

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

PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V. PC0980910RX9 ENCINO No. 104
GRANJAS, CHIHUAHUA 31100 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

C.P.: 31000

ESTADO: CHIHUAHUA

PAIS: MEXICO

TELÉFONO:

Factura

SERIE:
FOLIO: 348
FECHA: 30/11/2017
08:45:30

Documento Válido

CANTIDAD	UNIDAD	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	IMPORTE
1.00	No aplica	ESTIMACION # 3 (TRES) DEL PERIODO 25 OCT AL 11 DE NOV 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 \$ 267,750.00 DESCUENTOS 0.2% C.M.I.C \$535.50 0.2% D.I.F. \$535.50 SUMA DE DESCUENTOS \$1,071.00 RESUMEN SUMA ESTA ESTIMACION \$ 267,750.00 AMORTIZACION ANTICIPO \$ 80325.00 DESCUENTOS \$1,071.00 SUB-TOTAL \$186,354.00 I.V.A \$ 29,988.00 SALDO NETO PARA PAGO \$ 216,342.00 CON LETRA: (DOSCIENTOS DIECISEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 00/100 MN.)	267,750.00	267,750.00

IMPORTE CON LETRA

DOSCIENTOS DIECISETE MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS 00/100 M.N.

IMPORTE: 267,750.00
DESCUENTOS: 80,325.00
SUBTOTAL: 187,425.00
I.V.A.: 29,988.00
TOTAL: 217,413.00

FIRMA DE CONFORMIDAD



Este documento es una representación impresa de un CFDI

*Efectos fiscales al pago
*Pago en una sola exhibición
Metodo de Pago: No identificado
Cuenta:

Serie del Certificado del emisor:	00001000000401584193
Folio fiscal:	939CE60E-3E0D-4BFC-8DCB-27CCF976DF78
No de Serie del Certificado del SAT:	00001000000404486074
Fecha y hora de certificación:	Noviembre 30 2017 - 09:45:35

Sello digital del CFDI

c1rF2G9+VugK30vJELehxja6U3Ew1DFwW2MyYaf4qHhZxmch0TtbXKs+RHg1AhtI6q5evOyMMoy7KYPJkfnHfJ
udQOerccq2PmEbI7A99K/968JQu6gNAsKdemezotjzk5E+2T+QmUM5eg046rshKaFojReY0ySvz7BfrjGtnOd
SKHSJ6ZqQt1G0xU2GR0VGR3OhKPTPCfHfZS0QX2pTcs0uYx6rwyznqglYOIP/itC55XWmpEGJremqEr13TeLeFP
mbWEKp3+1B016uMYwbBxw/A94PCyOVmndV3Uv4o14mX8XGJnmWR/5T3KzcOhzdhu0CJgH6IHvu311njXsRg==

Sello del SAT

T4kWF2z210JhzCDSjz4+MGwbGo3yic1IFH4ako7UJEAnkTE0tpQ3tgLoD/sof3qYfj3J2aJL6Bsy07m/
NJvQ0bNXR21jz9NjYhvgWafLI1jSc87+TVHHS+pHRTxLDObbDC0U76QIBhJkIwV91jq62+1cwkuqp8F
OpLvXMeEhWPIaSNn7toV/32IT/7R75xaIkNeeVRorv98pL6u5s8o0tciM6vCekuukzUP9CmvEDzccHiz
9wk0AyTgv5kTomti4cMrgpA9t3i7ha1L9G+SY+oyWn3dmUHJ5Ndvp+Dj9Y+y7Uv1Kcet8b1Cx2bUQKLe
0awWfnux/IJngb4zxSzmVA==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.0|939CE60E-3E0D-4BFC-8DCB-27CCF976DF78|2017-11-30T09:45:35|c1rF2G9+VugK30vJE
Lehxja6U3Ew1DFwW2MyYaf4qHhZxmch0TtbXKs+RHg1AhtI6q5evOyMMoy7KYPJkfnHfJ
udQOerccq2PmEbI7A99K/968JQu6gNAsKdemezotjzk5E+2T+QmUM5eg046rshKaFojReY0ySvz7BfrjGtnOd
SKHSJ6ZqQt1G0xU2GR0VGR3OhKPTPCfHfZS0QX2pTcs0uYx6rwyznqglYOIP/itC55XWmpEGJremqEr13TeLeFP
mbWEKp3+1B016uMYwbBxw/A94PCyOVmndV3Uv4o14mX8XGJnmWR/5T3KzcOhzdhu0CJgH6IHvu311njXsRg==||

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
--------------	---------------------	-------------------------	-------------------

939CE60E-3E0D-4BFC-8DCB-27CCF976DF78	2017-11-30T08:45:30	2017-11-30T09:45:35	MAS0810247C0
--------------------------------------	---------------------	---------------------	--------------

Total del CFDI	Efecto del comprobante	Estado CFDI
----------------	------------------------	-------------

\$217,413.00	ingreso	Vigente
--------------	---------	---------

55

2

 PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO SUBDIRECCION DE OBRAS PUBLICA E INFRAESTRUCTURA		HOJA DE RESUMEN FINAL No. <u>1</u>	
PROGRAMA: INVERSION MUNICIPAL 2017		CONTRATO No. 104/2017 CONTRATADO \$ 666,750.00	
OBRA: " RENIVELACION DE POZOS DE VISITA Y CAJAS DE VALVULA. "		ESTIMACION No. 3 PERIODO : 25 de Octubre al 13 de Noviembre del 2017	
CONTRATISTA: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		IMPORTE ESTIMADO \$ 267,750.00	
R.F.C. PC0980910RX9		IMPORTE ACUMULADO \$666,750.00	
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. "		\$ 267,750.00	
IMPORTE TOTAL DE LA ESTIMACION		\$ 267,750.00	
DESCUENTOS:		FORMULO:	
0.2% C.M.I.C. \$ 535.50		RESIDENTE DE OBRA	
0.2% C.M.I.C. \$ 535.50		ING. ALEJANDRO PEREZ PINEDA	
SUMA DESCUENTOS \$ 1,071.00		REVISOR	
RESUMEN:		JEFE DEL DEPTO. DE MANTENIMIENTO VIAL	
SUMA ESTA ESTIMACION \$ 267,750.00		Vo. Bo.	
AMORTIZACION ANTICIPO \$ 80,325.00		SUBDIRECTOR DE OBRA PUBLICA E INFRAESTRUCTURA	
DESCUENTOS \$ 1,071.00		ING. CARLOS AGUILAR GARCIA	
SUB - TOTAL \$ 186,354.00		AUTORIZO:	
I.V.A. \$ 29,988.00		ING. VICTOR AMADOR PONCE DE LEON	
SALDO NETO PARA PAGO \$ 216,342.00		DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS	
CON LETRA: DOSCIENTOS DIECISEIS MIL TRESIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.		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: " RENOVACION DE POZOS DE VISITA Y CAJAS DE VALVULA "		EST. No. 3		HOJA No. 1 DE 1	
CONTRATISTA: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.		PERIODO: DEL 25 OCTUBRE AL 11 DE NOVIEMBRE DEL 2017					
CONCEPTO		CANTIDADES				PRECIO UNITARIO	
INCISO	DESCRIPCION	UNI	SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACION	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO (\$)
2	NIVELACION A RAZ DE PAVIMENTO EXISTENTE DE CAJAS DE OPERACION DE VALVULAS HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 50CMS INCLUYE: CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE DE HASTA 2.50 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 HASTA 2.50 X 1.50 X 0.22MTS. COMPACTACION DE LA SUPERFICIE EXPUESTA, DESPLANTE Y LEVANTAMIENTO DE LAS PAREDES DEL POZO CON TABIQUE RECOCIDO 1:3 Y/O CEMENTO- ARENA EN PROPORCION 1:3 Y/O CONCRETO HIDRAULICO DE F'c=200 KG/CM2 Y CEMENTO TIPO FRAGUAMAX, CURADO A BASE DE RIEGO CONTINUO DE AGUA, EL ACERO DE REFUERZO QUE SEA NECESARIO, ENJARRE INTERIOR EN CASO DE MURO DE TABIQUE, SUMINISTRO, COLOCACION Y VIBRADO DE CONCRETO HIDRAULICO DE F'c=200 KG/CM2 UTILIZANDO CEMENTO TIPO FRAGUAMAX, ARMADO Y CIMBRA PARA CONTRAMARCO TIPO J.M.A.S., COLOCACION Y NIVELACION DE MARCOS Y CONTRAMARCOS, CARGA, RETIRO Y TIRO DE ESCOMBRO A DEPOSITOS AUTORIZADOS Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO.	PZA	35	35	0	35	\$ 7,650.00
							\$ 267,750.00
S U M A S							\$ 267,750.00
N O T A S							
		IMPORTA ESTA HOJA (COCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS 07/100 M.N.)					
		LUGAR: CHIHUAHUA, CHIH. ACEPTO:					
		FECHA: 11 DE NOVIEMBRE DEL 2017 Concesionario PALERMO CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.					
		ESTIMO: Residente: ING. ALEJANDRO PEREZ PINEDA					
		REVISO: Subdirector: ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA					
		Jefe Depto. ING. VICTOR RAMADOR PONCE DE LEON					

**INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO**

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	18-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	TEOFILO BORUNDA SUR Y CALLE 2a. (CAJA VALVULA)		
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	FRAGUAMAX
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	11.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	G-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	11-nov-17		
FECHA DE RUPTURA	18-nov-17		
EDAD (DIAS)	7		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	40750		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	230.6		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	115.3		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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			

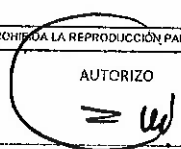
**INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO**

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	18-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.	D		
TOMADA DE	CALLE GERANIOS Y CALLE MIGUELITOS (CAJA VALVULA)		
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	FRAGUAMAX
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	11.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	D-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	06-nov-17		
FECHA DE RUPTURA	18-nov-17		
EDAD (DIAS)	12		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	42140		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	238.5		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	119.2		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 12 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			

**INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO**

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	18-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.	C		
TOMADA DE	AV. LA JUNTA Y CALLE TABASCO (CAJA VALVULA)		
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	FRAGUAMAX
REMISIÓN	---	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒	VIBRADO ☐	
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	C-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	31-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	18-nov-17		
EDAD (DIAS)	18		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	41960		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	237.5		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	118.7		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 12 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			

**INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO**

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	18-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.	B		
TOMADA DE	AV. HIDALGO Y CALLE MEXICO (CAJA VAVULA)		
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 CABECED 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)	10.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	B-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	28-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	18-nov-17		
EDAD (DIAS)	21		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	42760		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	242.0		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	121.0		
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			

**INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO**

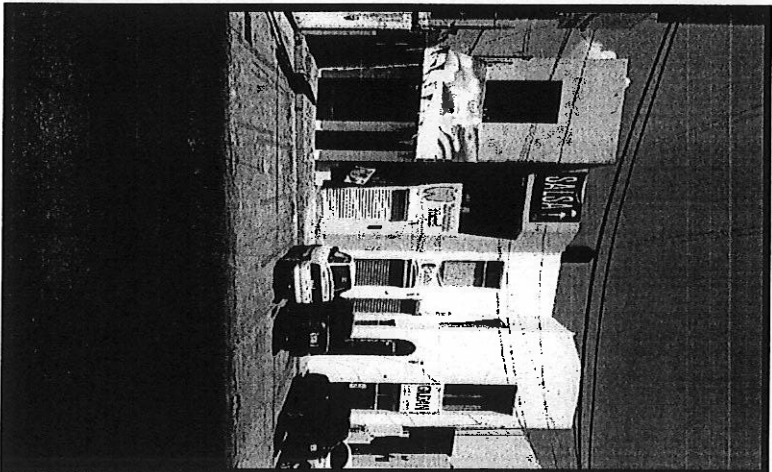
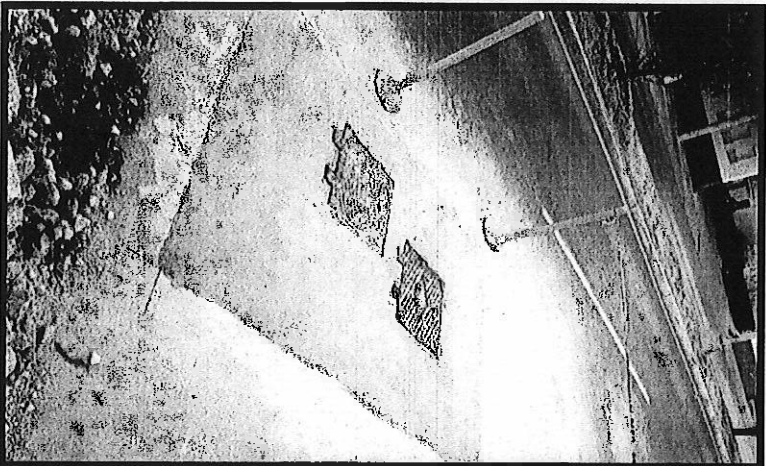
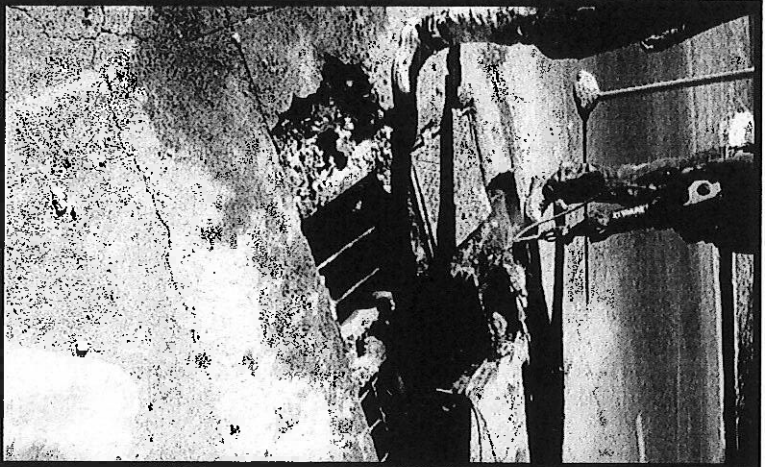
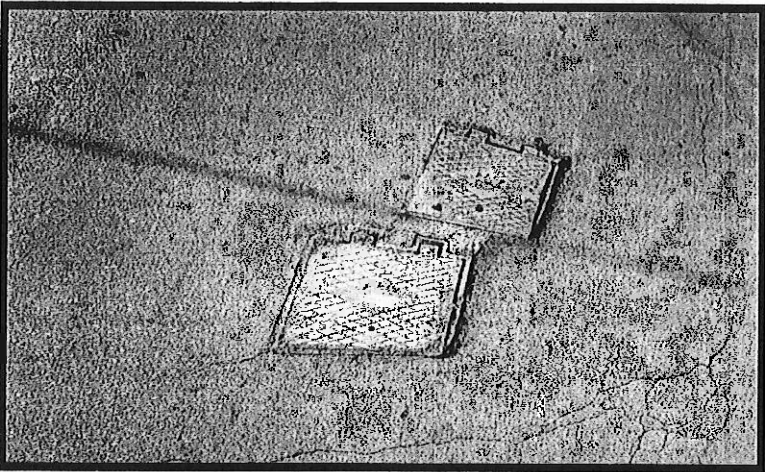
OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	18-nov-17
LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: PALERMO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.			
CHIHUAHUA, CHIH.			
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA			
FOLIO DE INFORME			
MUESTRA No.	A		
TOMADA DE	AV. MIRADOR No. 7524 (CAJA VALVULA)		
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	FRAGUAMAX
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	10.0
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	25-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	18-nov-17		
EDAD (DÍAS)	24		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	40590		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	229.7		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	114.9		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 24 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			
AUTORIZÓ  ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ			

**INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO**

OBRA: NIVELACION DE POZOS Y CAJAS DE VALVULAS		FECHA DE INFORME:	18-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.	9		
TOMADA DE	AV. MIRADOR Y CALLE KINELY (POZO)		
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	FRAGUAMAX
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO ☒ VIBRADO ☐		
DATOS DEL ESPECIMEN			
IDENTIFICACIÓN	9-A		
DIAMETRO (cm)	15.0		
ALTURA (cm)	30.1		
ÁREA (cm ²)	176.7		
FECHA DE COLADO	20-oct-17		
FECHA DE RUPTURA	18-nov-17		
EDAD (DIAS)	29		
DATOS DEL ENSAYE			
TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL		
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO		
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	42390		
RESISTENCIA MPa (kg/cm ²)	239.9		
% RESISTENCIA DE PROYECTO	119.9		
TIPO DE FALLA	1		
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
LA RESISTENCIA OBTENIDA A 29 DIAS 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 CHÁVEZ MARTÍNEZ			

