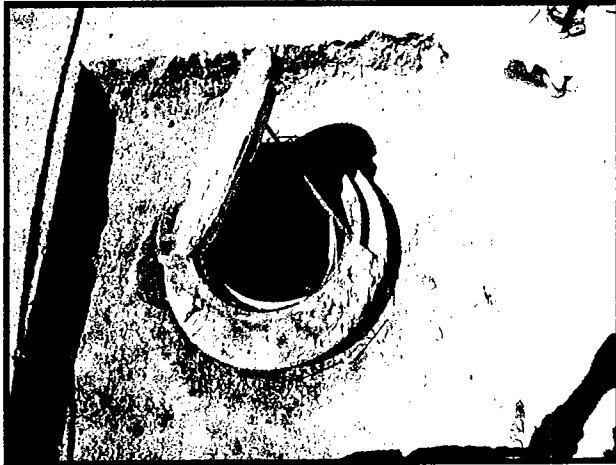
2

AV. UNIVERSIDAD Y ALTAMIRANO



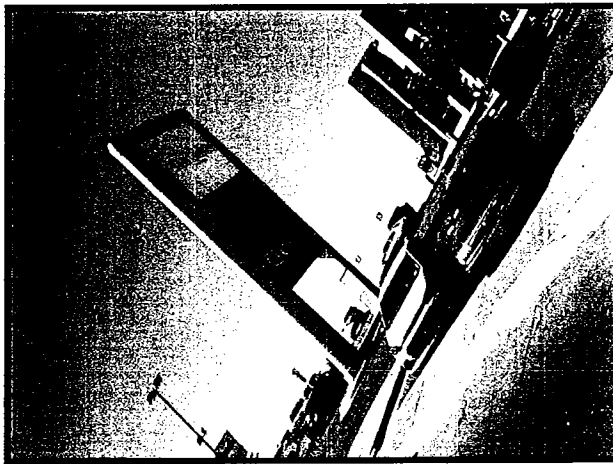
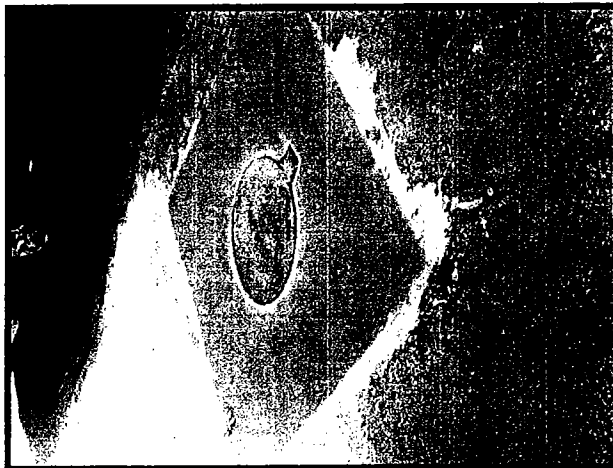
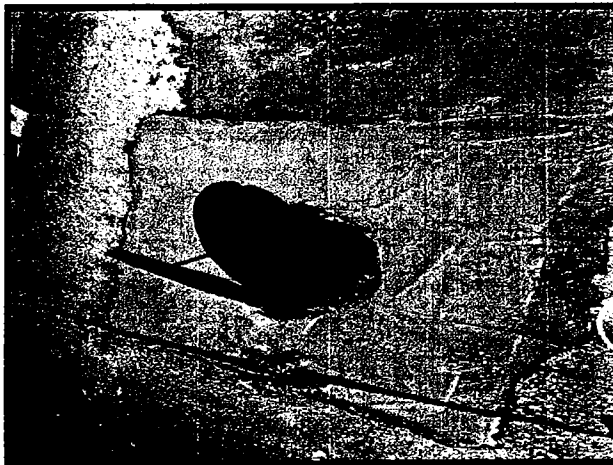
R

