

CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE 20 BAÑOS ECOLÓGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANA MARÍA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN MIGUEL
ESTIMACION No. 1 (UNO)	LOCALIDAD SAN MIGUEL, CABECERA SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC.
PERIODO DE EJECUCION: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015	PROGRAMA PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL BASICA "SUMAR"
AMPARADA CON FACTURA No.	
MONTO CONTRATADO: \$ 710,547.94	
ANTICIPO \$ 213,164.38	

## RESUMEN DE ESTIMACION

NO.	RESUMEN DE PARTIDAS	IMPORTE	ESTIMACION	ANTICIPO OTORGADO	DEDUCCIONES	AVANCE FISICO (%)
			ACUMULADO ANTERIOR	AMORTIZADO ESTIMACION ANT.	0.002 APORT. C.M.I.C.	ACUMULADO
			\$ -	\$ -		0%
			ACUMULADO TOTAL	AMORTIZADO ESTA ESTIMACION	0.002 APORT. I.C.I.C.	ESTIMACION
1	BAÑOS ECOLOGICOS	\$ 4,020.16				
2	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES	\$ 49,985.05				
3	FIRMES Y MUROS	\$ 50,381.92	\$ 347,814.03	\$ 104,344.21		49%
4	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	\$ 161,388.95				
5	INST. HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS	\$ 34,063.70				
	HERRERIA Y CARPINTERIA					
			SEGÚN CONTRATO	TOTAL AMORTIZADO	0.005 INSP. Y VIG. DE OBRA	TOTAL
			\$ 710,547.94	\$ 104,344.21	\$ -	49%
			SALDO	SALDO POR AMORTIZAR		
			\$ 362,733.91	\$ 108,820.17	\$ -	104,344.21
			IMPORTE NETO A RECIBIR CON NUMERO Y LETRA			243,469.82
			SUB-TOTAL \$ 299,639.88			
			16 % I.V.A. \$ 47,974.35			
			TOTAL \$ 347,814.03			

**DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL**

**SAN LUCAS ALVARADO KANDELAS ORTIZ**

DE LA PAZ, ZAC.

**DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS**

**Augusto Carlos O.**

SIN AGUSTIN GARCILAS ORTIZ

DE LA PAZ, ZAC.

EMPRESA

ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

ESTIMACION No. 1 (UNO)	OBRA:	4 Baños Dignos en 4 viviendas en Calle Lázaro Cárdenas, ( Santa María, 6 Baños Ecológicos en 6 viviendas en Calle Gua Victoria, Localidad de San Miguel, Municipio de Santa María de Zacatecas
PERIODO : DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015	MUNICIPIO:	SANTA MARIA DE LA PAZ
CONTRATO No. : MSM-FISE-BANOS-06/15	ESTADO	ZACATECAS

## ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	IMPORTE	OBSERVACIONES
11	BAÑOS ECOLOGICOS INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LITS. INCLUYE: MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA SU COLOCACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	7.00	PZA	\$ 6,550.85	\$ 45,853.85	
12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADOR SOLAR DE 85 LITS. CERTIFICADO COEXION SOLAR INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, INSTALACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	10.00	PZA	\$ 3,403.44	\$ 34,034.40	
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TANQUE Y TAZA ROYALT, INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	10.00	PZA	\$ 1,510.53	\$ 15,105.30	
14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO ROYALT, INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	10.00	PZA	\$ 1,083.00	\$ 10,830.00	
15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGADERA ANTISARRO CROMADA METALFLU, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	10.00	PZA	\$ 669.39	\$ 6,693.90	
16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TINACO PLATINAK TRADICIONAL CON EQUIPO, SIN FILTRO DE 480 LITS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.	10.00	PZA	\$ 1,050.91	\$ 10,509.10	
17	SALIDA ELECTRICA DE CENTRO, INCLUYE: APAGADOR, CAJA CHALUPA, POLIDUCTO, CAJA REDONDA 3X3, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION	10.00	PZA	\$ 440.13	\$ 4,401.30	
18	SALIDA HIDRAULICA Y SANITARIA PARA W.C. INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, CORTES, DESPERDICIOS, TENDIDO DE TUBERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	10.00	SAL	\$ 1,222.97	\$ 12,229.70	
19	SALIDA HIDRAULICA Y SANITARIA PARA LAVABO, INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	10.00	SAL	\$ 1,148.16	\$ 11,481.60	
20	CONEXION DE TINACO Y CALENTADOR SOLAR. INCLUYE: CONEXIONES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO. HERRERIA Y CARPINTERIA	10.00	SAL	\$ 1,024.97	\$ 10,249.70	
21	HERRERIA Y CARPINTERIA SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PREFABRICADA DE 80 CMS CON MARCO METALICO, INCLUYE: INSTALACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	10.00	PZA	\$ 1,899.28	\$ 18,992.80	
22	BASE METALICA DE HERRERIA PARA SOPORTE DE TINACO, TAQUETEADO A LOSA DE PANEL	10.00	PZA	\$ 1,507.09	\$ 15,070.90	
		TOTAL DE	INST. HIDR., SANITARIAS Y ELECTRICAS	\$	161,388.85	
		TOTAL DE	HERRERIA Y CARPINTERIA	\$	34,063.70	