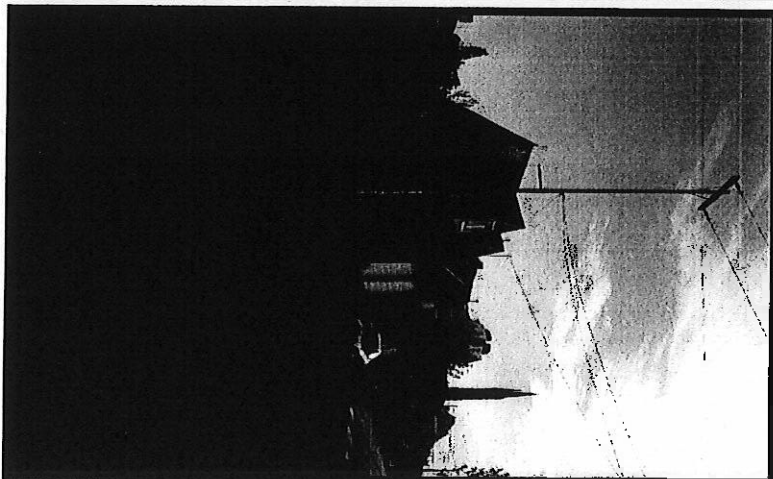
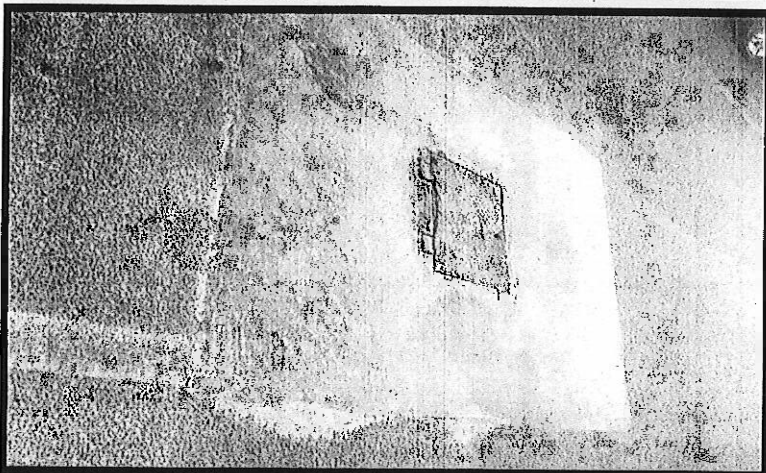
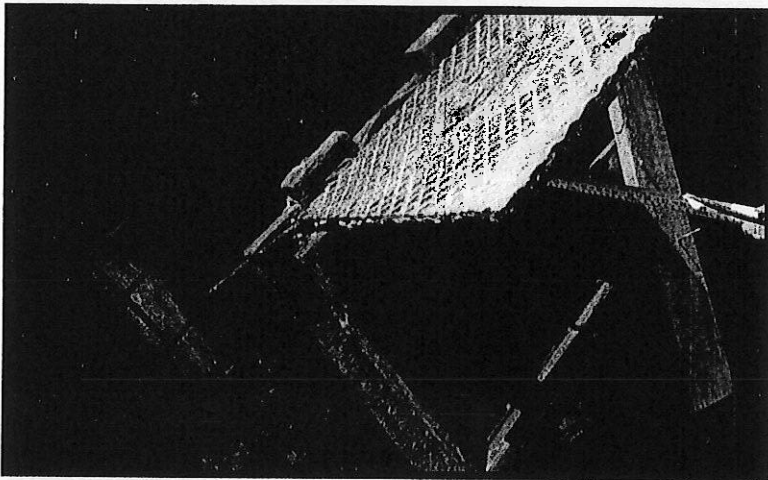
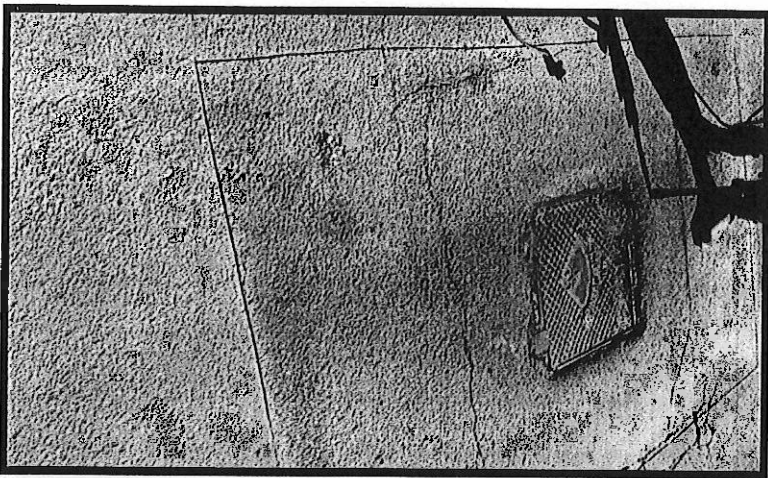
[illegible]

AV. MIRADOR No. 7524



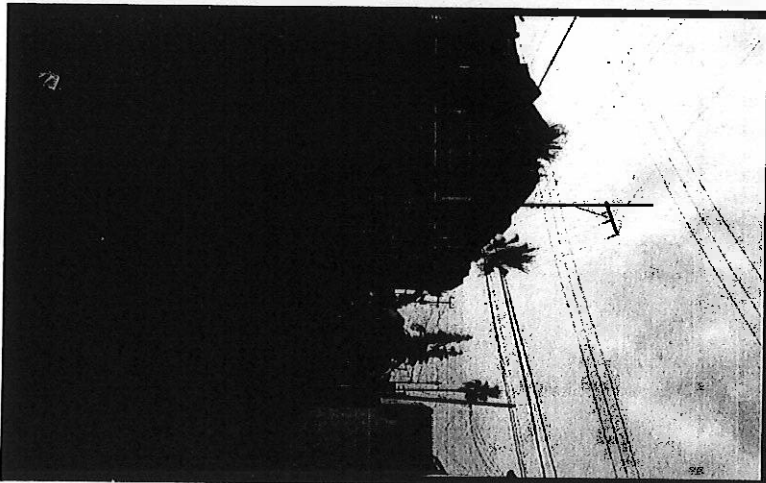
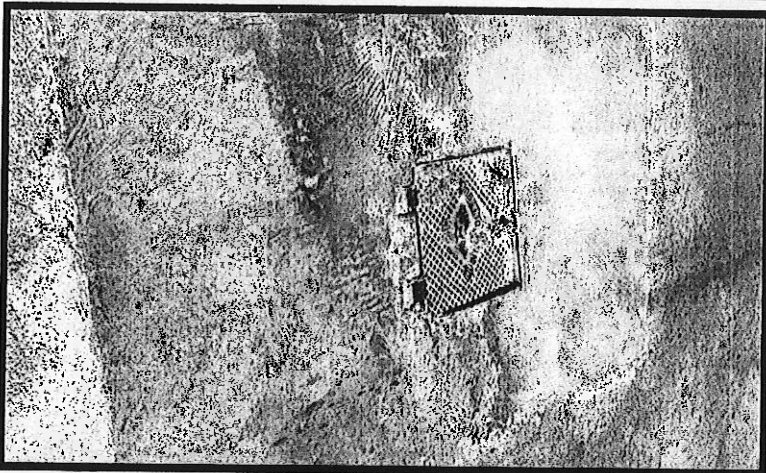
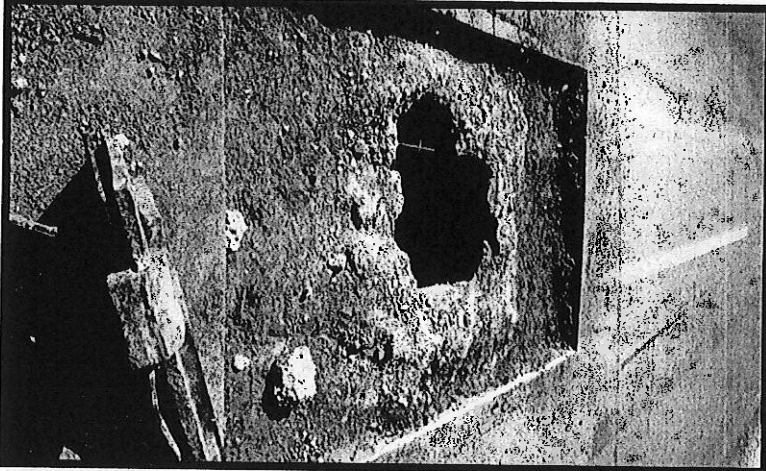
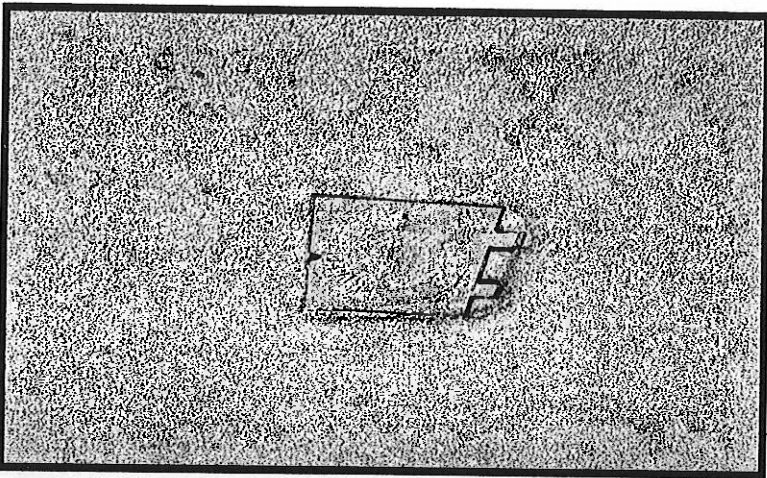
7

CALLE CALIFORNIA Y FLORIDA



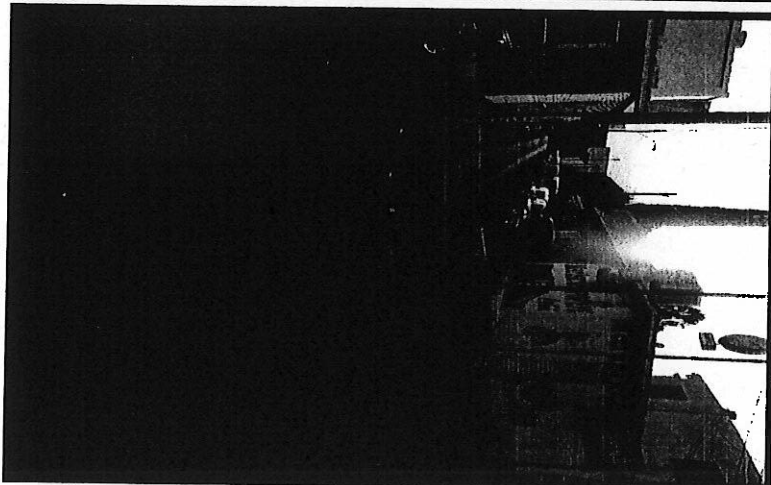
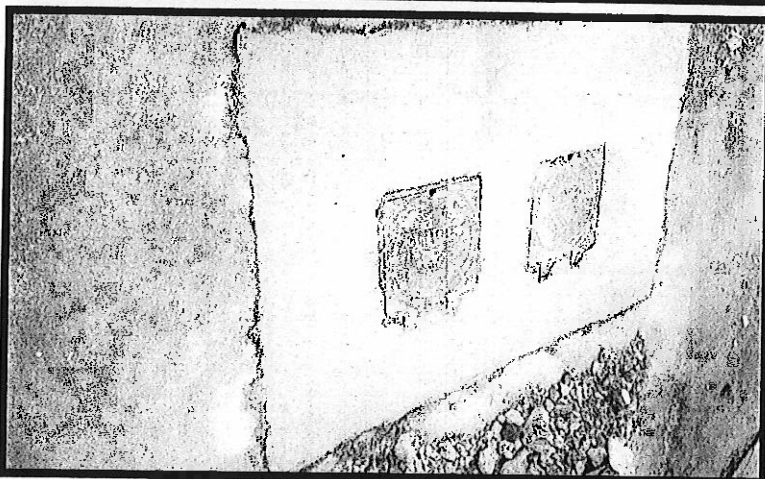
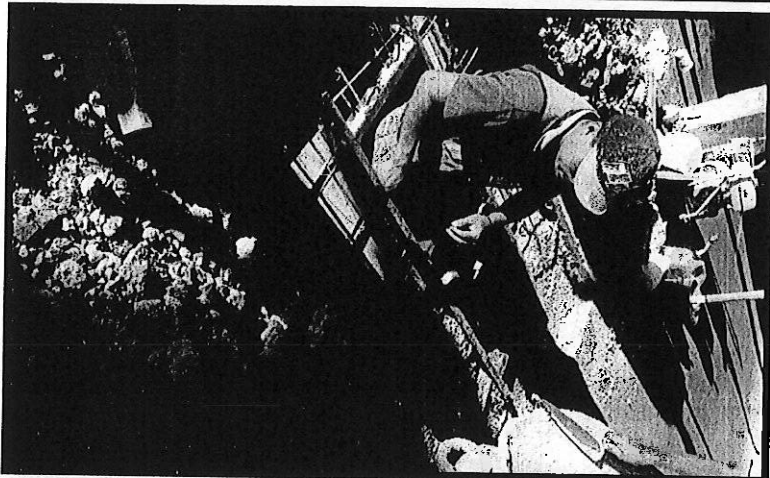
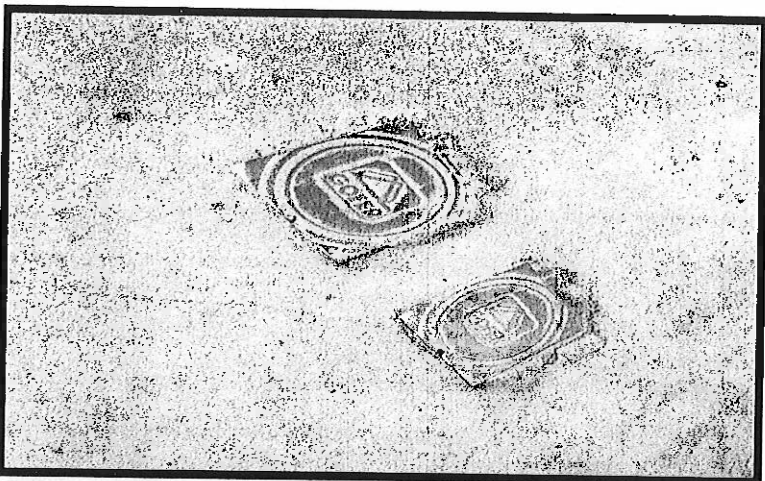
✓

CALLE CALIFORNIA Y MICHIGAN



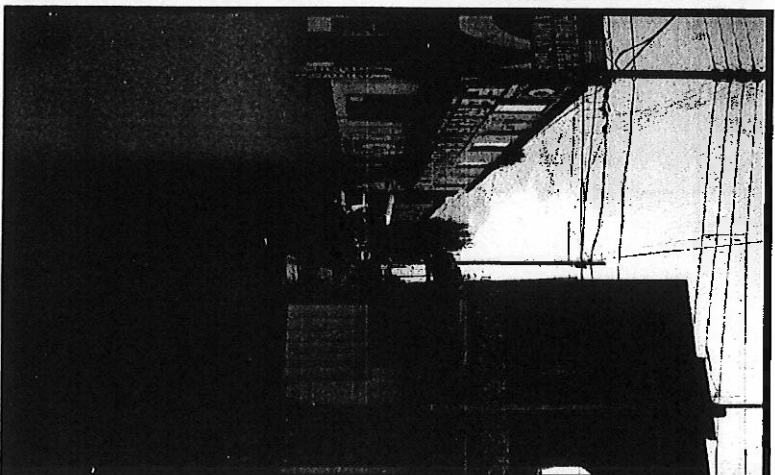
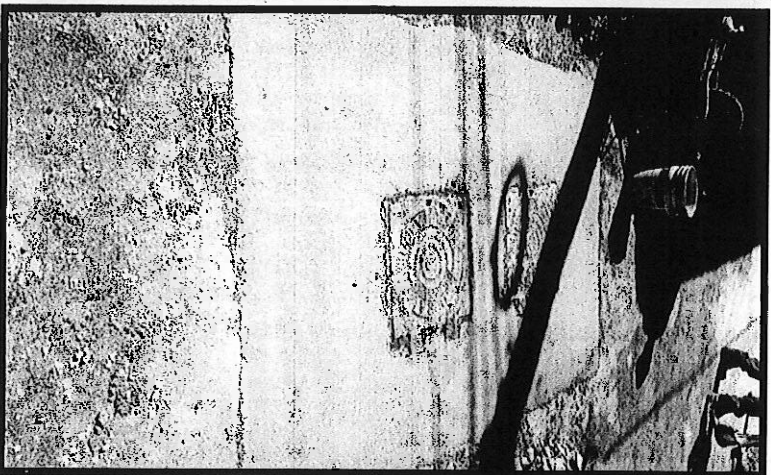
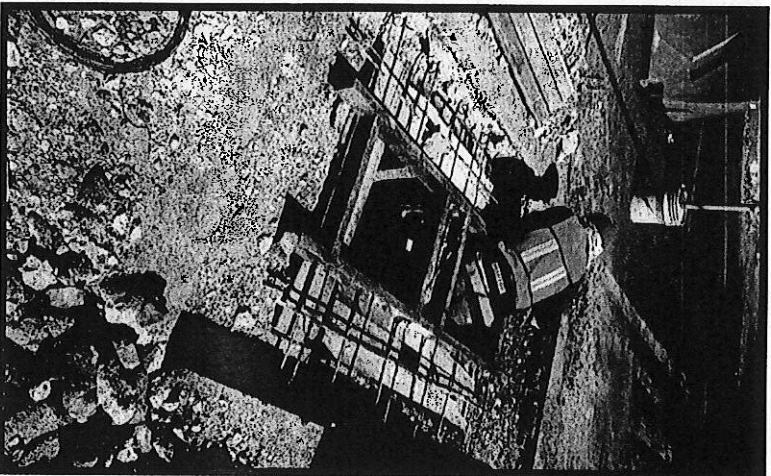
✓

AV. HIDALGO N-S Y C. MICHHOACAN



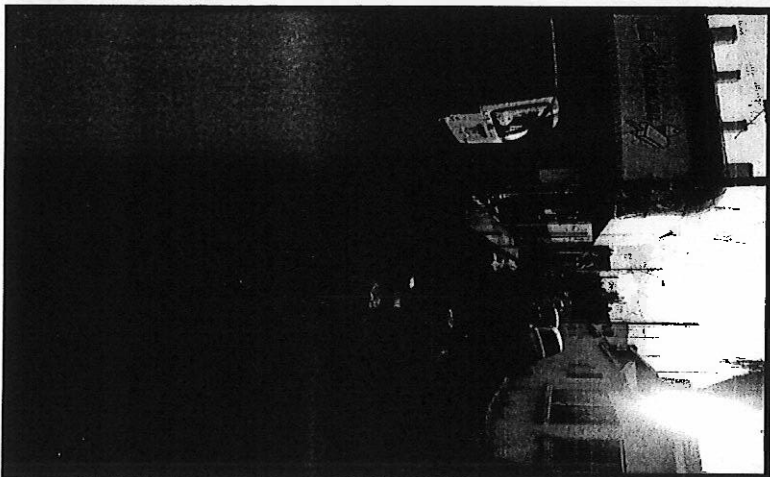
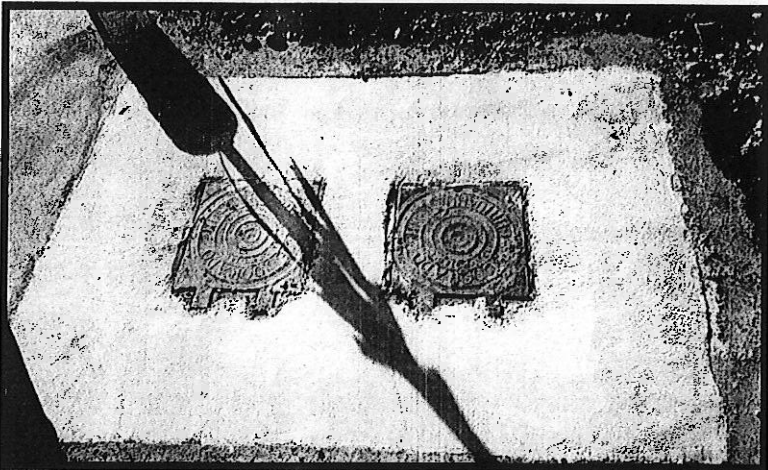
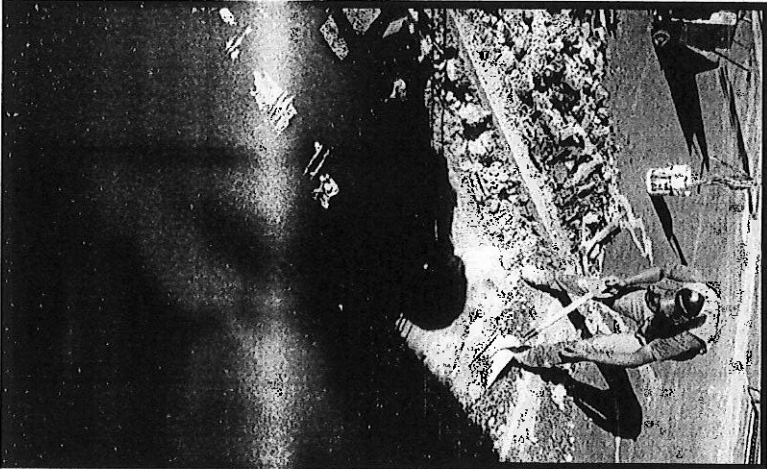
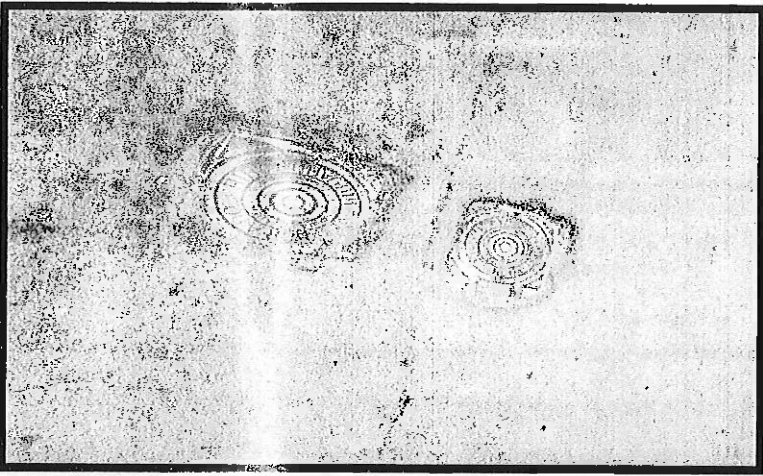
2