AV. ORTIZ MENA NORTE Y CALLE PEDRO ARIZAGA



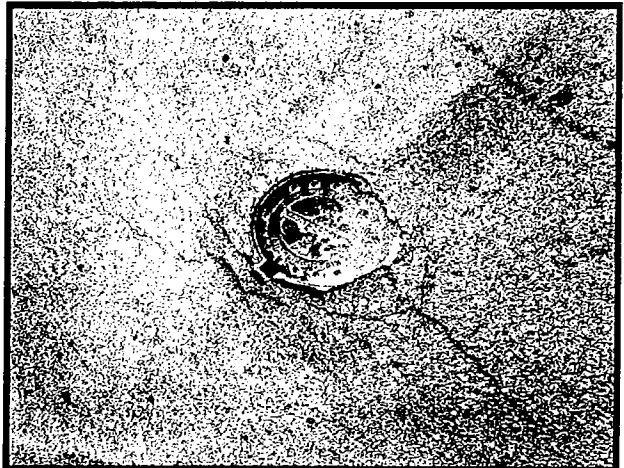
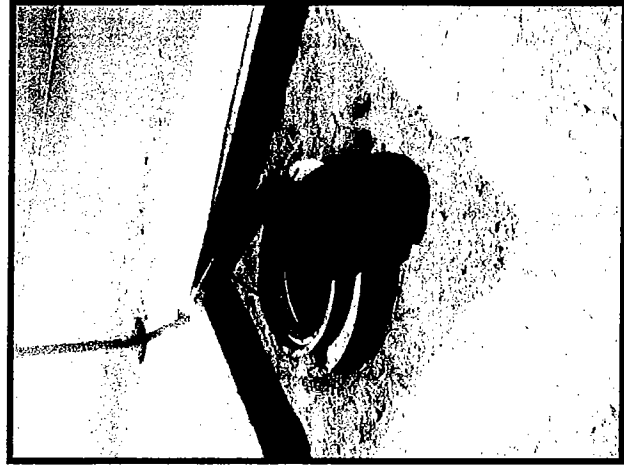
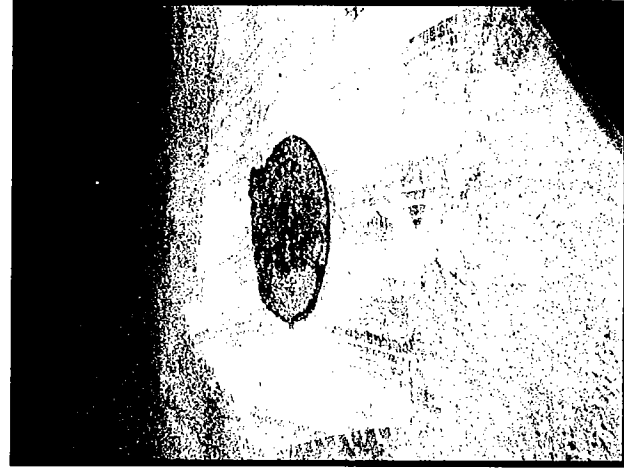
2

AV. ORTIZ MENA SUR FRENTE A PLAZA GALERIAS



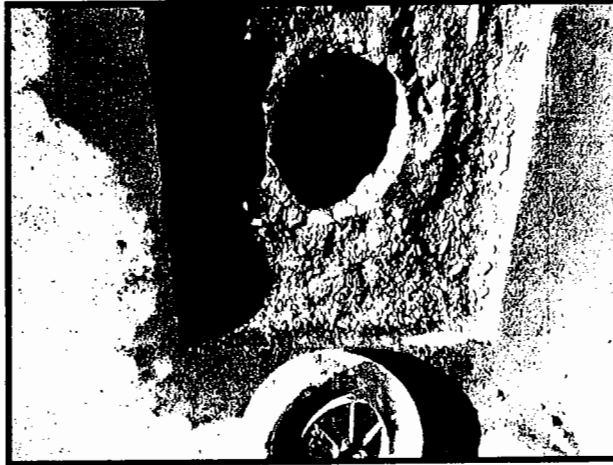
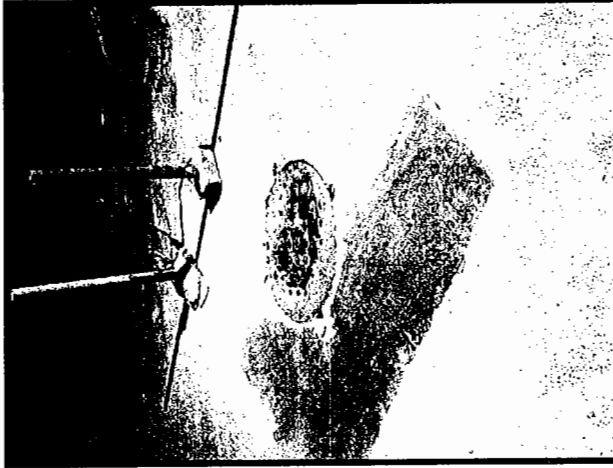
2