DIOS



DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS  
 ING. AGUSTIN CARLOS ORTIZ  
 MUNICIPIO DE LA PAZ, ZAC.  
 02 DE DICIEMBRE DE 2015

INSTITUTO MEXICANO DE CONTABILIDAD Y CONTROL ECONOMICO Y SOCIAL  
 LIC. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA  
 FIRMAS: SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC.

EMPRESA: \_\_\_\_\_

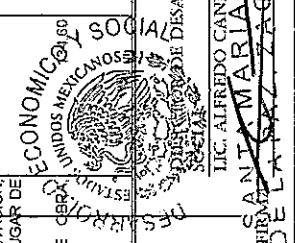
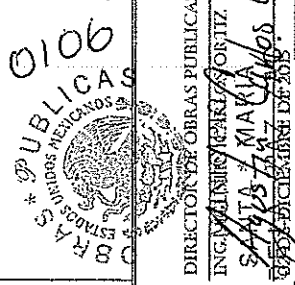
FIRMA: \_\_\_\_\_

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE 20 BAÑOS ECOLÓGICOS EN 20 VIVIENDAS EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN EL MIGUEL  
 MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ  
 ESTADO: ZACATECAS

ESTIMACION No.: 1 (UNO)  
 PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

**ESTIMACION**

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PAU.	IMPORTE	OBSERVACIONES
01	BAÑOS ECOLÓGICOS PRELIMINARES Y EXCAVACIONES	29.50	M3	\$ 13.36	\$ 399.46	
02	LIMPIEZA, TRAZO Y EXCAVACION DE TERRENO INCLUYE: 20 CMS DE DESPALME EXCAVACION A MANO PARA TANQUE BIODIGESTOR, INCLUYE: AFINE DE TALUDES, NIVELACION, ACARREO DE MATERIALES HASTA 20 MTS EN CARRETILLA, MANO DE OBRA, CORRECTA EJECUCION.	30.00	M3	\$ 120.89	\$ 3,620.70	
03	FIRMES Y MUROS FIRME DE CONCRETO FC=100KG/M2 DE 10 CMS DE ESPESOR CON REVENIMIENTO DE 8 CMS, AGREGADO MAXIMO 3/4", ELABORADO CON MEDIOS MECANICOS (MAGUINA REVOLVEDORA) Y REFORZADO CON MALLA ELECTROSOOLDADA 6X6-10X10, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	26.90	M2	\$ 180.17	\$ 4,846.57	
04	MURO DE BLOCK PESADO 12 X 20 X 40 CMS ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP 1.5, ALTURA DE 0.00 A 2.00 MTS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS.	62.40	M2	\$ 241.59	\$ 15,075.22	
05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSA DE PANEL W DE 2" ANCLADA A MURO DE PANEL CON MALLA ELECTROSOOLDADA 6-8/10-10, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	29.50	M2	\$ 362.07	\$ 10,825.89	
06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE CERAMICA DE CERAMICA MCA INTERCERAMIC DE 1ra LINEA MEDITERRANEA MOD CRETE BEIGE 30 X 30 CM, ASENTADA CON PEGACERAMICA DE LA MISMA MARCA JUNTAS DE 1.00 CM. EMBOQUILLADA CON JUNTEADOR COLOR OLIVO EN LA MISMA MCA INC. MATERIALES, DESPERDICIOS, RECORTES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	18.00	M2	\$ 250.00	\$ 4,500.00	
07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN A BASE DE CERAMICA DE 1ra DE 20 X 30 CMS, MARCA INTERCERAMIC, LINEA ELEGANCE, ASENTADO CON PEGAZULEJO, TERMINADO EMBOQUILLADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO, INCLUYE: MATERIALES, NIVELES, RECORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	52.10	M2	\$ 272.94	\$ 14,220.17	
08	PLACA ALUSIVA A LA OBRA POR VIVIENDA, FABRICADO DE 10.5 X 29 CM, CON LAMIA CALIBRE 28 INCLUYE: ROTULACION INDICANDO LOS DATOS DE LA OBRA, CON LOGOTIPOS DE LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS	10.00	PZA	\$ 51.72	\$ 517.20	
09	ALBAÑILERIA Y ACABADOS APLANADO EN MUROS, ACABADO REPELLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1.5 A PLOMO Y REGLA, SE DEBERA DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, SUMINISTRO, ELEVACION, MOVIMIENTOS HORIZONTALES, CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS DEL MATERIAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	52.10	M2	\$ 103.45	\$ 5,389.75	