AV. HIDALGO N-S Y C. SINALOA



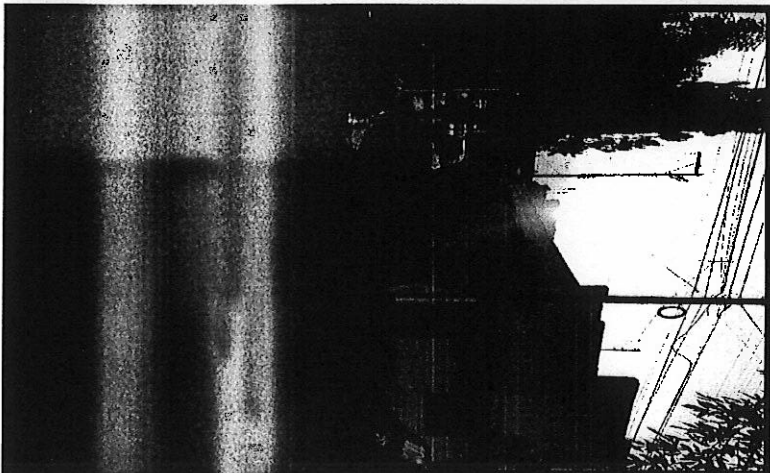
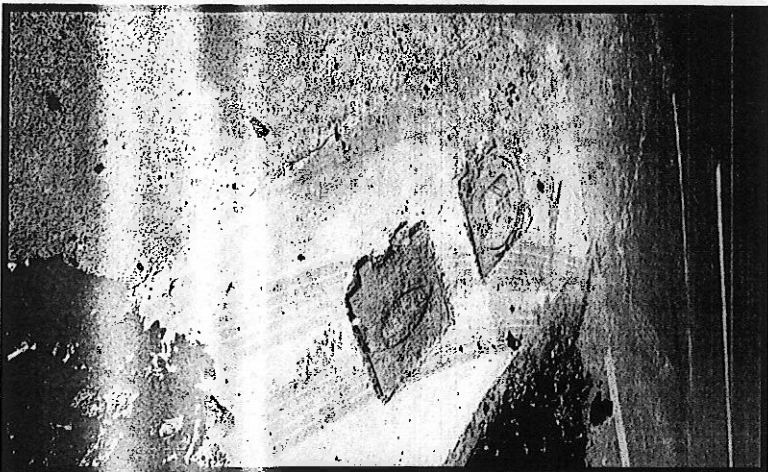
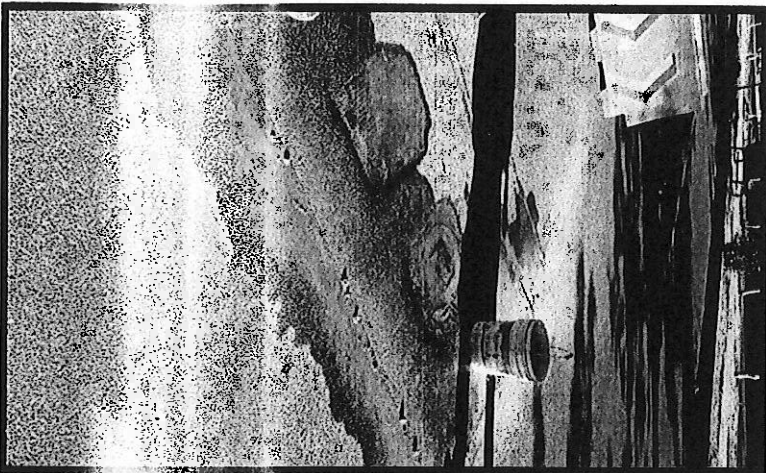
Handwritten signature or mark.

AV. HIDALGO N-S Y C. NAYARIT



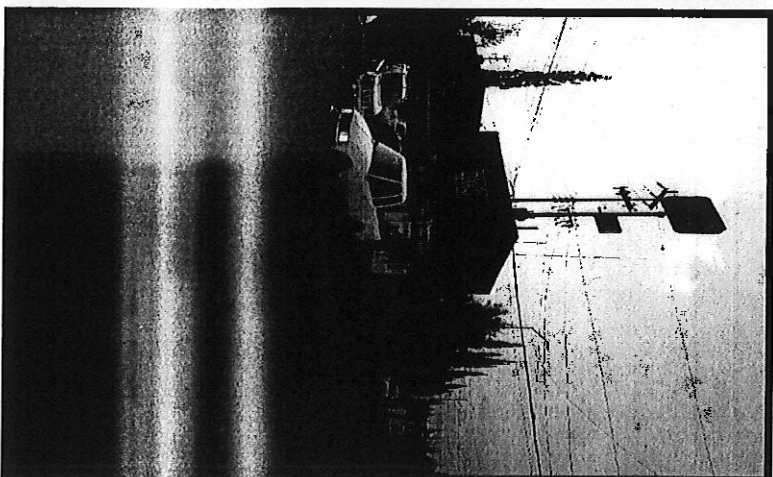
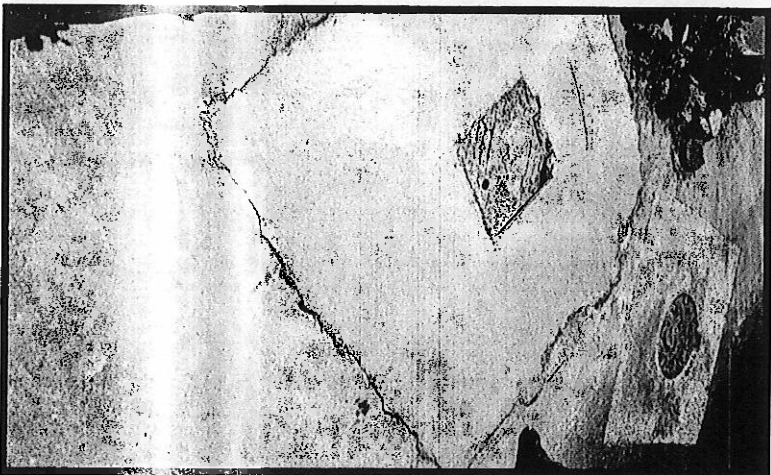
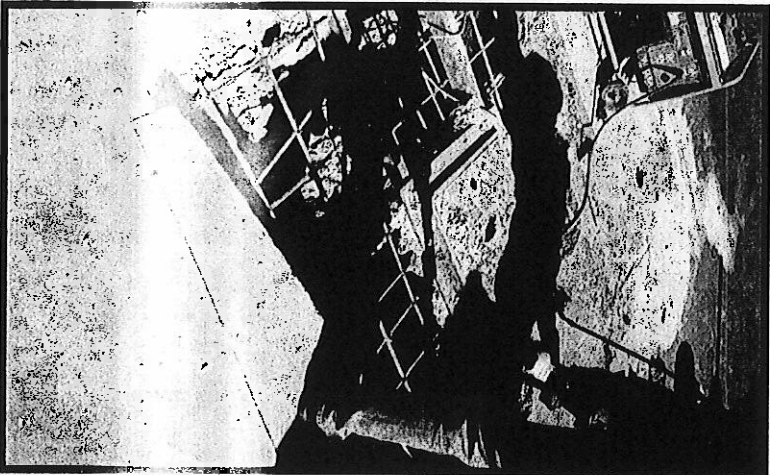
2

AV. HIDALGO N-S Y C. MEXICO



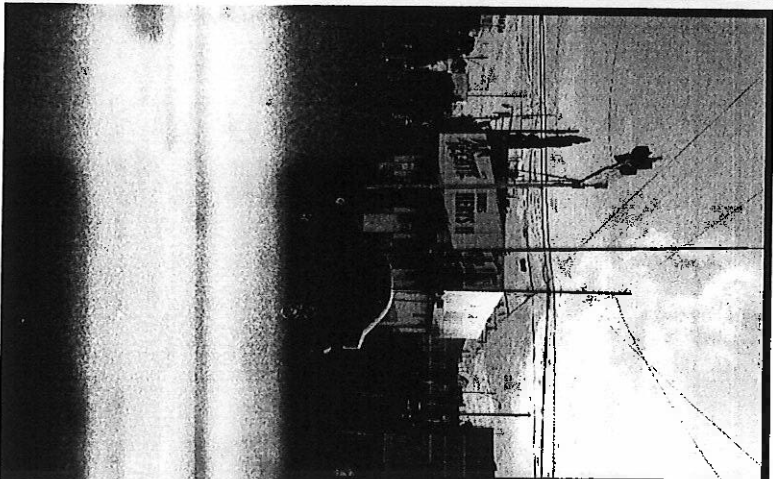
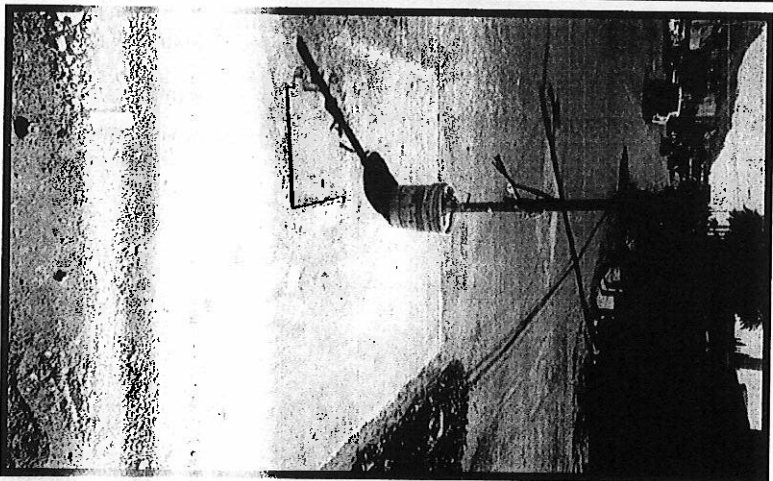
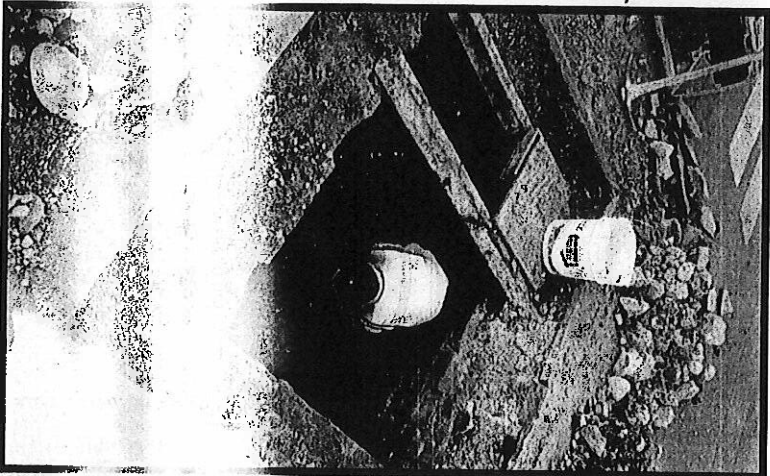
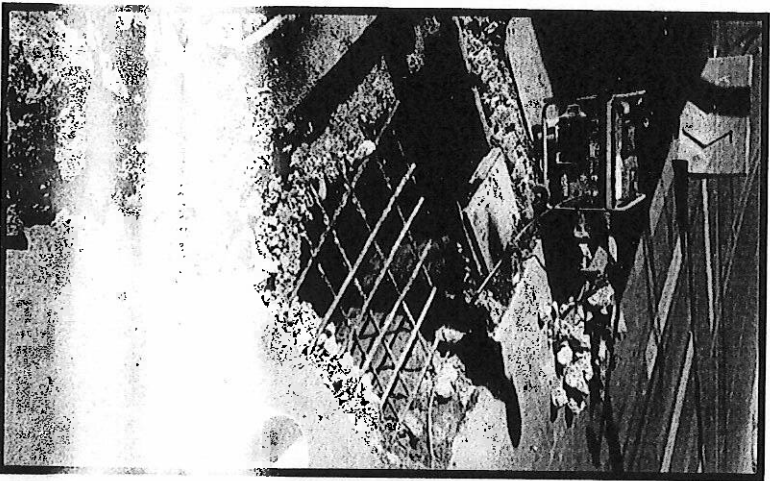
R

AV. LA JUNTA Y C. TABASCO



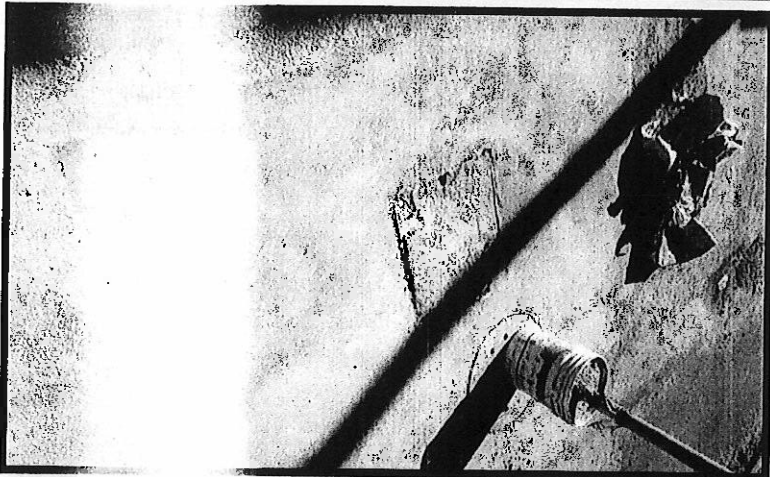
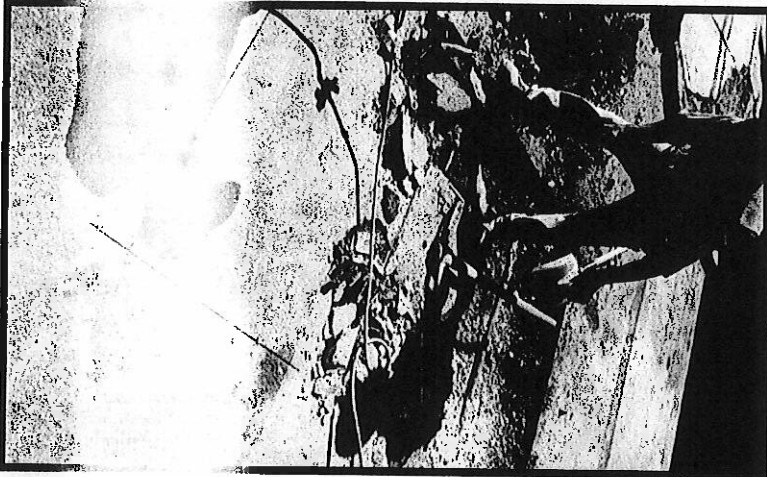
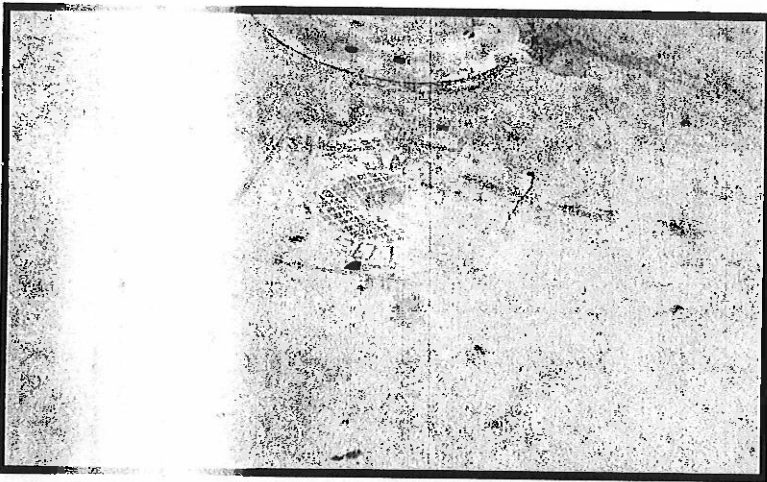
✓