LAT. ORTIZ MENA SIMON BOLIVAR Y AV. MIRADOR



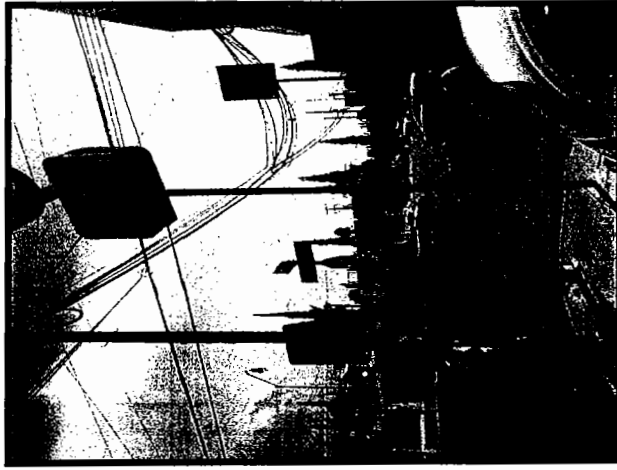
✓

ALLENDE Y CALLE 14



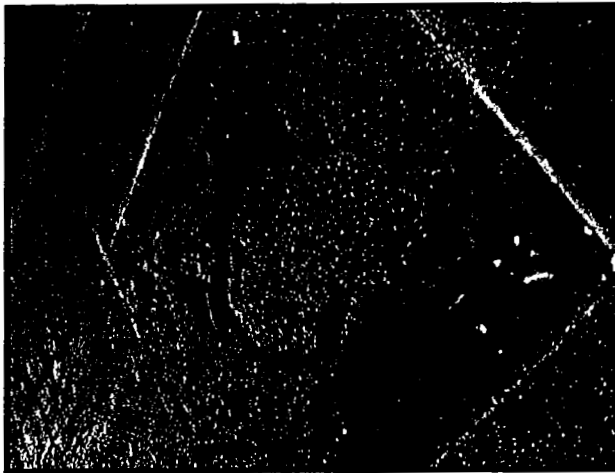
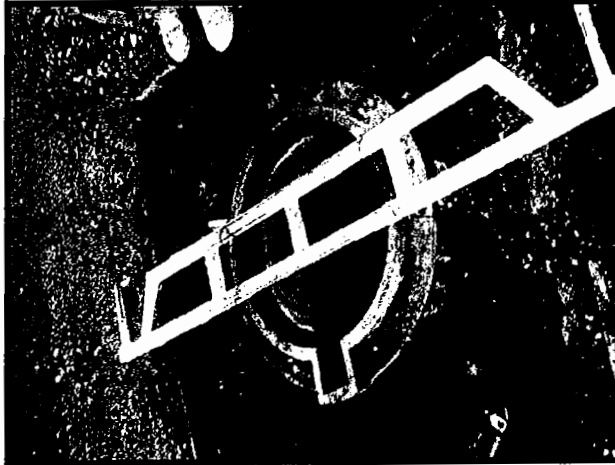
1

AV. CUAHUTEMOC Y CALLE 16 DE SEPTIEMBRE



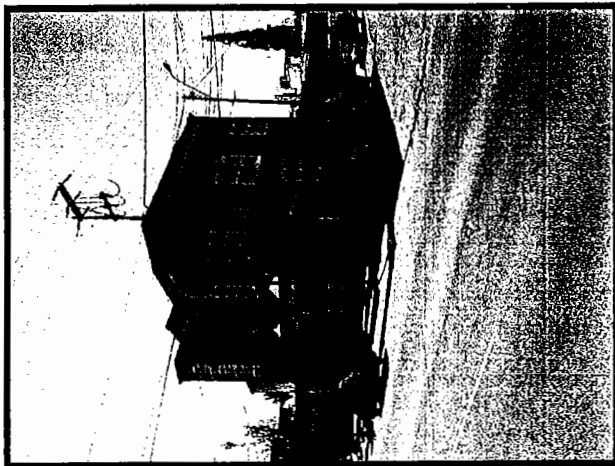
2

TEOFILO BORUNDA NORTE Y CALLE 11



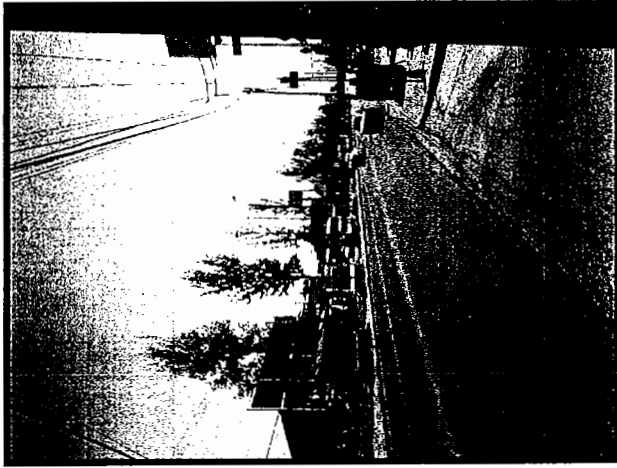
2

AV. TECNOLÓGICO N-S Y CALLE EUCLIPTO



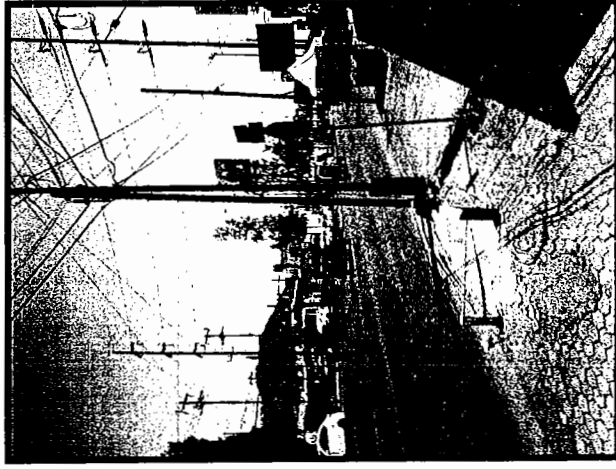
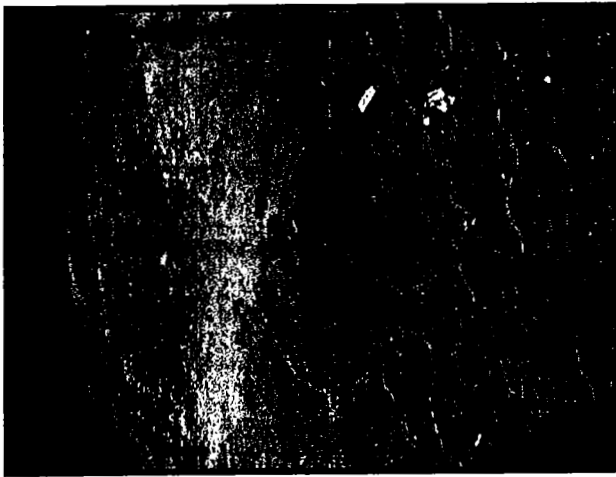
2