10	APLANADO EN MUROS, ACABADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1.5 A PLOMO Y REGLA CURADO Y DEJAR PARTIR EL REPELLADO, ACABADO CON FLOTA O PLANA DE MADERA HASTA OBTENER TEXTURA UNIFORME, SIN COQUEDADES, RAYONES; MANO DE OBRA, SUMINISTRO, ELEVACION, MOVIMIENTOS HORIZONTALES, CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS DEL MATERIAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	157.80	M2	\$ 91.57	\$ 14,449.75	
	PINTURA VINILICA DE MARCA COMEX LINEA VINIMEX PARA MUROS, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION	228.91	M2	\$ 228.91	\$ 30,542.42	
	<b>TOTAL DE FIRMES Y MUROS</b>				<b>\$ 49,986.05</b>	
					<b>\$ 5,389.75</b>	
					<b>\$ 14,449.75</b>	
					<b>\$ 30,542.42</b>	
					<b>\$ 50,381.92</b>	



DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
 ING. ALFREDO CANDELES ORTIZ  
 FIRMA: *[Signature]*  
 FECHA DE APROBACION: 07 DE DICIEMBRE DE 2015

ING. MIGUEL RIZARDO SOSA MEDINA  
 FIRMA: *[Signature]*  
 FECHA DE APROBACION: 07 DE DICIEMBRE DE 2015

EMPRESA:  
 FIRMA:

12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADOR SOLAR DE 85 LTS. CERTIFICADO CONEXION SOLAR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, INSTALACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	1	10.00
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LANGUE Y TAJA ROYALTI. INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	PZA	1	10.00
14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO ROYALTI. INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	PZA	1	10.00
15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGADERA ARTESANO CROMADA METALICA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	1	10.00
16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TRAGO PLATINA. TRADICIONAL CON EQUIPO, SIN FILTRO DE 450LTS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.	PZA	1	10.00
17	SALIDA ELECTRICA DE CEMENTO. INCLUYE: APAGADOR, CAJA CHALUPA, POLIDUCTO, CAJA REDONDA 3X3, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.	PZA	1	10.00
18	SALIDA HIDRAULICA Y SANITARIA PARA W.C. INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, CORTES, DESPERDICIOS, TENDIDO DE TUBERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	SAL	1	10.00
19	SALIDA HIDRAULICA Y SANITARIA PARA LAVABO. INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	SAL	1	10.00
20	CONEXION DE TINACO Y CALENTADOR SOLAR. INCLUYE: CONEXIONES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO. HERRERIA Y CARPINTERIA	SAL	1	10.00
21	HERRERIA Y CARPINTERIA SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PREFABRICADA DE 80 CMS CON MARCO METALICO. INCLUYE: INSTALACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1	10.00
22	BASE METALICA DE HERRERIA PARA SOPORTE DE TINACO. TAJUETADO A LOSA DE PANEL	PZA	1	10.00



SANTA MARIA  
DE LA PAZ, ZAC.

*[Handwritten signature]*  
ING. JORGE B. GONZALEZ

07 SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN A BASE DE CERAMICA DE Marca DE 20 x 30 CMs. MARCA INTERCERAMIC, UNIFA, ELEGANCE, ASERTADO CON PEGAJUELO, TERMINADO EMPUQUILLADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO, INCLUYE: MATERIALES, NIVELES, RECORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.