AV. LA JUNTA N-S Y C. ESCUDERO



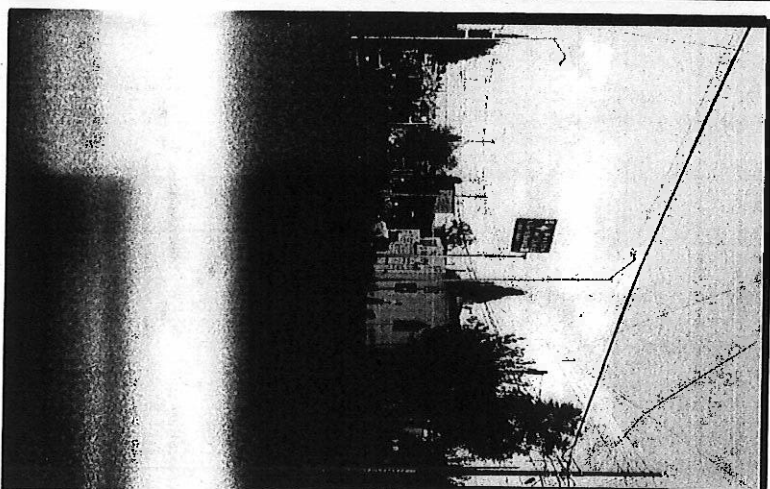
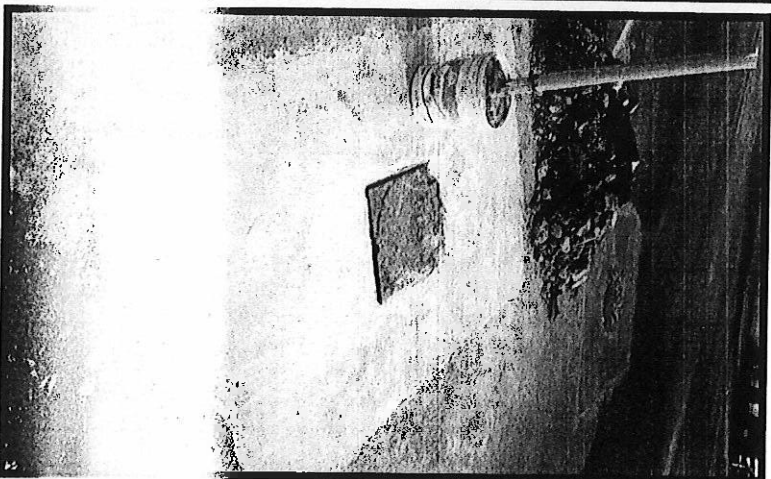
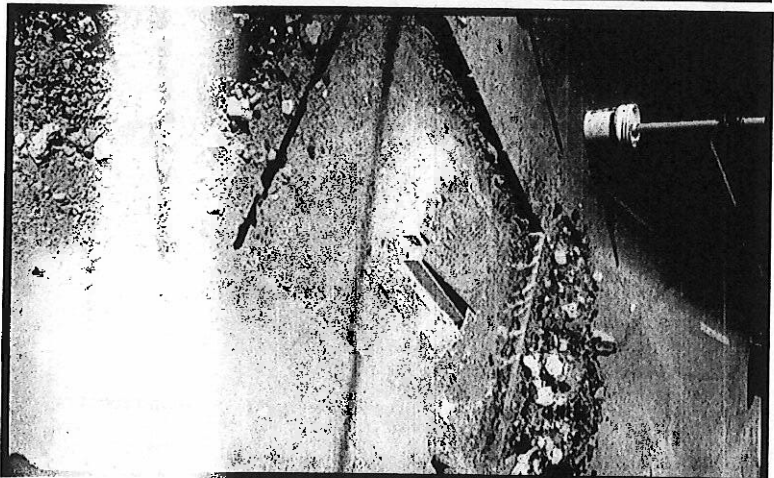
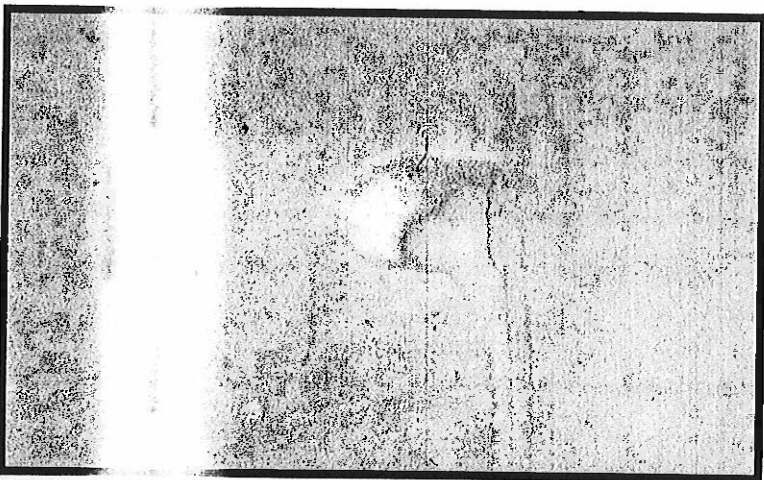
h

AV. LA JUNTA No.1300



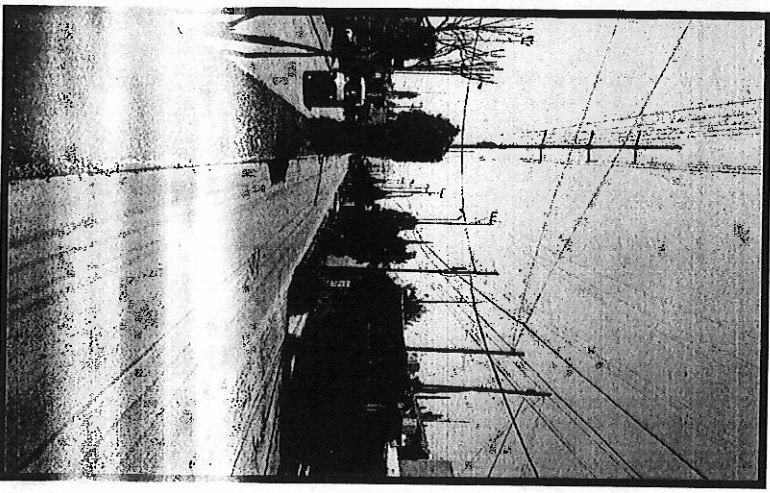
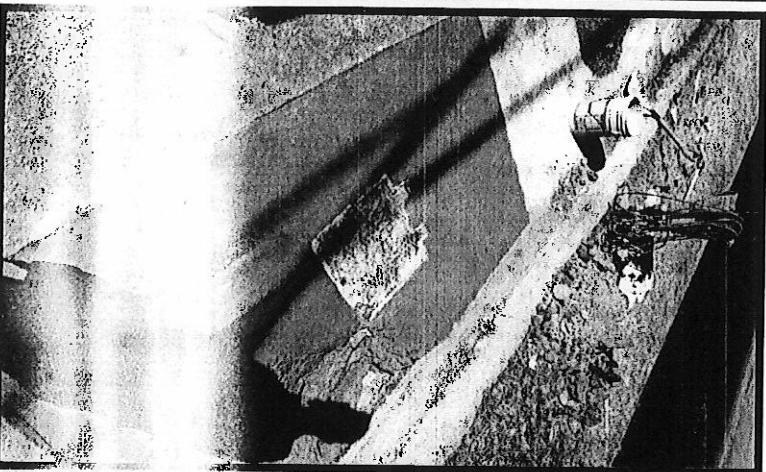
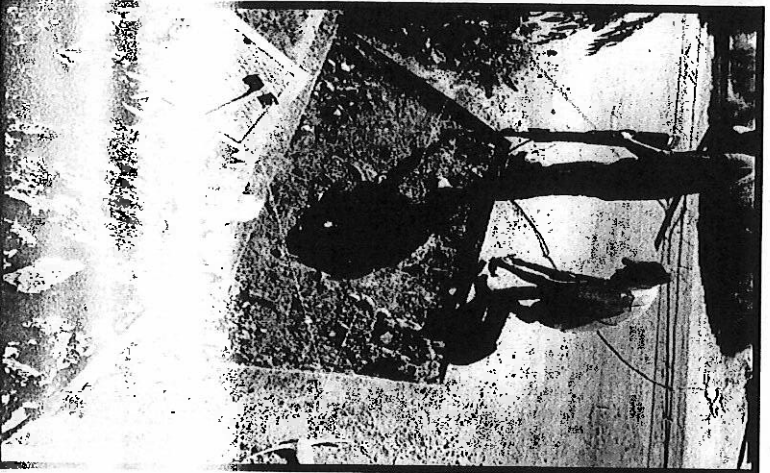
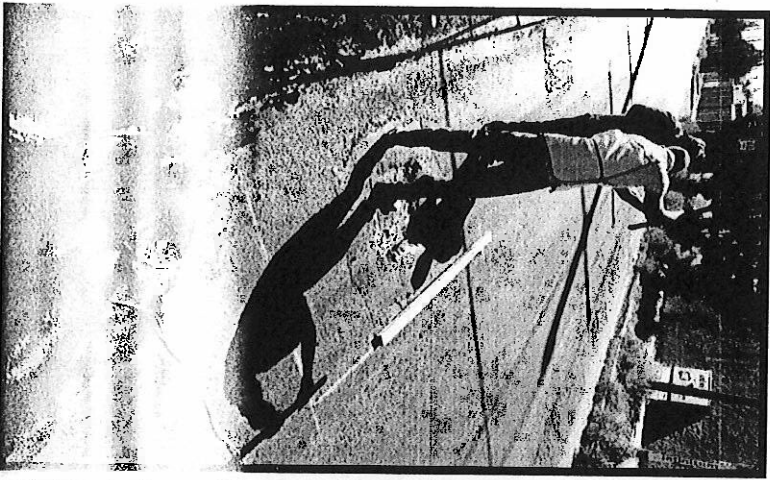
7

AV. DE LA JUNTA Y C.C. PEREYRA



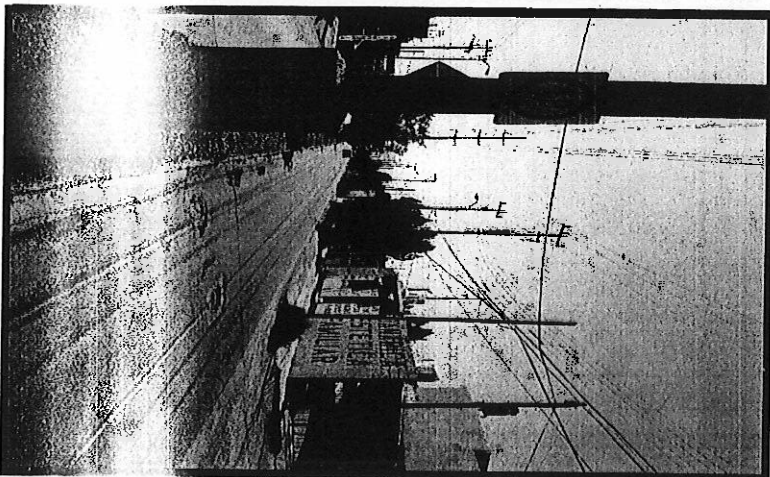
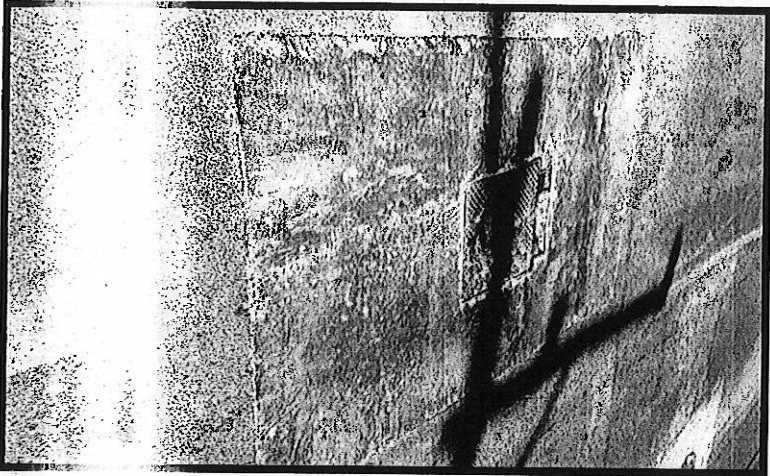
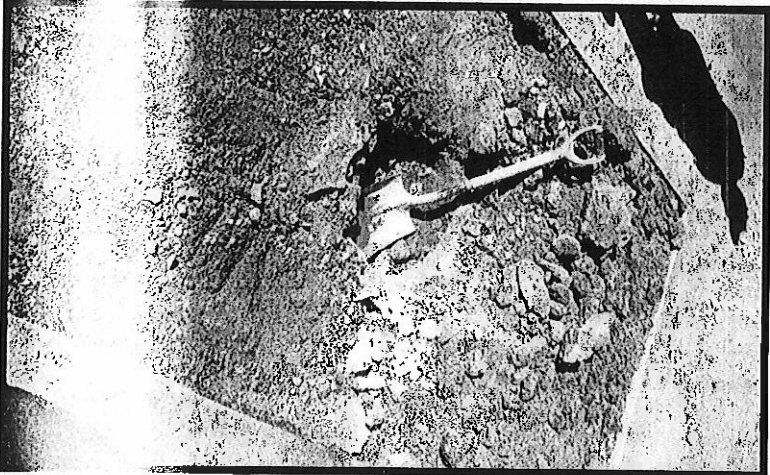
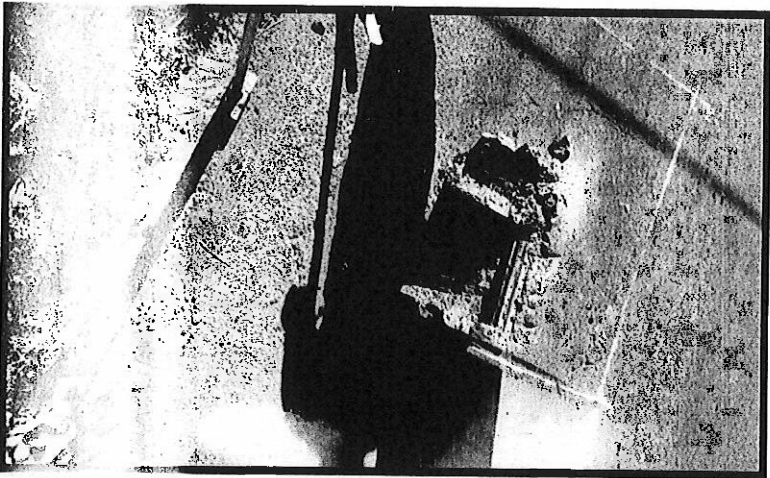
h

AV. INDUSTRIAS N-S Y C. RINCON DE PABLO



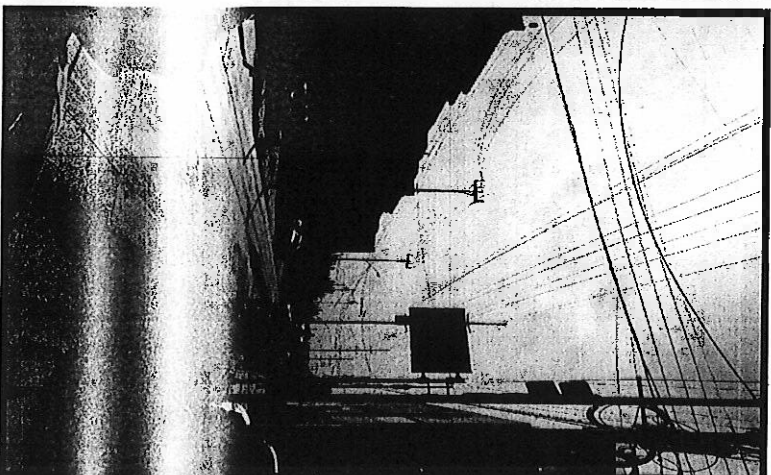
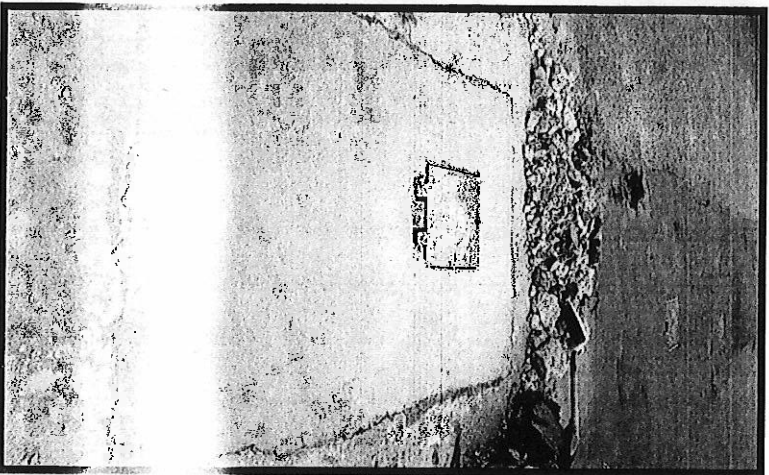
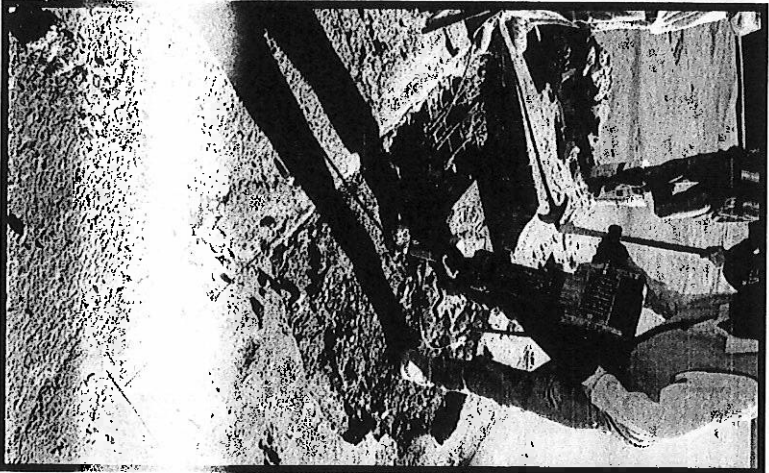
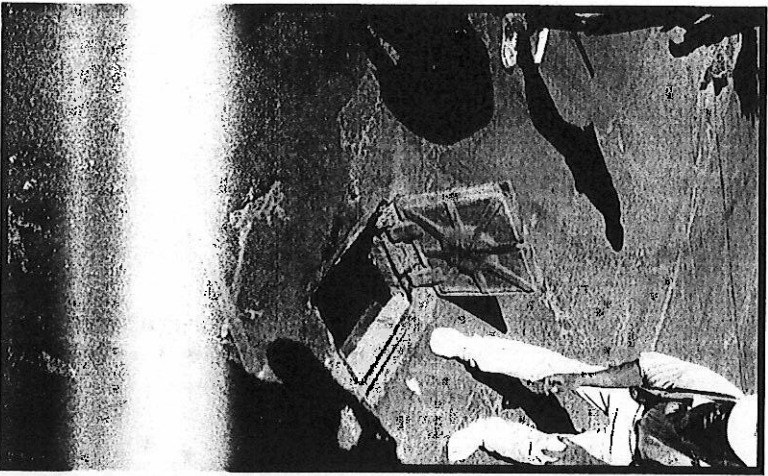
2