AV. TECNOLÓGICO N-S Y C. CIPRES



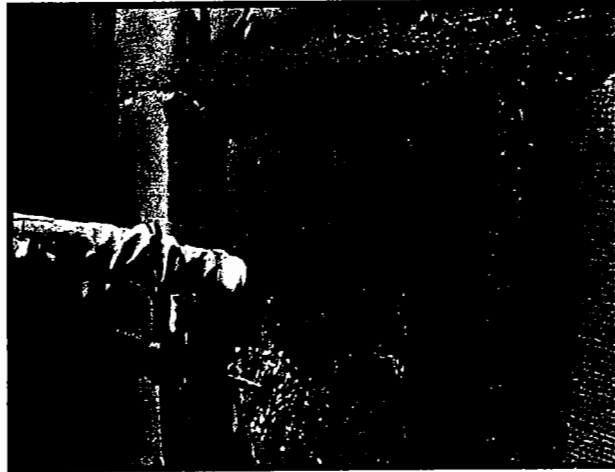
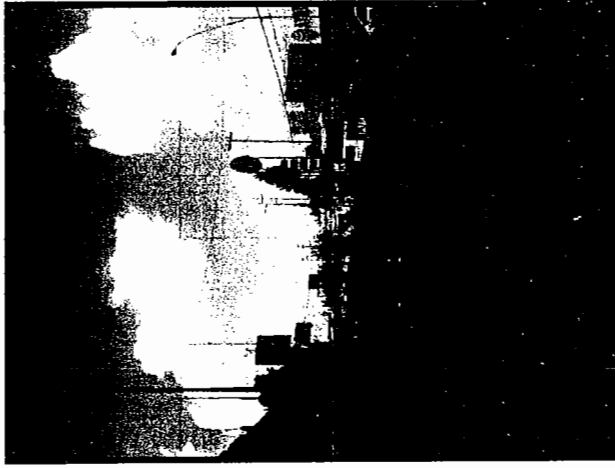
12

AV. TECNOLÓGICO N-S Y PV. CEDRO



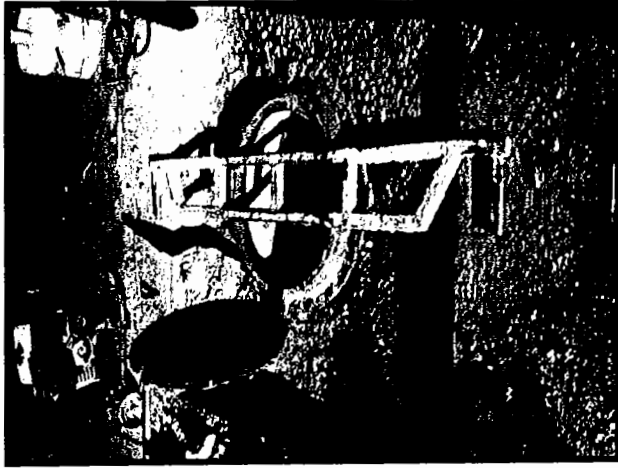
1

AV. TECNOLÓGICO DE N-S ENTRE DIVISION DEL NORTE Y BUSTAMANTE



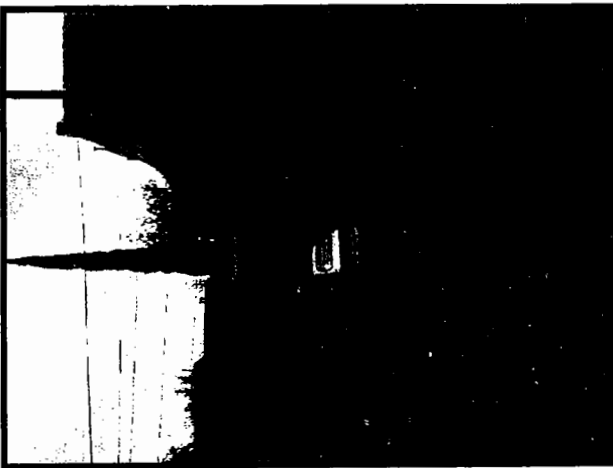
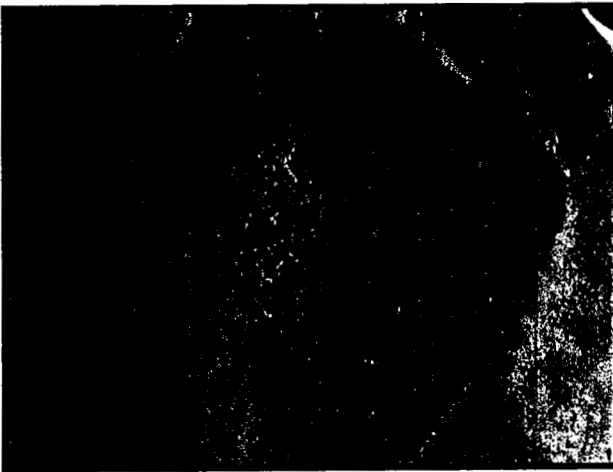
1