M2	3	A-B	0.85	1.51	1	1.28
						3.93
						5.21
						52.10

08 PLACA ALUSIVA A LA OBRA POR VIVIENDA, FABRICADO DE 10.5 X 29 CM, CON LAMINA CALIBRE 28, INCLUYE: ROTULACION, INDICANDO LOS DATOS DE LA OBRA, CON FOLGOSITOS DE LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS

PZA	A,B	1-2	1.3	1.51	2	3.93
						5.21
						52.10

09 ALBAÑILERIA Y ACABADOS  
 APLANADO EN MUROS, ACABADO REPELLIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 A PLOMO Y RECLA, SE DEBERA DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, SUMINISTRO, ELEVACION, MOVIMIENTOS HORIZONTALES, CARGAS, DESCARGAS Y ACARRIROS DEL MATERIAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

M2	3	A-B	0.85	1.51	1	1.28
						3.93
						5.21
						52.10

10 APLANADO EN MUROS, ACABADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 A PLOMO Y RECLA CURPADO Y DEJAR PARTIR EL REPLAZO, ACABADO CON FLOTA O PLANA DE MADERA HASTA OBTENER TEXTURA UNIFORME SIN OQUEDADES. RAYONES: MANO DE OBRA, SUMINISTRO, ELEVACION, MOVIMIENTOS HORIZONTALES, CARGAS, DESCARGAS Y ACARRIROS DEL MATERIAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

M2	3	A-B	1.17	2.08	2	4.87
						5.41
						-1.35
						1.77
						8.52
						-1.28
						-1.96
						15.78
						157.80

10 PINTURA VINILICA DE MANCA COMEX LINEA UNIMEX PARA MUROS, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.

M2	3	A-B	1.17	2.08	2	4.87
						9.57
						-0.98
						13.46
						134.60

11 INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS  
 SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR DE 600 Lts. INCLUYE: MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA SU COLOCACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

PZA	A,B	1-2	2.3	2.08	2	7.00
						-0.65
						10
						BAÑOS
						7



SANTA MARIA DE LA PAZ  
 TITULO DE PROPIEDAD

MARQUEZ & SOCIA ASADINA

ESTIMACION No. 1 (UNO)

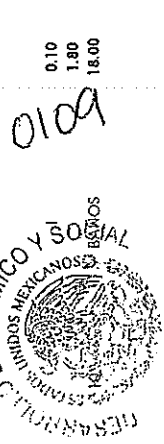
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS EN COLONIA SANA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN EL MIGUEL

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ  
ESTADO: ZACATECAS

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	ELE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PZA	TOTAL
2 BAÑOS DIGNOS EN LOS TRIGOS									
01	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES LIMPIEZA, TRAZO Y EXCAVACION DE TERRENO INCLUYE: 20 CMS DE DESPALME	M2	1-2	A-B	2.45	1.22	10	1	2.99
02	EXCAVACION A MANO PARA TANQUE BIODIGESTOR. INCLUYE: SERIE DE TALUDES, NIVELACION, ACARREO DE MATERIALES HASTA 20 MIS EN CARRETILLA, MANO DE OBRA, CORRECTA EJECUCION.	M3	FOSA		(1 x (1.2)²) / 4	1.5	10	1	3.00
FRMES Y MUROS									
03	FIRME DE CONCRETO FC= UNRS/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR CON REVENIMIENTO DE 8 CMS, AGRREGADO MAXIMO 3/4" ELABORADO CON MEDIOS MECANICOS (MAGUINA REVOLVEDORA) Y REFORZADO CON MALLA ELECTROREBADA 66x66X10. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1-2	A-B	2.30	1.17	10	1	2.69
04	MURO DE BLOQUE PESADO 12 X 20 X 40 CMS ASENIADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROT. 1:5, ALTURA DE 0.80 A 2.00 MIS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS.	M2	1-2	A-B	2.3	2.08	2	2	4.16
			A,B	1-2	0.85	2.08	2	2	4.16
			MIENOS PUERTA		0.65	2.08	-1		-2.08
							10	BAÑOS	6.24
									42.40
05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSA DE PANEL W DE 2" ANCLADA A MURO DE PANEL CON MALLA ELECTROREBADA 66X10. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1-2	A-B	2.45	1.22	10	1	2.99
06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FISO DE CERAMICA DE CERAMICA MCA, INTERCERAMIC DE 100 LINEA, MEDIDORANEA MOD. CRETE BEICE 30 X 30 CM, ASENIADA CON REG-CERAMICA DE LA MISMA MARCA, JUNTAS DE 1.00 CM, FIBROBULADA CON JUNTEADOR COLOR OLIVO EN LA MISMA MCA, INC. MATERIALES, DESPERDICIOS, RECORTES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1-2	A-B	2	.85	10	1	1.70