AV. INDUSTRIAS N-S Y C. RINCON DE SAN MARTIN



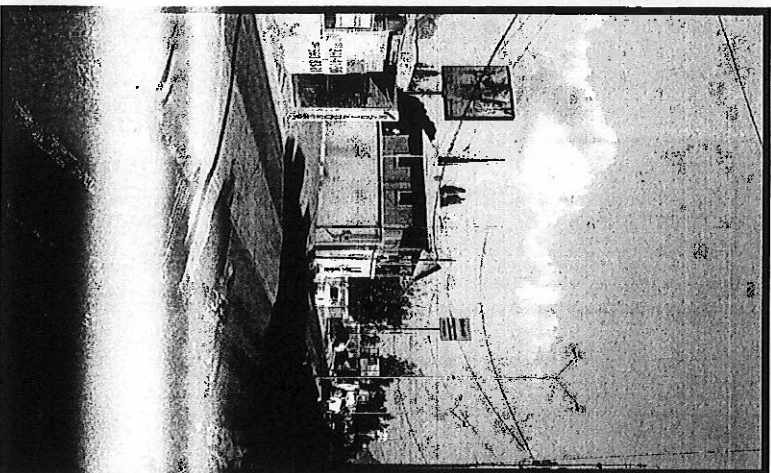
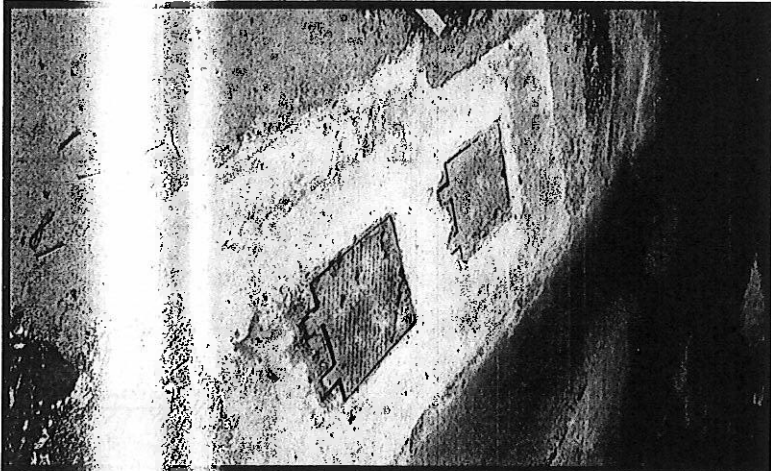
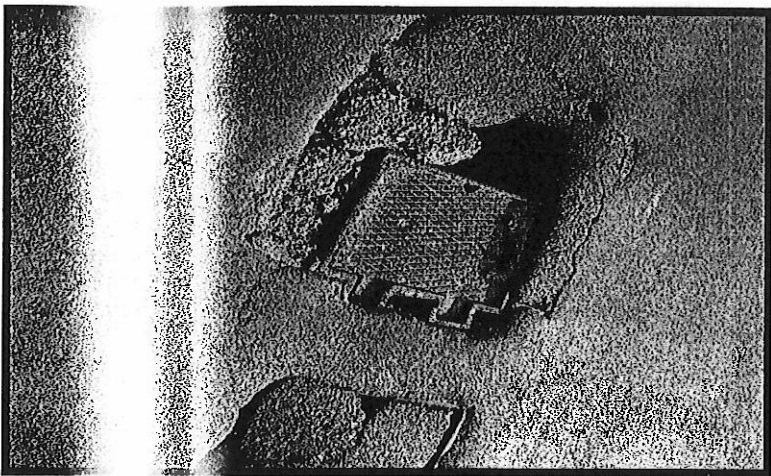
✓

AV. INDUSTRIAS Y AV. ZARAGOZA



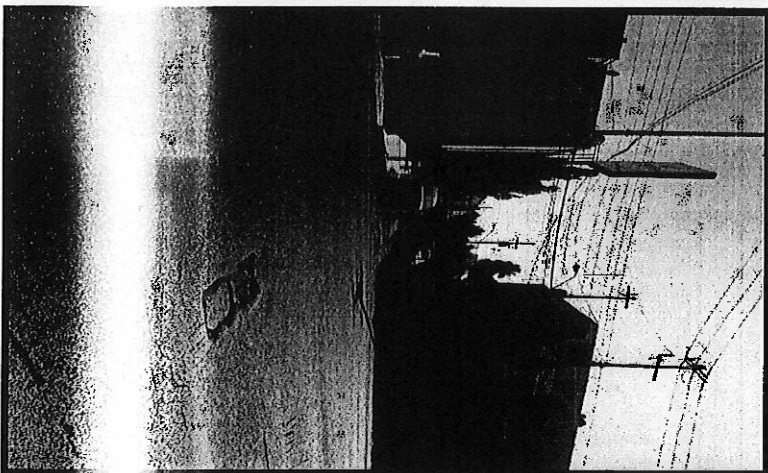
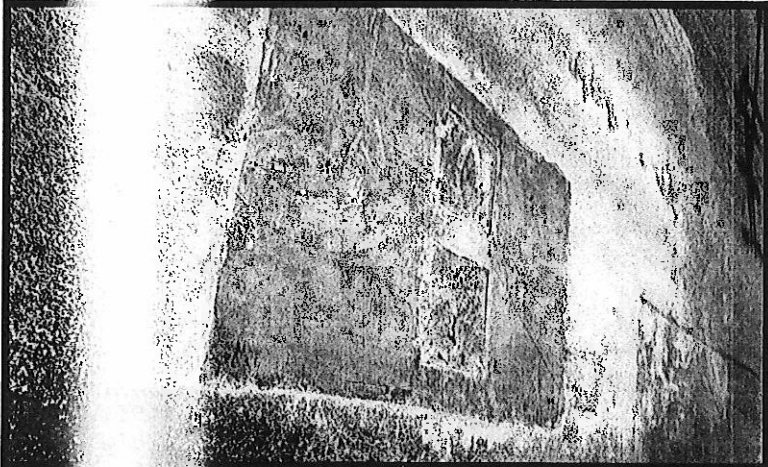
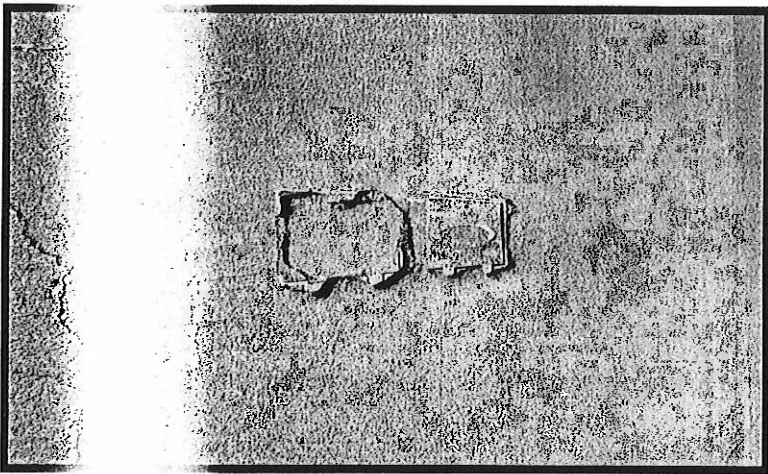
✓

AV. H. COL. MILITAR N-S Y C. CARLOS ARMENDARIZ



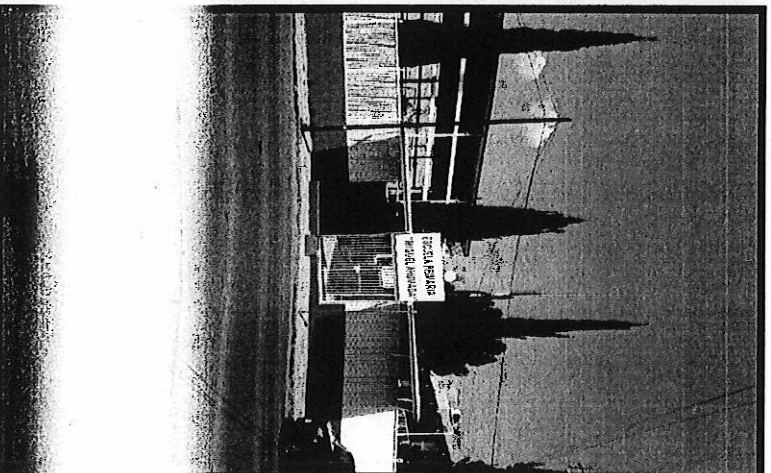
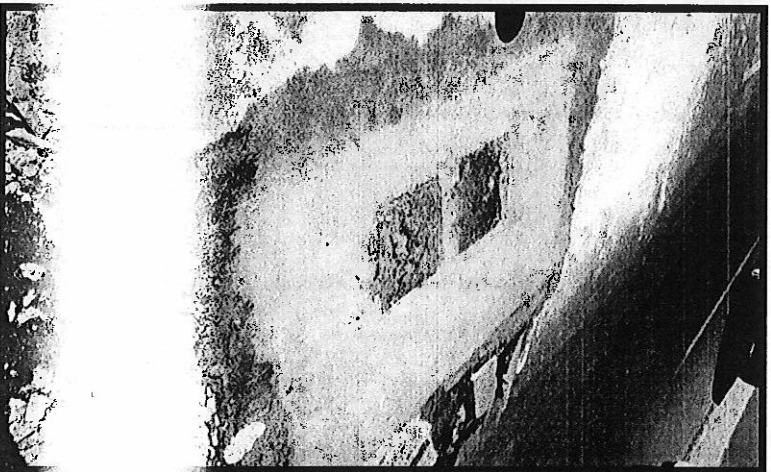
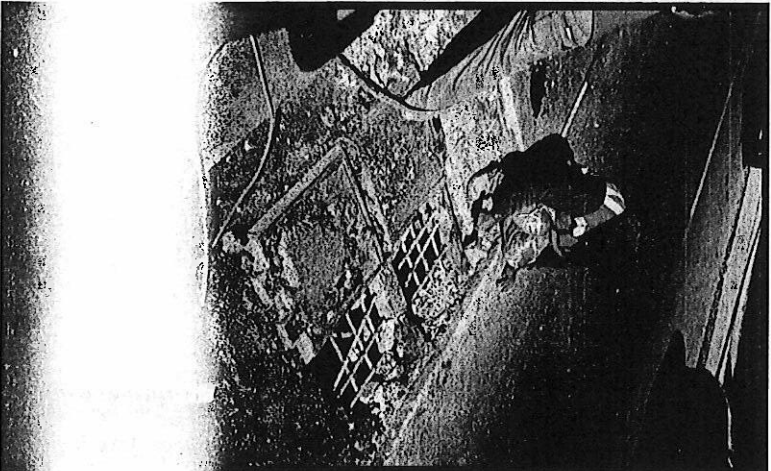
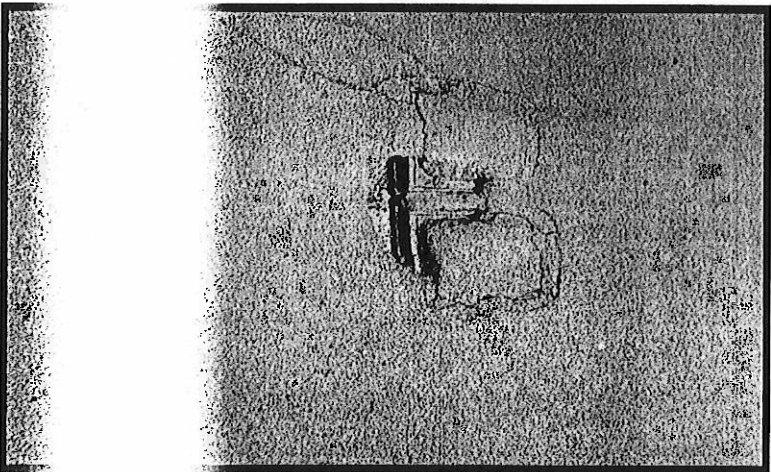
7

AV. MIRADOR Y CALLE UTAH



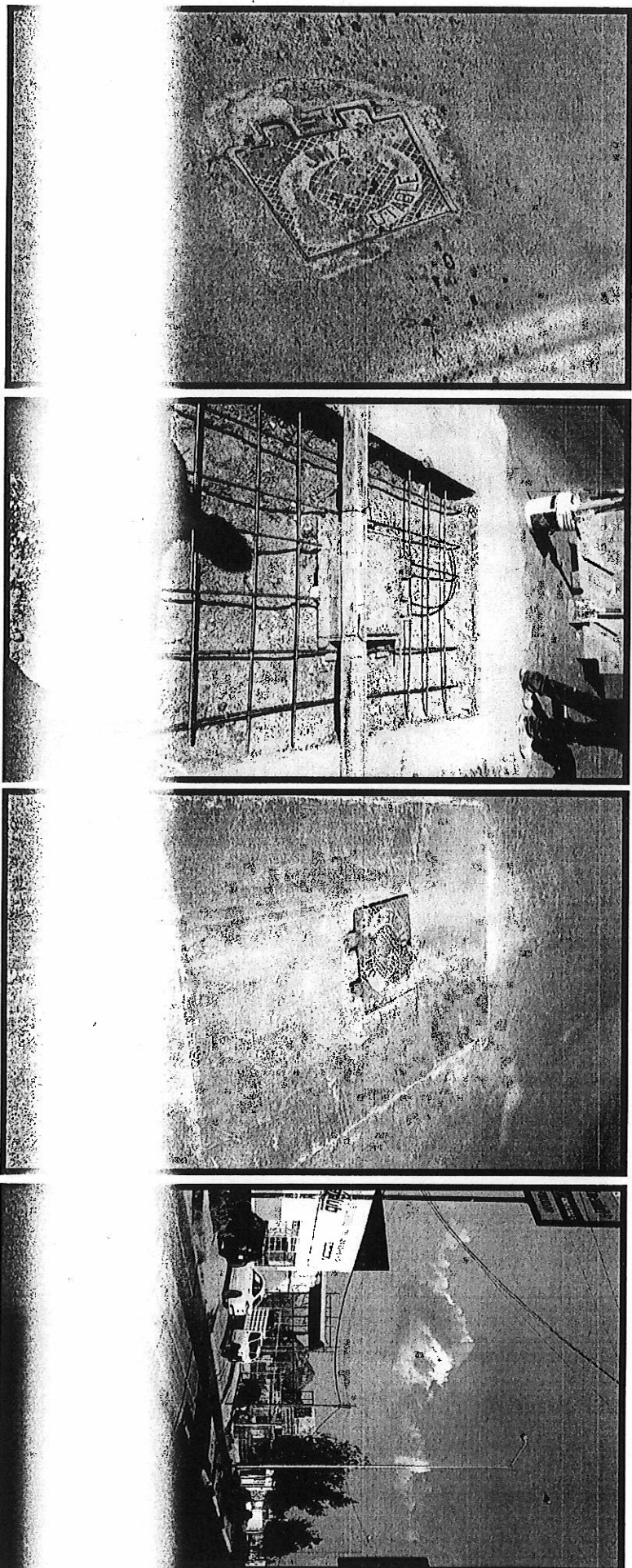
✓

AV. MIRADOR No. 4702 FRENTE ESCUELA MIGUEL AHUMADA



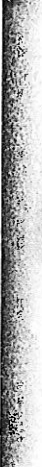
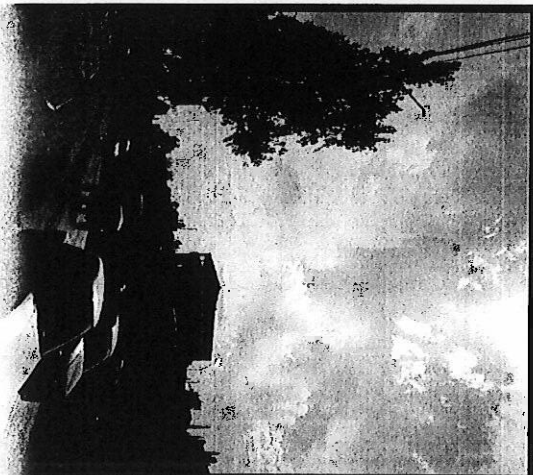
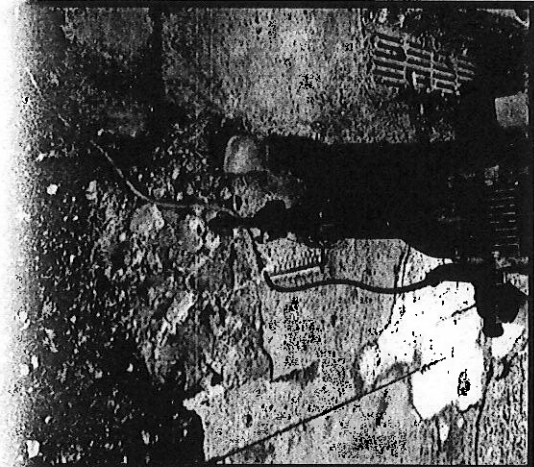
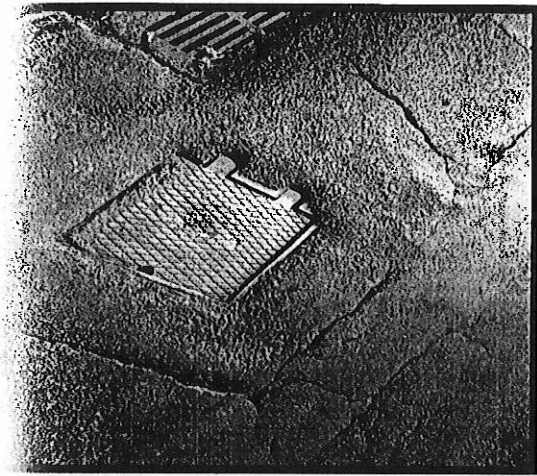
✓

AV. H. COL. MILITAR N-S No. 8505



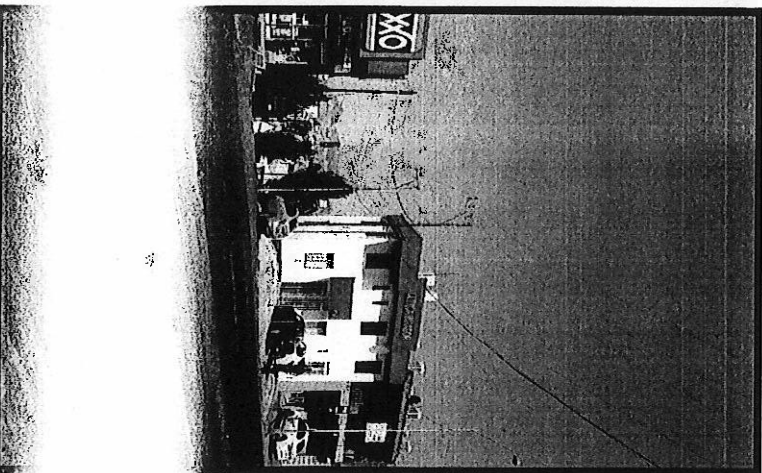
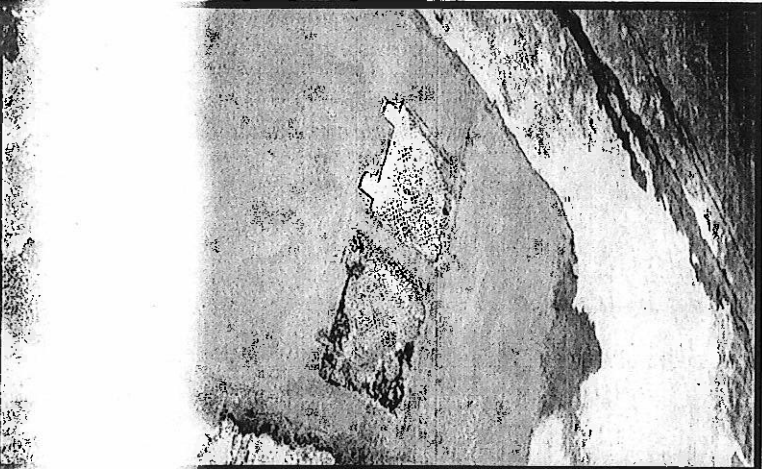
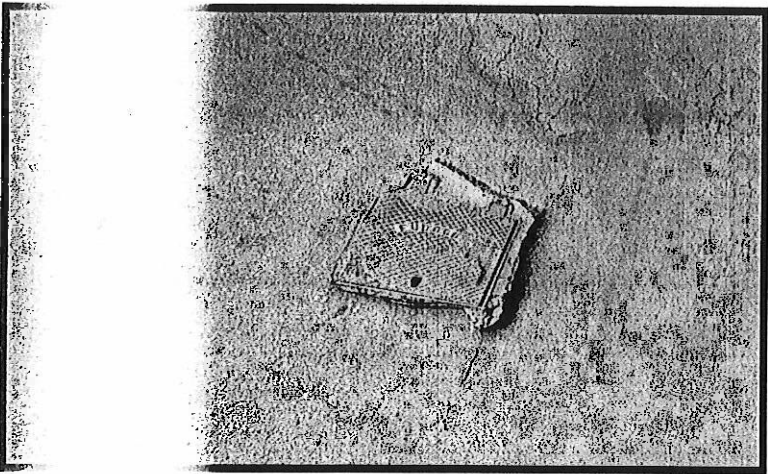
✓

TEOFILO BORUNDA SUR Y CALLE 31a.