AV. TECNOLÓGICO Y PV. SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ



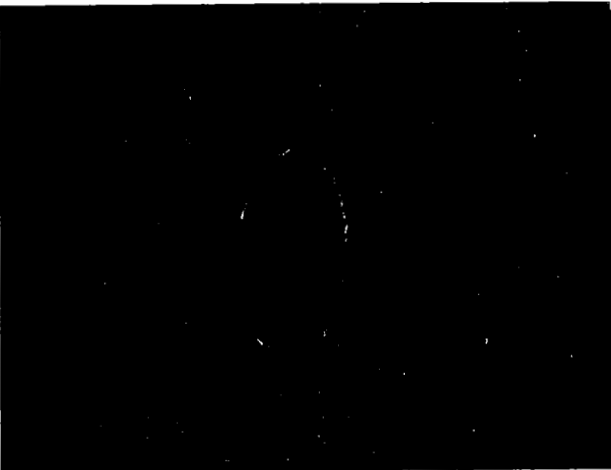
1

AV. TECNOLOGIA N-S No. 1511



R

AV. TECNOLÓGICO N-S No. 1507



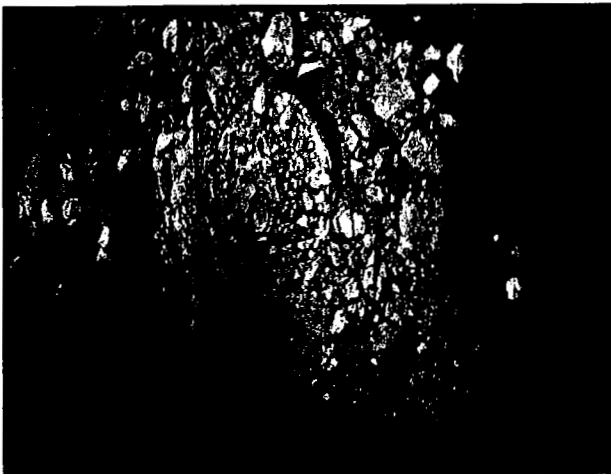
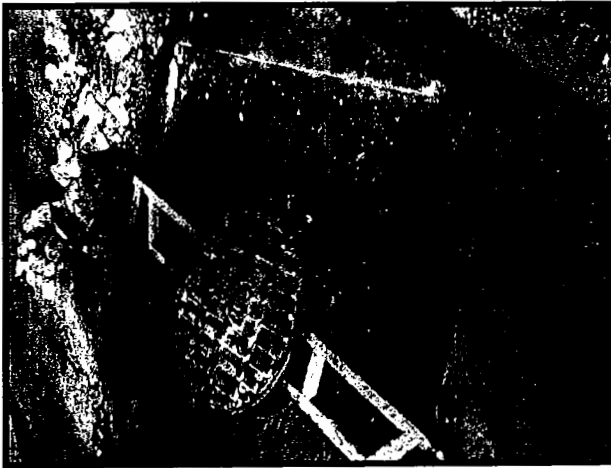
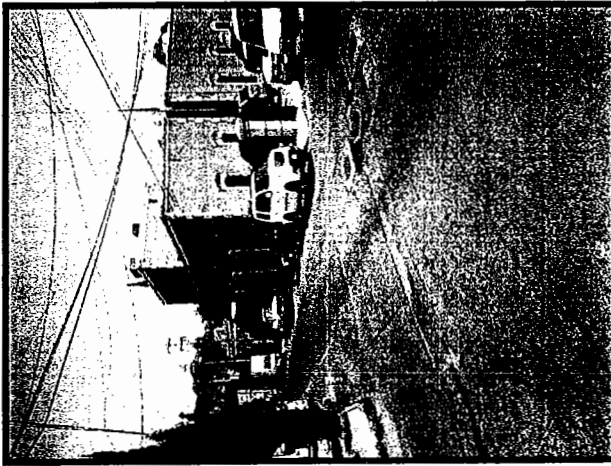
2