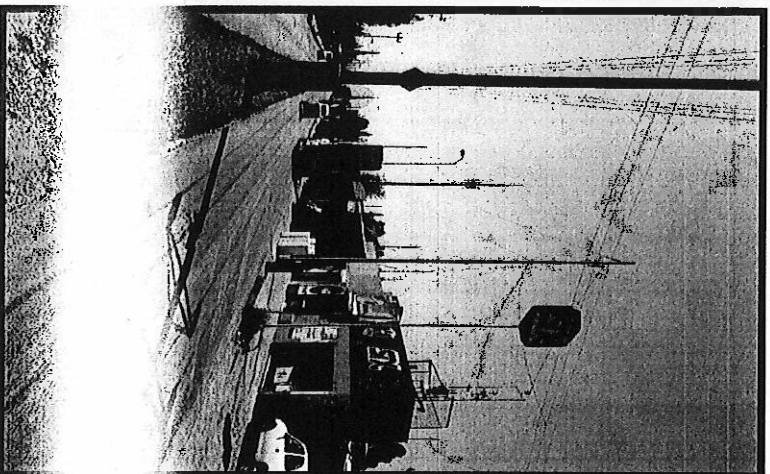
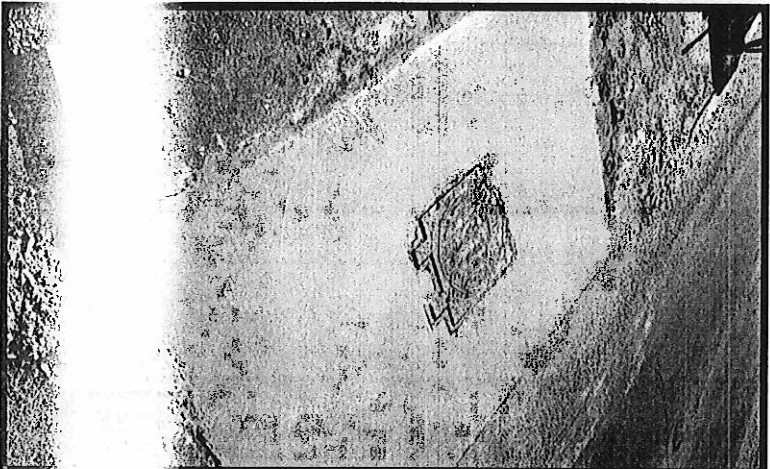
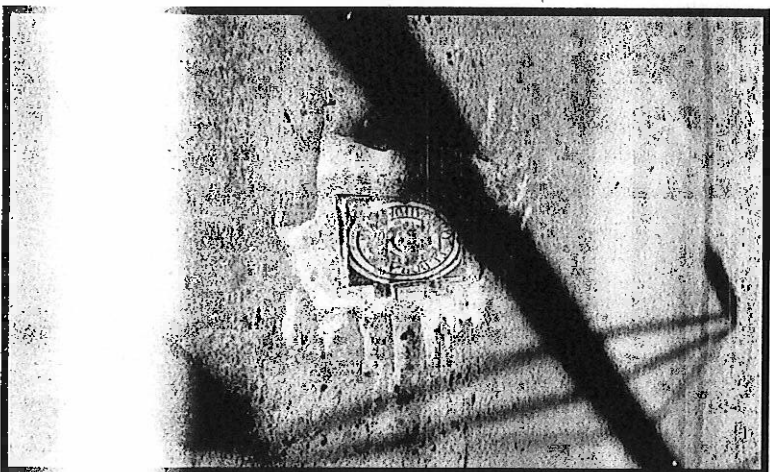
h

AV. MIRADOR Y TENNESSEE No. 4302



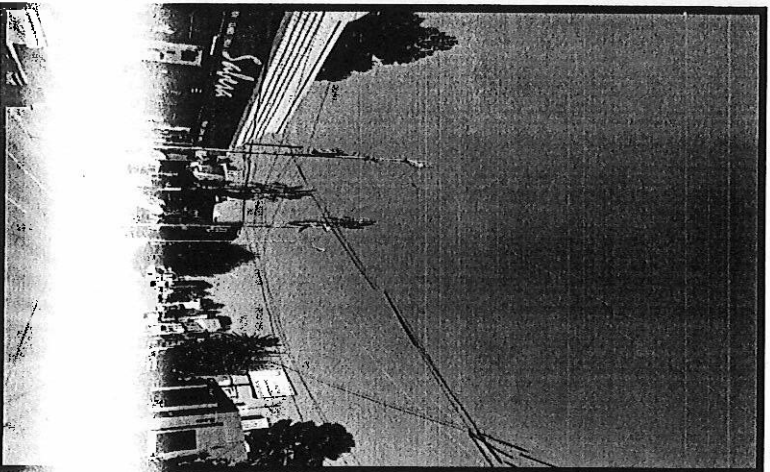
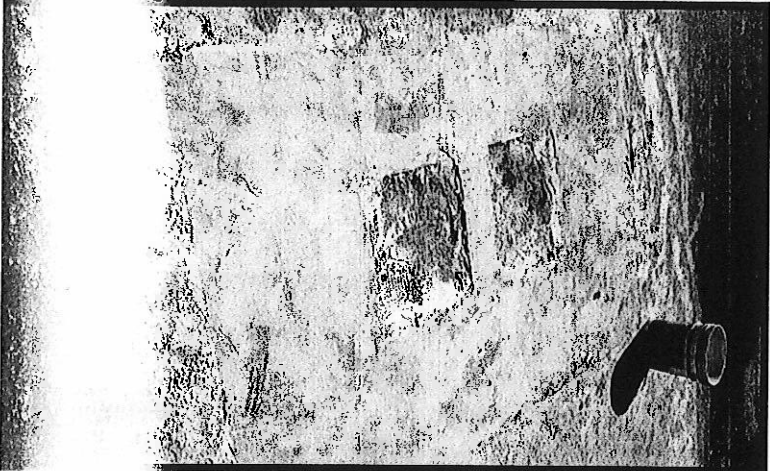
✓

AV. INDUSTRIAS N-S Y EMILIANO ZAPATA



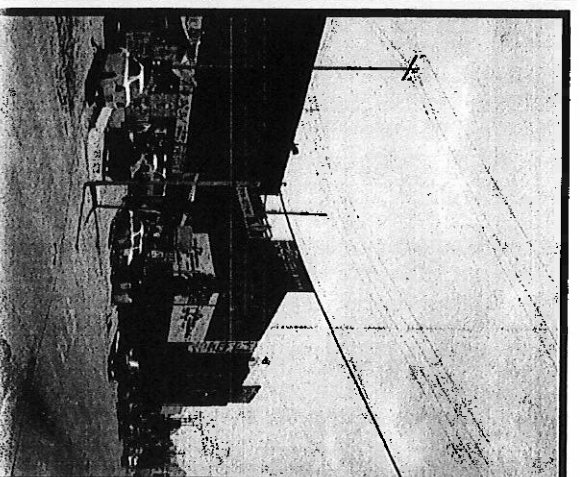
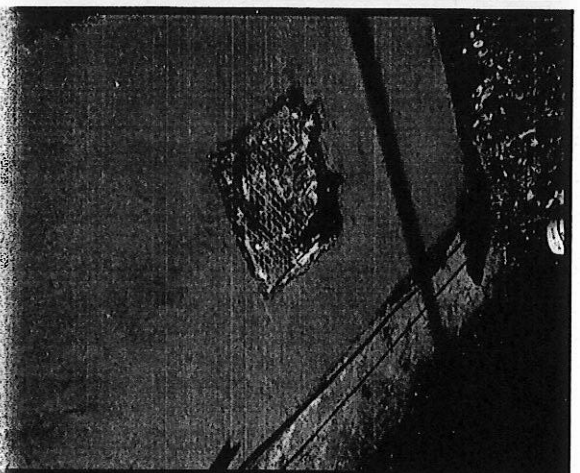
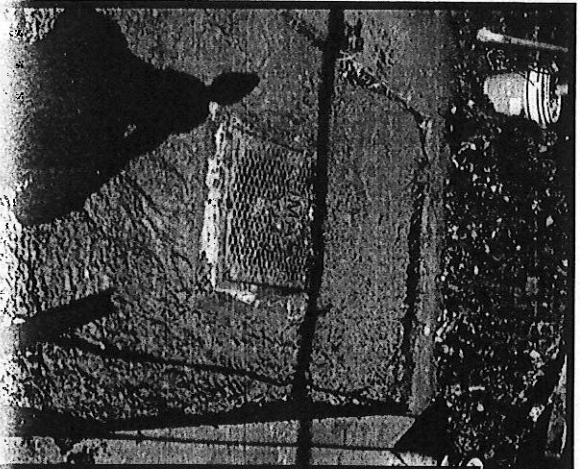
h

AV. MIRADOR Y CALLE VIRGINIA



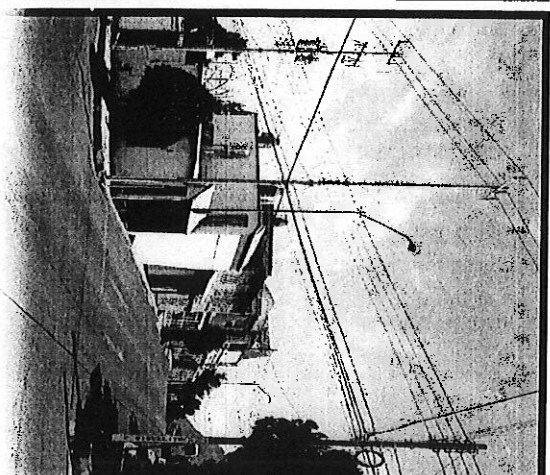
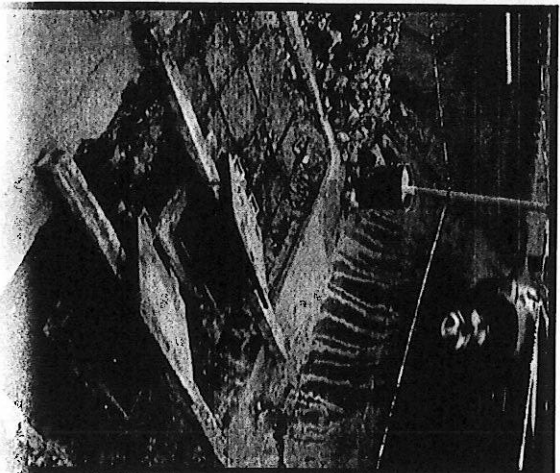
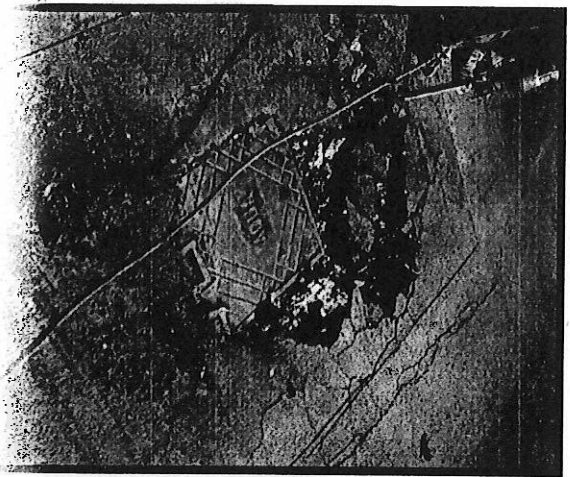
✓

AV. ZARCO Y CALLE 44



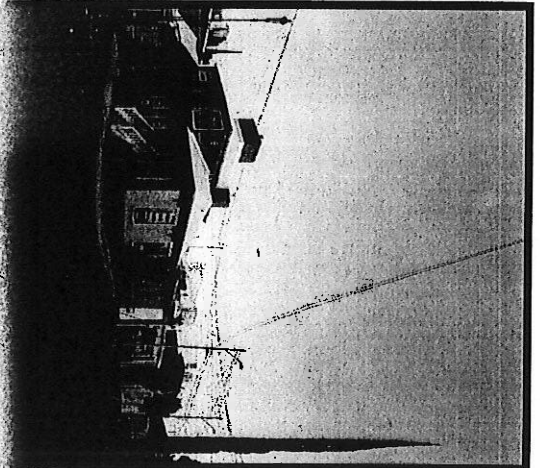
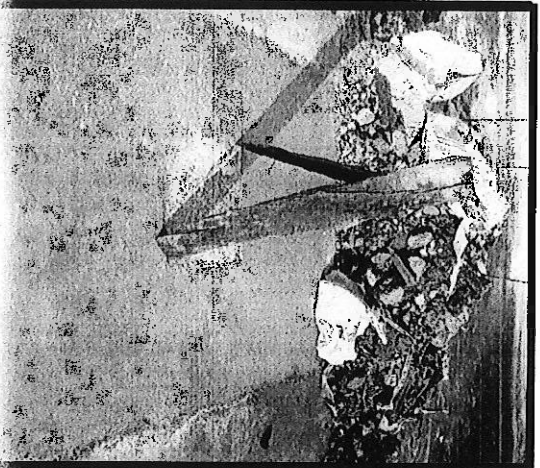
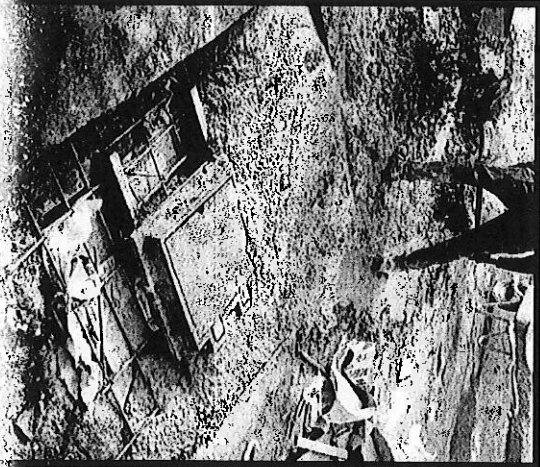
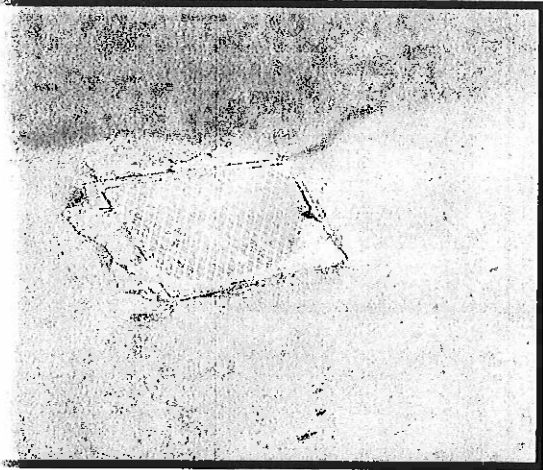
h