AV. TECNOLÓGICO S-N Y C. PINO



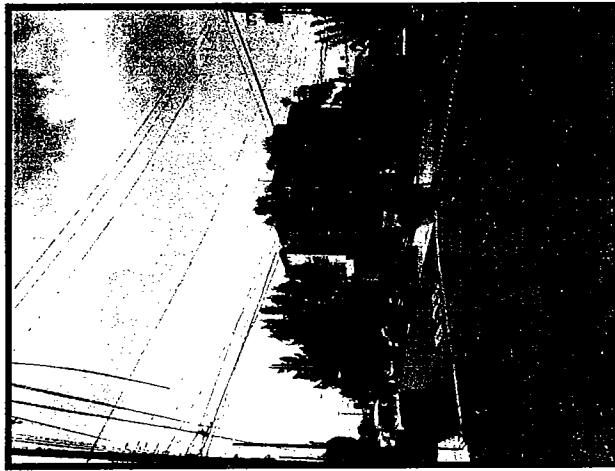
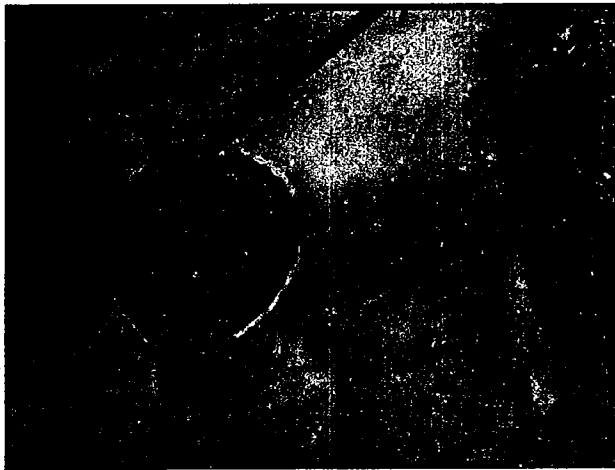
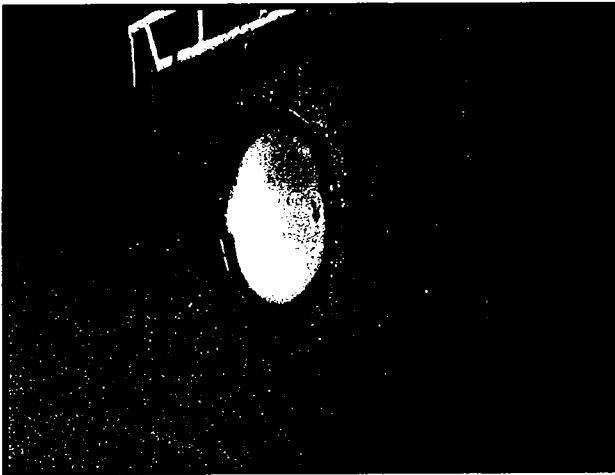
✓

CALLE RIVA PALACIO ENTRE CALLE 33 Y CALLE 31



12

DEZA Y ULLOA ENTRE UNIVERSIDAD Y ORTIZ DE CAMPOS



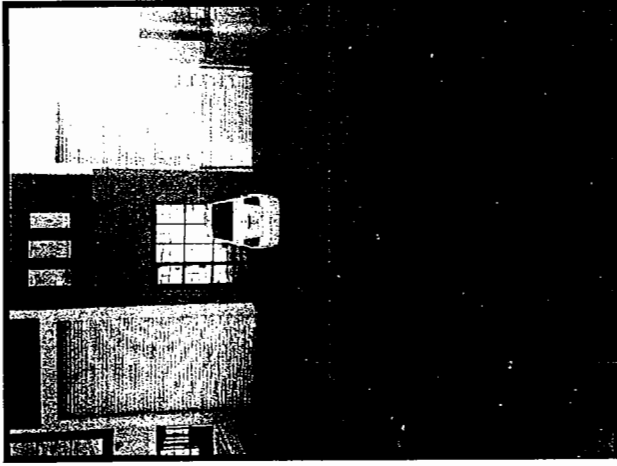
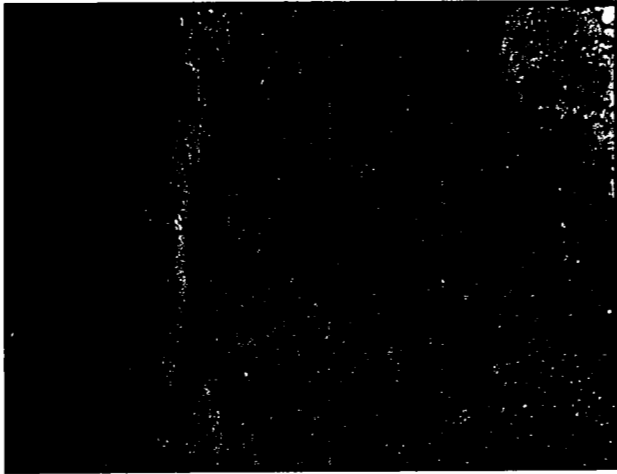
2

JOSE MARTI S-N Y CALLE BETECHI



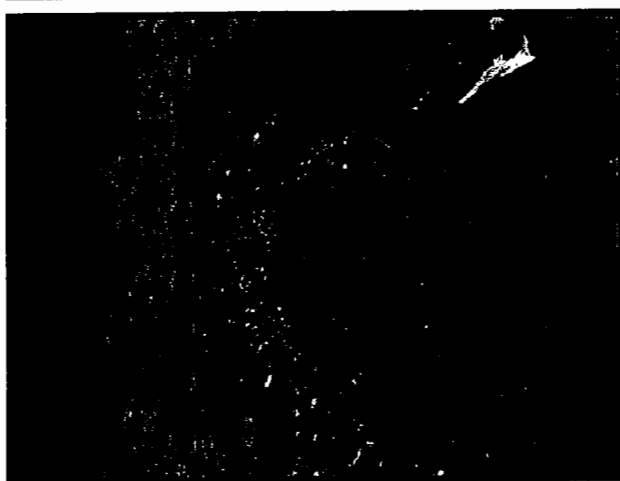
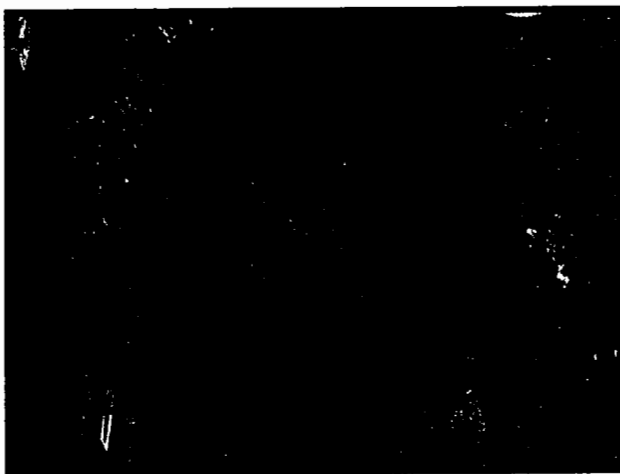
12

AV. COLON Y CASI CON SUPER AMIGO



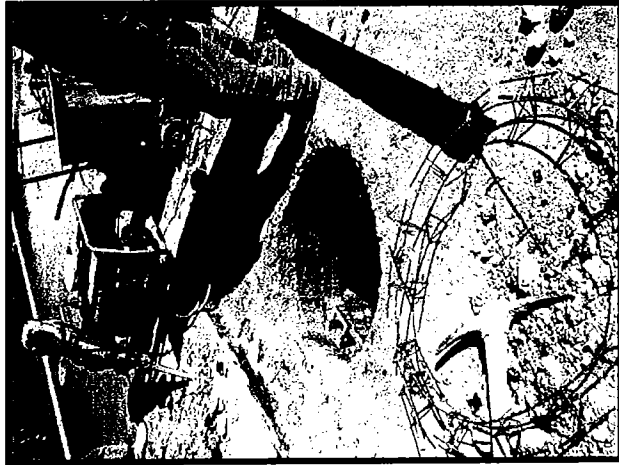
1

AV. COLON Y CASI CON SUPER AMIGO (2)



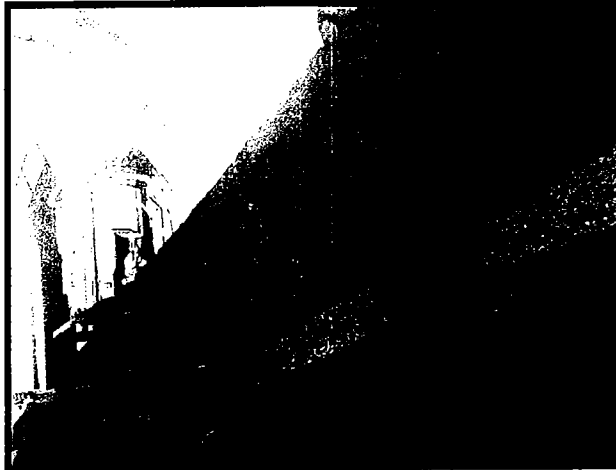
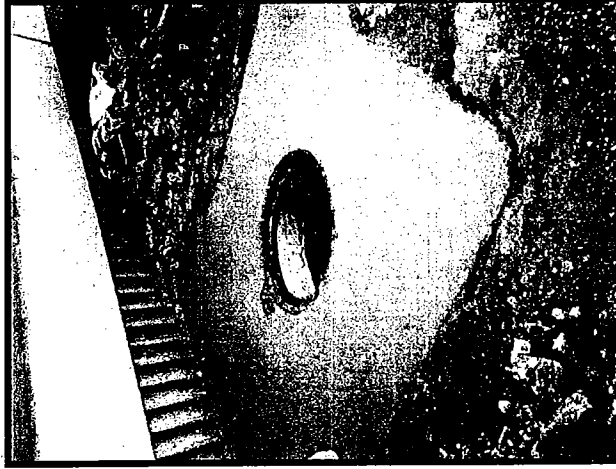
2

LAT. AV. TEOFILO BORUNDA SUR ENTRE AV. MIRADOR Y E. TALAVERA



2

LAT. AV. TEOFILO BORUNDA SUR BLV. DIAZ ORDAZ FTE. RICKY'S TACOS



12



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	07-nov-17
LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	A		
TOMADA DE	AV. OCAMPO SUR-NORTE CARLOS FUERO		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10+2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	---		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	---		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CHIHUAHUA TIPO 1
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	---
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	A-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	06-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	07-nov-17		
EDAD (DÍAS)	31		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	37290		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	211.0		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	105.5		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 31 DÍAS DE EDAD, CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
AUTORIZO ING. FAUSTO JAVIER CHAVEZ MARTÍNEZ			

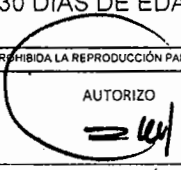


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	16-nov-17
LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	5-A		
TOMADA DE	AV. LA JUNTA Y CALLE PEREYRA		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10+2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	---		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	---		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	FRAGUAMAX
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	5A-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	17-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	16-nov-17		
EDAD (DIAS)	30		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	33440		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	189.2		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	94.6		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
SE REPORTA LA RESISTENCIA OBTENIDA A 30 DIAS DE EDAD,			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