CALLE GERANIOS Y MIGUELITOS

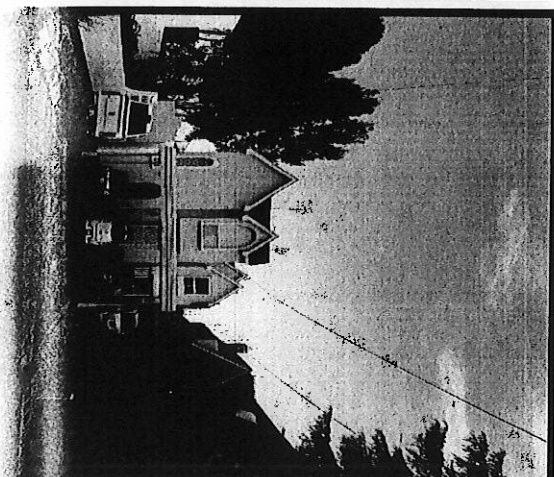
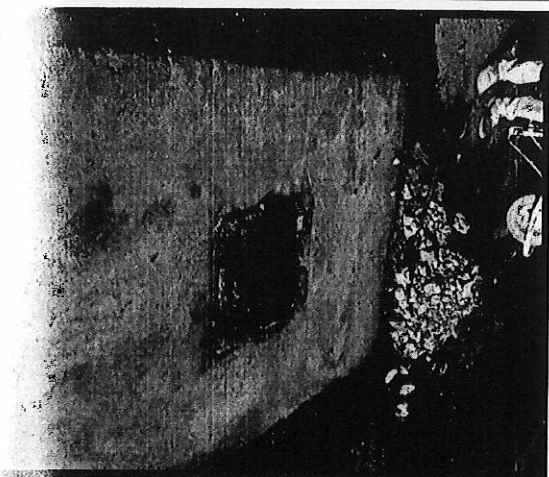
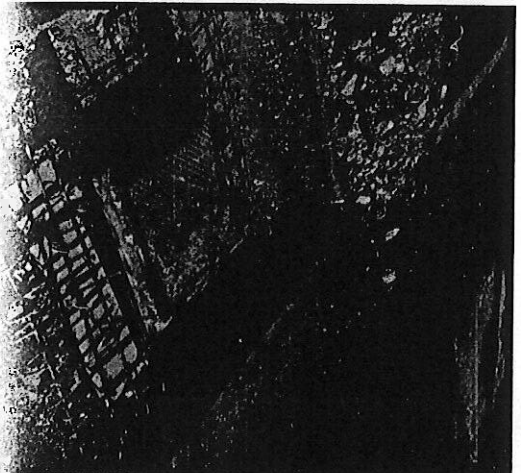
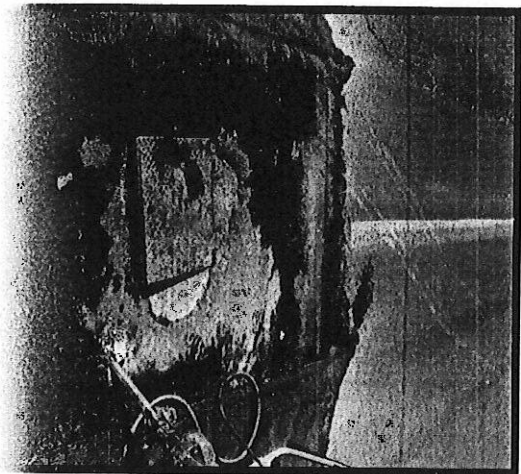


h

AV. CAMPESTRE Y CALLE ARIZONA

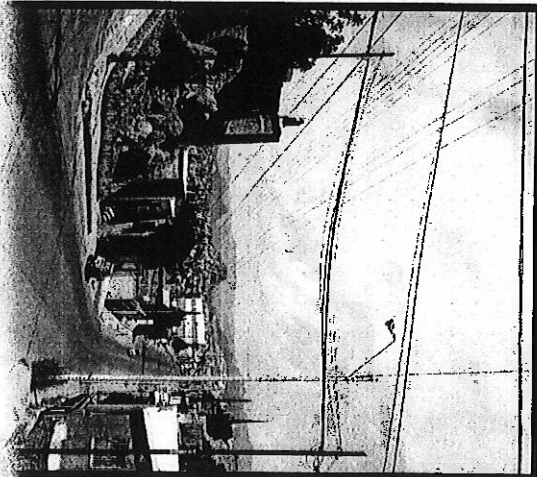
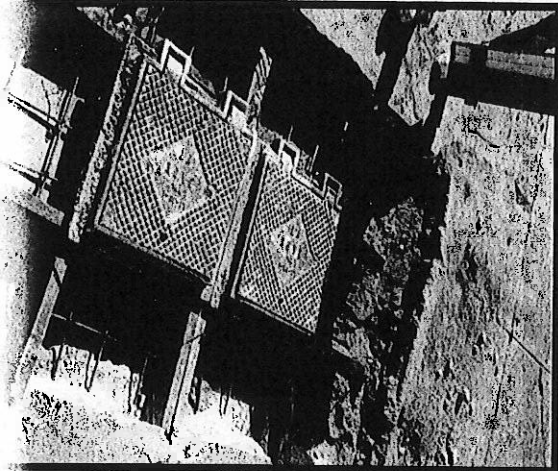
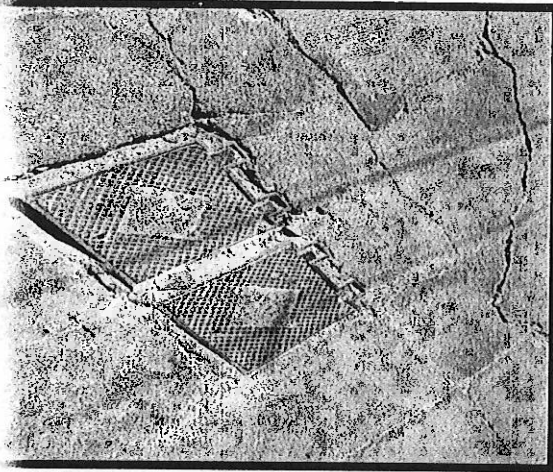


CALLE CALIFORNIA No. 4320



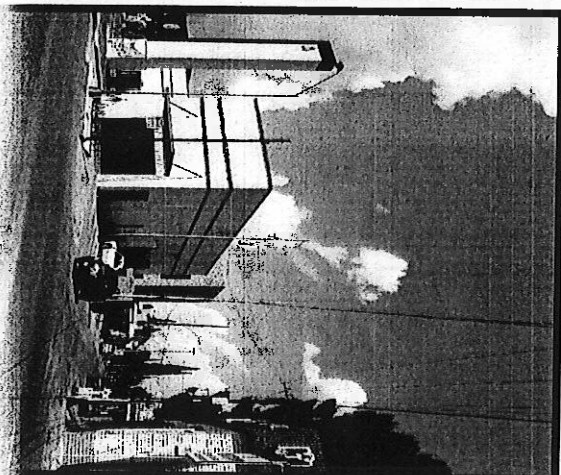
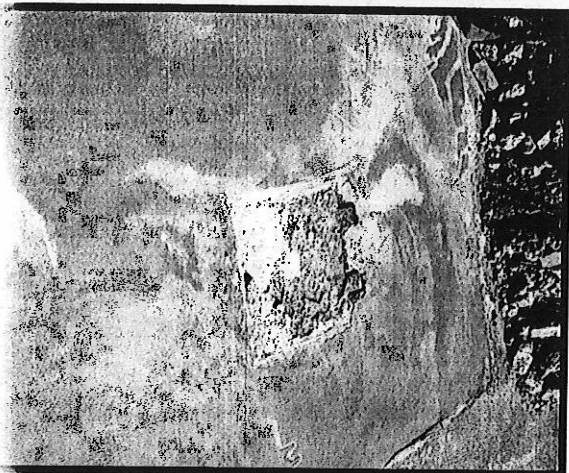
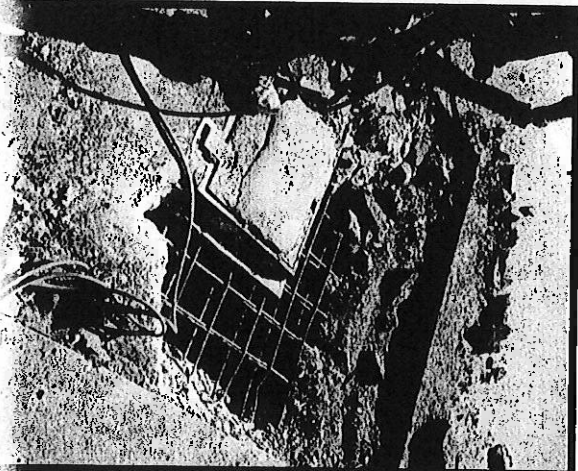
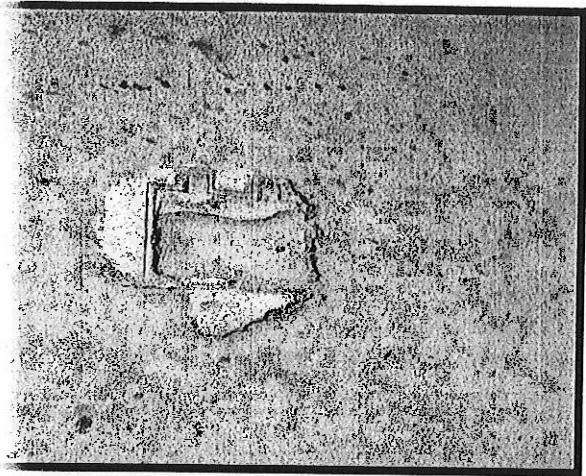
2

CALLE 80a. Y TERRAZAS



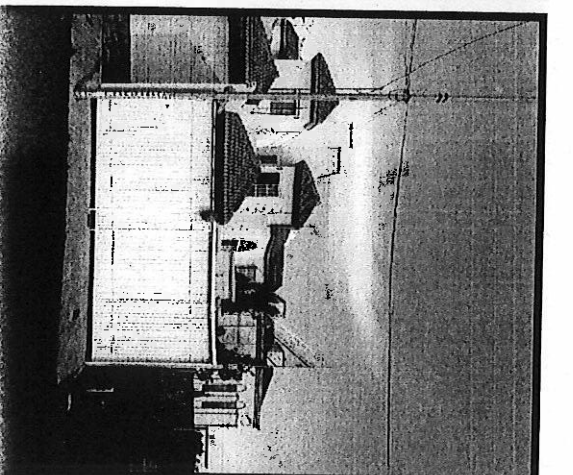
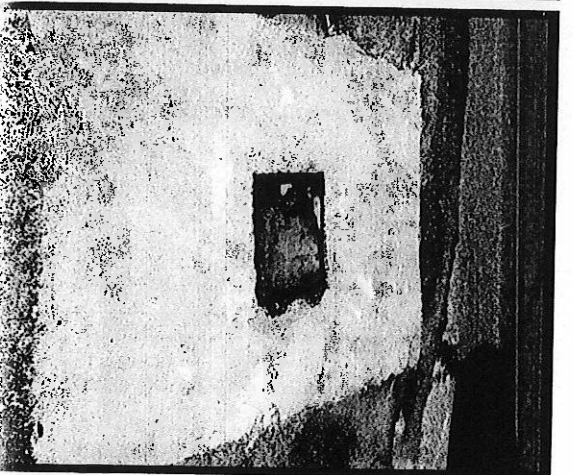
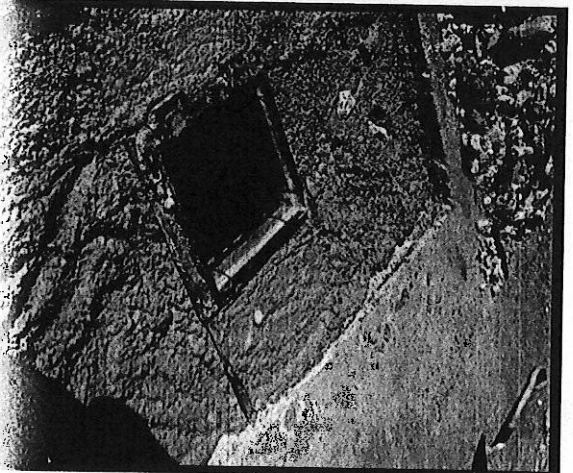
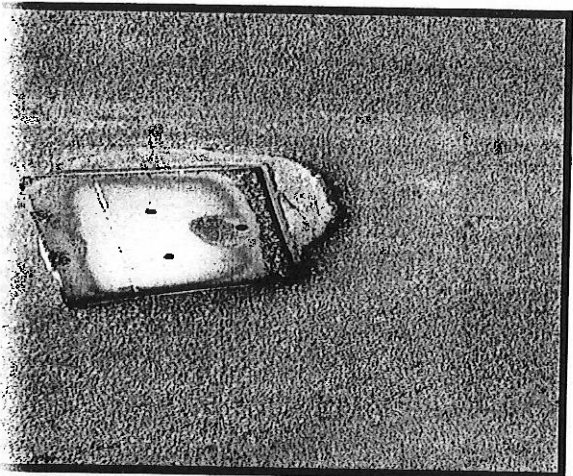
1

AV. AGUSTIN MELGAR Y GABINO BARRERA



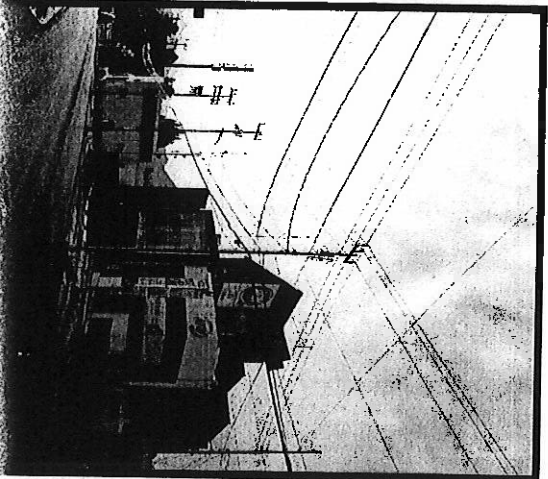
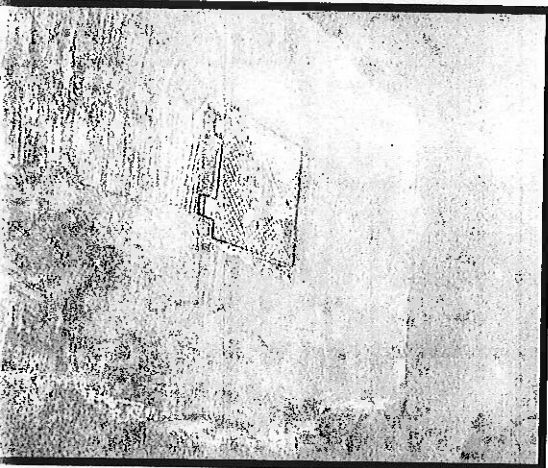
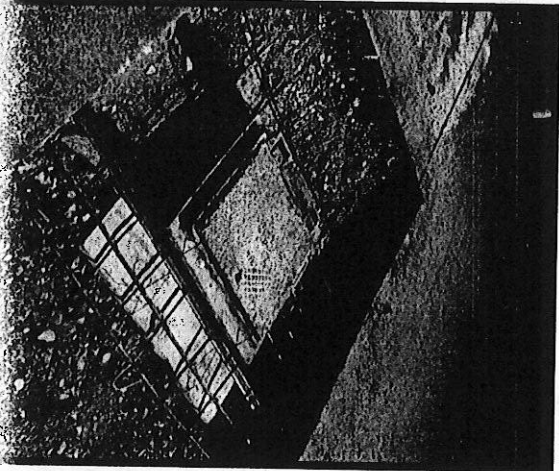
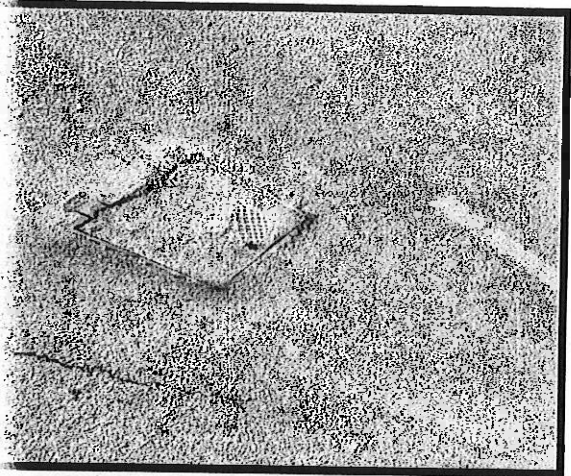
h

CALLE CALIFORNIA No. 4530



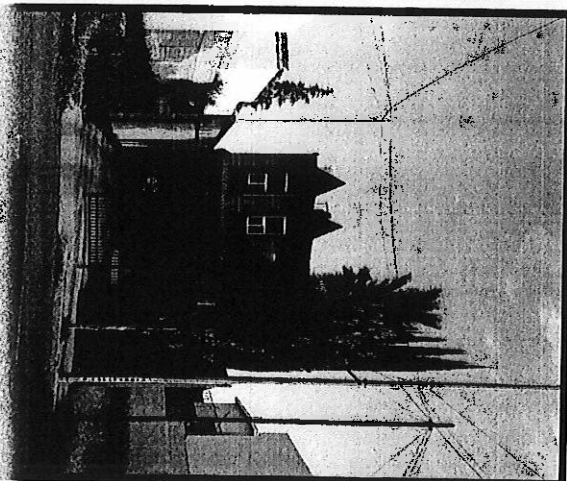
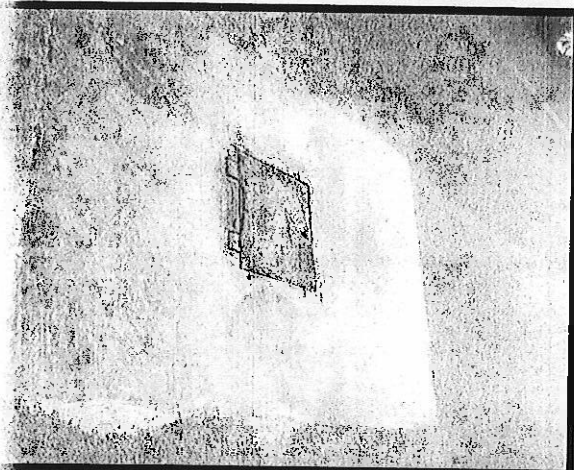
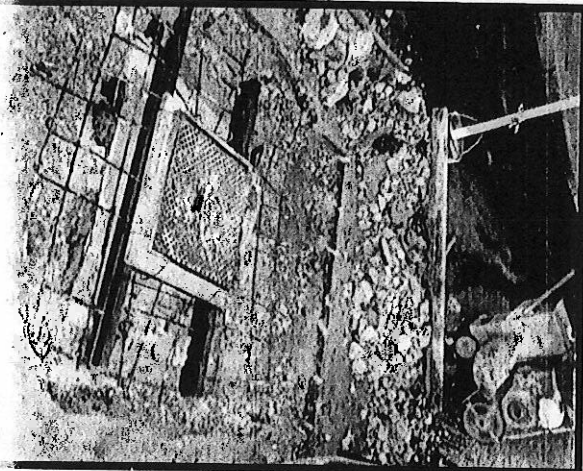
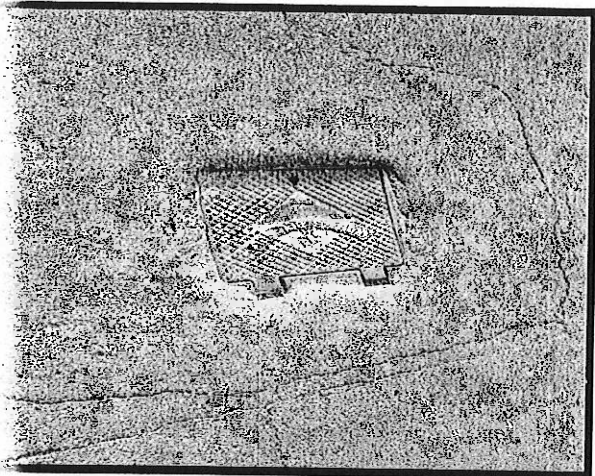
✓