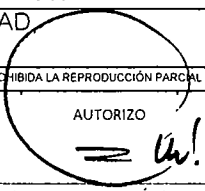


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	07-nov-17
LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	G		
TOMADA DE	AV. TEOFILO BORUNDA NORTE-SUR PRIV. SOR JUANA INES DE LA CRUZ		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10+2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	---		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	---		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CHIHUAHUA TIPO 1
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	---
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	G-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.0		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	17-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	07-nov-17		
EDAD (DIAS)	21		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	40200		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	227.5		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	113.8		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 21 DIAS DE EDAD YA CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

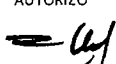


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	07-nov-17
LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	H		
TOMADA DE	AV. TEOFILO BORUNDA NORTE FRENTE A LA HACIENDITA		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10+2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	---		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	---		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CHIHUAHUA TIPO 1
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	---
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	H-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.0		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	18-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	07-nov-17		
EDAD (DIAS)	20		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	53060		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	300.3		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	150.1		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 20 DIAS DE EDAD, YA CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	07-nov-17
LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	I		
TOMADA DE	LATERAL ORTIZ MENA SIMO BOLIVAR Y MIRADOR		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10+2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	---		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	---		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CHIHUAHUA TIPO 1
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	---
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	I-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.0		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	19-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	07-nov-17		
EDAD (DÍAS)	19		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	55490		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	314.0		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	157.0		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 19 DÍAS DE EDAD, YA CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.			
AUTORIZO  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			



CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	07-nov-17
LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	J		
TOMADA DE	AV. MIRADOR No. 7722		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	MÉTODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10+2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	---		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	---		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CHIHUAHUA TIPO 1
REMISIÓN	---	REVENIMIENTO (cm)	---
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	J-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.0		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	20-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	07-nov-17		
EDAD (DÍAS)	18		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	32890		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	186.1		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	93.1		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 18 DÍAS DE EDAD, SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRÁ CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO			
AUTORIZO			
ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

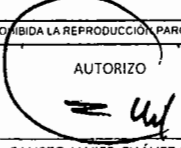


CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.

BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	07-nov-17
LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	L		
TOMADA DE	LATERAL AV. TEOFILO BORUNDA SUR AV. MIRADO Y ERNESTO TALAVERA		
DATOS DE PROYECTO			
f'c (kg/cm ²)	200	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS: NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES NMX-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO	
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10+2		
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	---		
TEMPERATURA CONCRETO (°C)	---		
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19		
ADITIVO	NO		
DATOS DE LA OBRA			
EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CHIHUAHUA TIPO 1
REMISIÓN	---	REVENIMIENTO (cm)	---
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	L-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.0		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	24-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	07-nov-17		
EDAD (DIAS)	14		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	36690		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	207.6		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	103.8		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 14 DIAS DE EDAD, YA CUMPLE CON LA DE PROYECTO.			
LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.			
AUTORIZO			
			
ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

16-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en la Av. La Junta, calle Chiapas y No. 709 al igual que en Av. Tecnológica, calle Ciprés, privada de Cedro y pino, también Av. Ocampo en calle Carlos Fueno y JJ Calvo se hicieron 7 pozos

17-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en la Av. La Junta, calle C.C. Pereyra, Escudero, Sinaloa, Michoacán, México, Jalisco y en la Av. Tecnológica calle división del norte, Bustamante y Privada San Juana Inés de la Cruz, también en Av. Ocampo calles entre Urueta y JJ Calvo, entre Urueta y Tamborel y No. 4203 se hicieron 11 pozos

18-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en Av. Ocampo y calle 28 de Mayo entre JJ Calvo y Samaniego y calle Samaniego, también en Av. la Junta y calle Oaxaca y Navarit, igual Tráfico Borunda Norte frente la hacienda y la plaza de toros, en Av. Cuahutemoc con calle Vda. de Expt. y Av. Tecnológico y calles (No. 1511) y (No. 1507) al igual que en calle Eva Palacio entre 33 y 31 se hicieron 14 pozos

19-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en Av. Ocampo y calle Progreso, De la Hlave y No. 3411 al igual que en Av. Tecnológico y calle Eucalipto, Jose Martí y calle Beterchi, Calle Allende y calle 14 y en Lat. Ortiz Mena entre Simon Bolívar y Av. Mirador se hicieron 7 pozos

20-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, remediación y colado con concreto hidráulico en Av. Mirador No. 7722 y calle M. Kinley, al igual que en Lot. Ortiz Mena N y calle Pedro de Arizaga, Lot. Ortiz Mena S y frente plaza galerías Teófilo Foronda Norte y calle 11, Deza y Villa y entre universidad y Ortiz de campos se hicieron 6 pozos

21-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, remediación y colado con concreto hidráulico en Av. Universidad y calle Altamirano, al igual en Av. Colón casi con super amigo se hicieron 2 pozos

23-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, remediación y colado con concreto hidráulico en Av. Colón N-S casi con super amigo (2) se hizo 1 pozo

2A-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en la calle 9 y Teófilo Barunda Sur entre Av. Mirador y E. Talavera y frente Ricky's Tacos, finalizando en la calle 9 y Teófilo Barunda Sur. Se hicieron 3 pozos.

25	-	Oct	-	2017
----	---	-----	---	------

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, remediación y colado con concreto hidráulico en Av. Ocampo entre calle Ramirez y Jimenez y se finaliza con los trabajos de Pozos.