CALLE CALIFORNIA Y CALLE OHIO



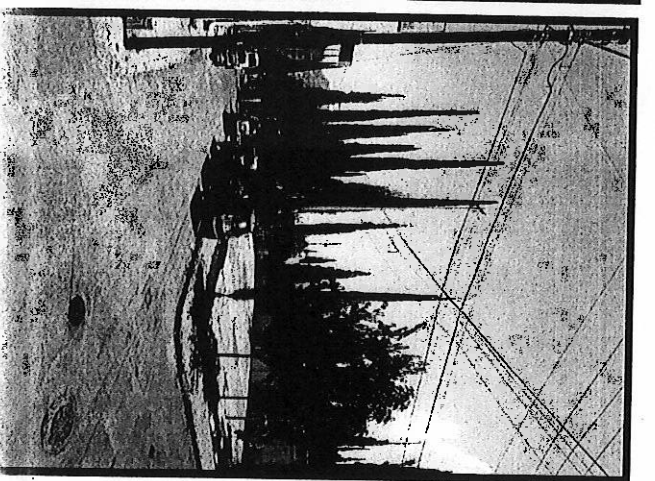
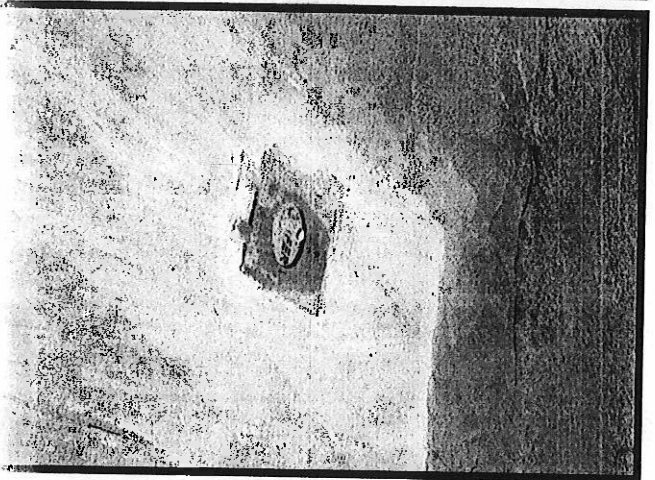
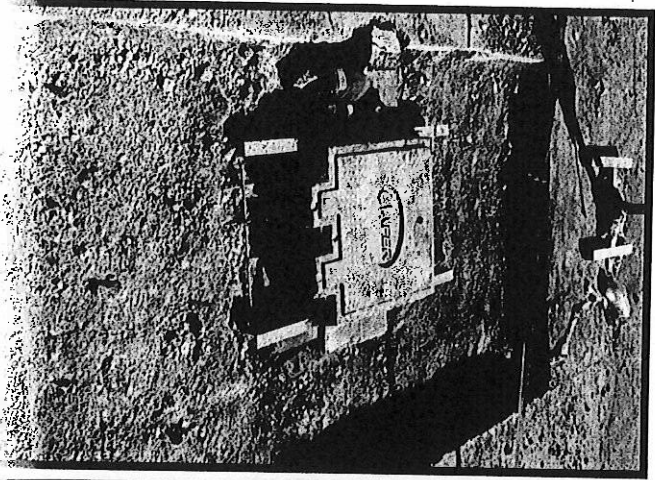
2

CALLE CALIFORNIA No. 4128

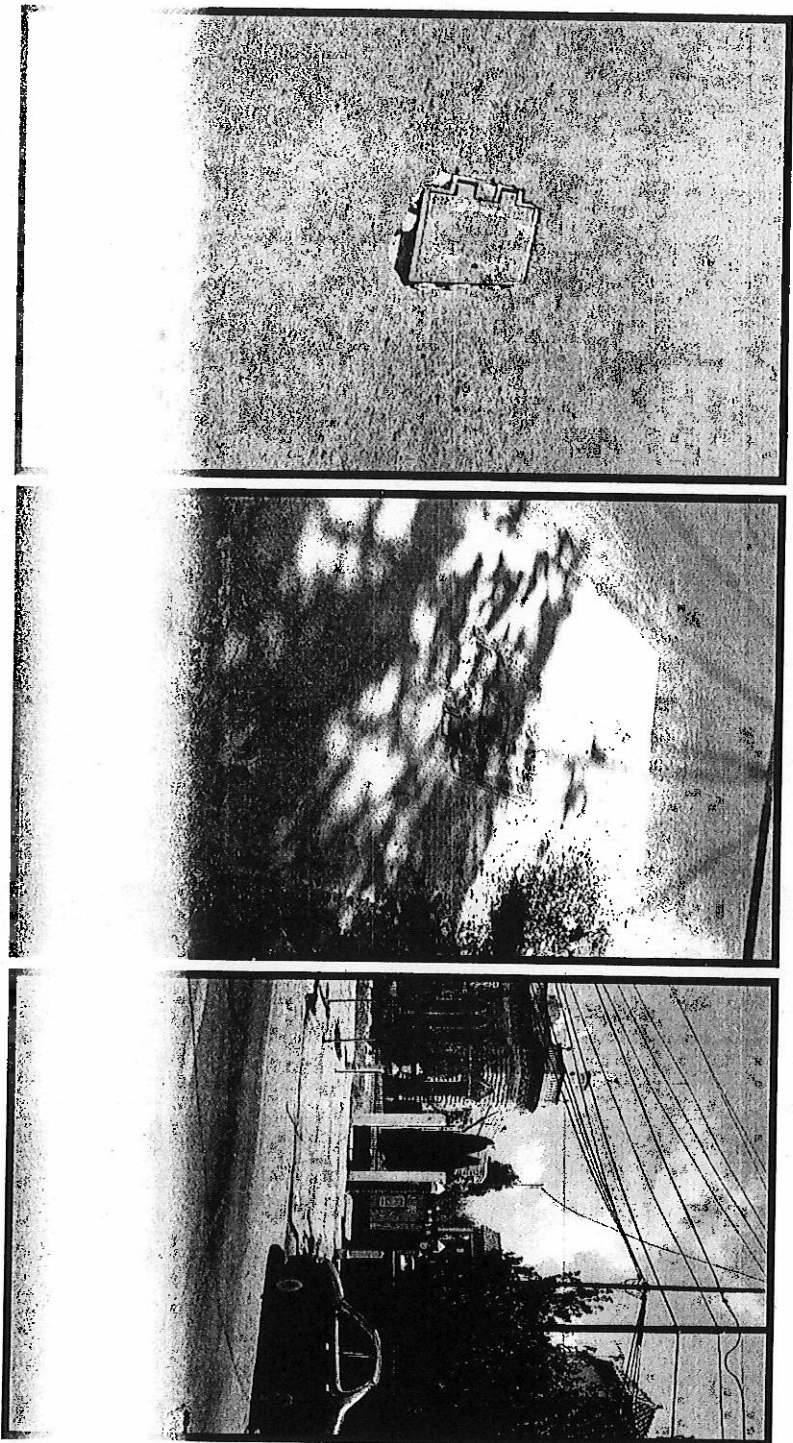


✓

CALLE AHUEHUETE Y GABINO BARRERA

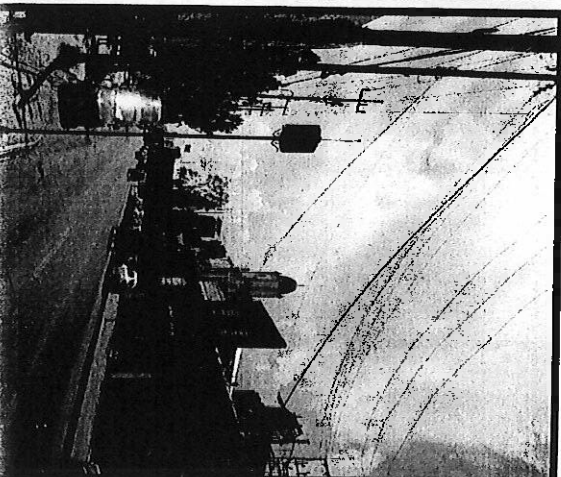
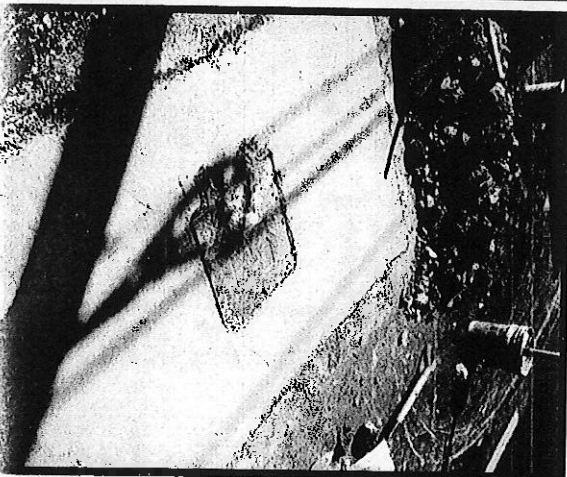
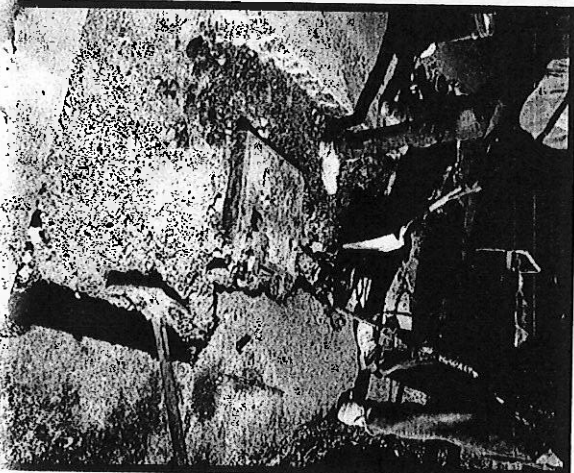
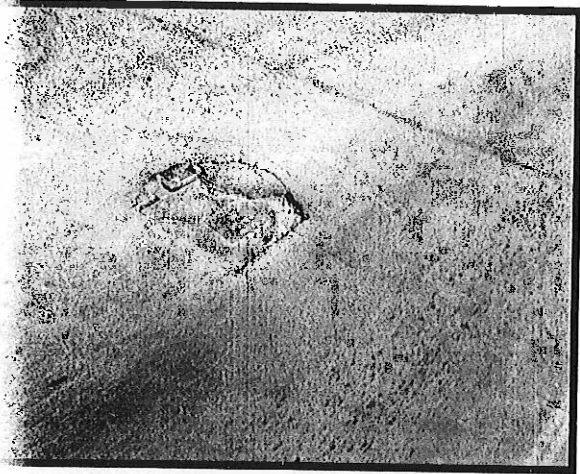


AV. JUAREZ No. 3500



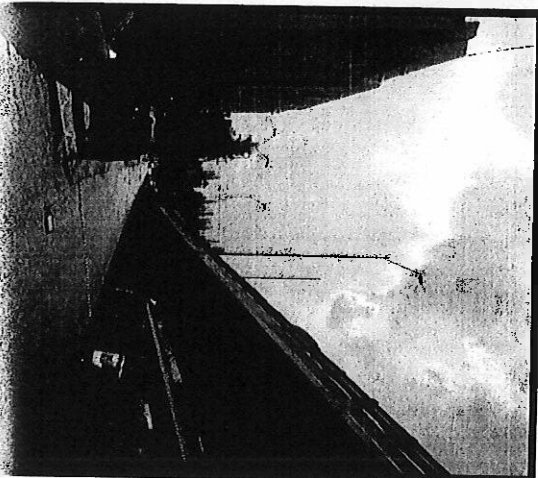
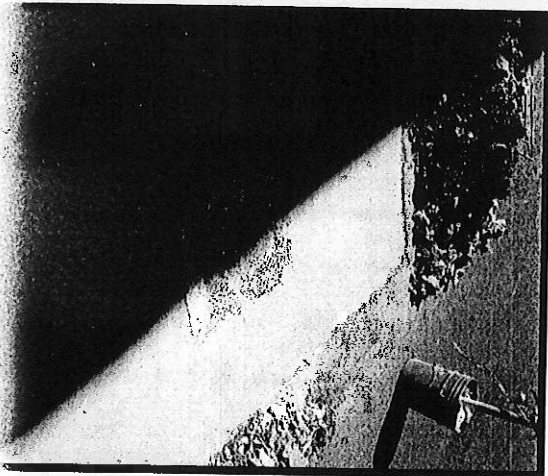
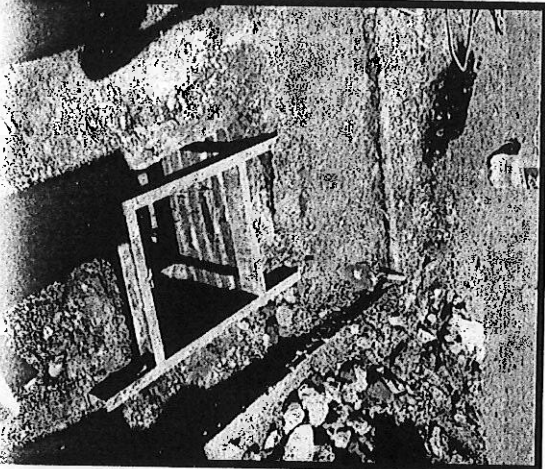
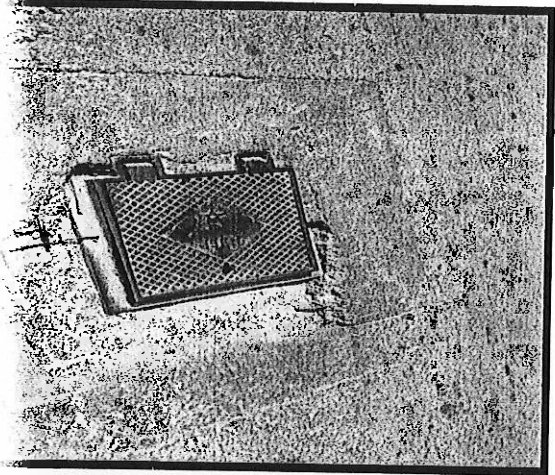
1

AV. JUAREZ Y CALLE 39

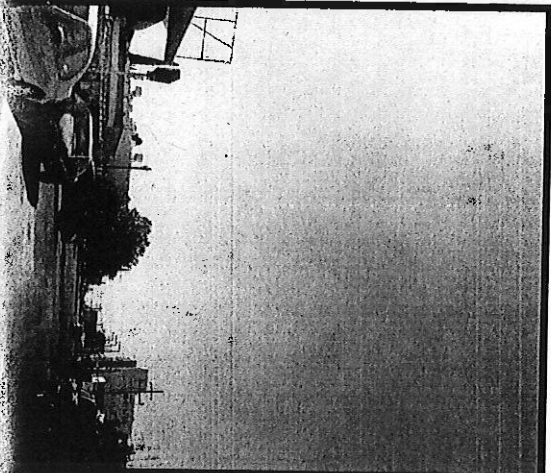
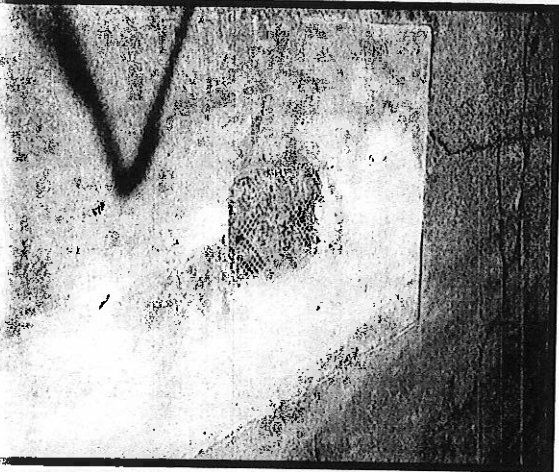
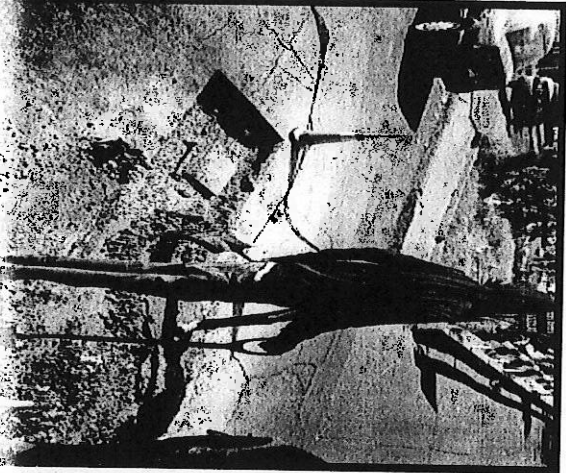
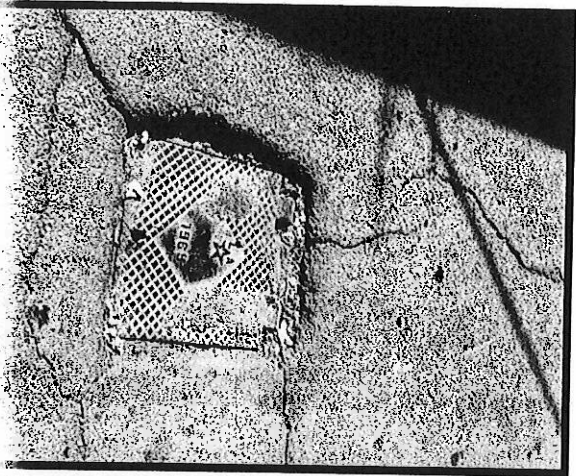


2

TEOFILO BORUNDA SUR Y CALLE 2da.



CALLE AHUEHUETE No.1100



2

25-Oct-2017

Folio Nº 013

Con esta fecha se comienzan los trabajos con la remoción de cajas de válvulas, excavación, remoción y colado con concreto hidráulico en Av. Mirador No. 524 y en Calle California y calle Florida se hicieron 2 cajas

26-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, remoción y colado con concreto hidráulico en calle California y calle Michigan, también en Av. Hidalgo N-S y Michoacán se hicieron 2 cajas

27-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, remoción y colado con concreto hidráulico en la Av. Hidalgo N-S en calles Sinaba y Mayorit se hicieron 2 cajas

23-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en Av. Hidalgo N-5 en calle México se hizo 1 caja

31-Oct-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en la Av. La Junta con calle Troncoso y Escudero se hicieron 2 cajas incluyendo 1a 1a (3) cajas

01-Nov-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en Av. De la Junta con C.C. Perceira y en la Av. Industriales con calles Rincón de Pablo y Rincón de San Norte se hicieron 3 cajas

02 - Nov - 2017

Folio N° 015

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación
renovación y colado con concreto hidráulico en Av. Industrias
con Av. Zaragoza y en la Av. H. Cal. Militar N-S con calle
Carlos Armerídez se hicieron 2 cajas.

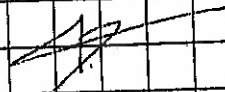
03 - Nov - 2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación
renovación y colado con concreto hidráulico en Av. Mirador
en calle Utah y No. 4702, en Av. H. Cal. Militar y No. 8505
y en Teófilo Borunda Sur y calle 31a se hicieron 4
cajas.

Folio N° 016

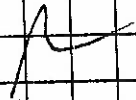
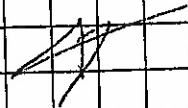
04-Nov-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en la Av. Mirador y Tennessee No. 4802, Av. Mirador y calle Virginia, también en Av. Industrias N-S y Emiliano Zapata se hicieron 3 pozos.



06-Nov-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en Av. Zarco y calle 44 y en Calle Geranios y Miguelitos, se hicieron 2 cajas.



07-Nov-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en Av. Campestre y calle Arizona, en calle California No. 4320 se hicieron 2 cajas

08-Nov-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado concreto hidráulico en Calle 80a y terrazas se hizo 1 caja.

09-Nov-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en Av. Agustín Melgar y Gabino Barreda, Calle California No. 4520 se hicieron 2 cajas

10-Nov-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación, renovación y colado con concreto hidráulico en calle California y calle Ohio y No. 4128 en calle Ahuehuate y Gabino Barrera y calle Ahuehuate No. 1100 se hicieron 4 cajas

11-Nov-2017

Continuamos con los trabajos de este contrato con la excavación renovación y colado con concreto hidráulico en Av. Juárez No. 3500 y Av. Juárez con calle 39 y Teófilo Berueta Sur con calle 2da se hicieron 3 cajas finalizando con los trabajos de Cajas de Nalumbas