0109

0.10  
1.80  
18.00

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

OBRA: CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN MIGUEL

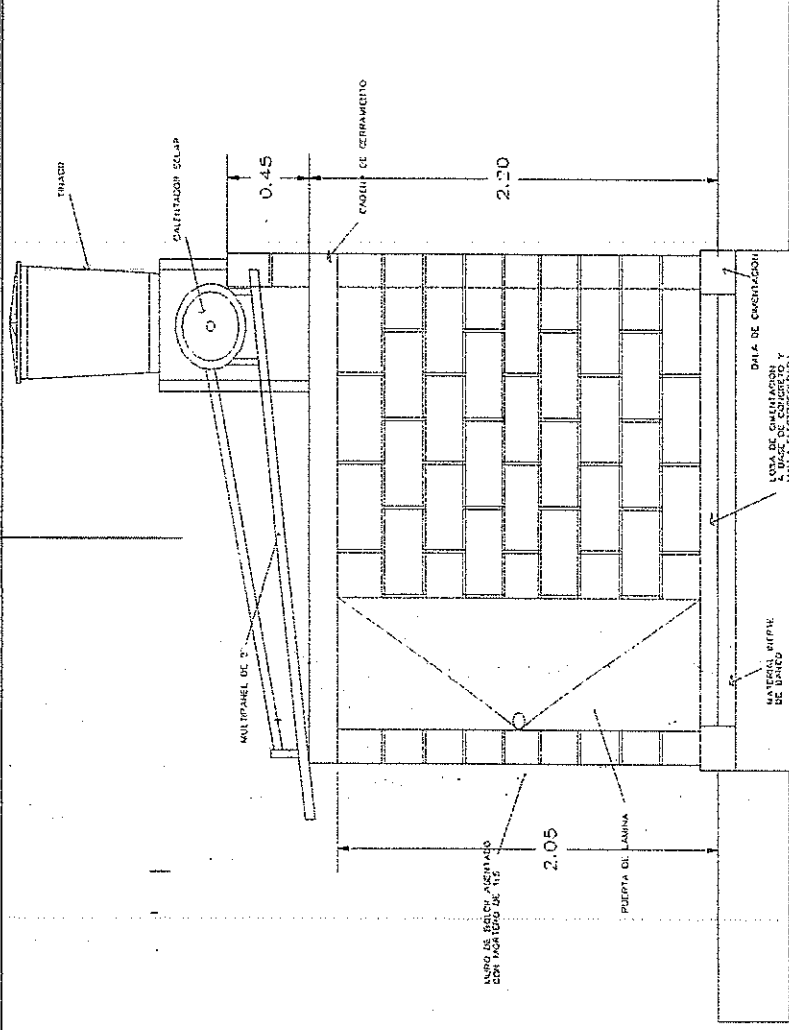
MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ  
ESTADO: ZACATECAS

ESTIMACION No. 1 (UNO)

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

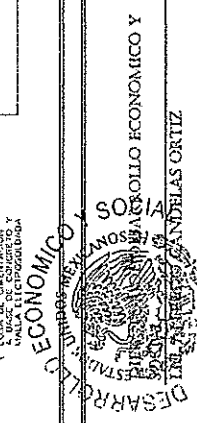
# CROQUIS



EMPRESA:

ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

FIRMA:



ING. CARLOS MARTIN SANDOVAL ORTIZ

0110  
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
ING. CARLOS MARTIN SANDOVAL ORTIZ  
FIRMA: LA PAZ, ZAC.  
FECHA DE APROBACION: 02 DE DICIEMBRE DE 2015

CONSTRUCCIÓN DE 20 BAÑOS ECOLÓGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN MIGUEL

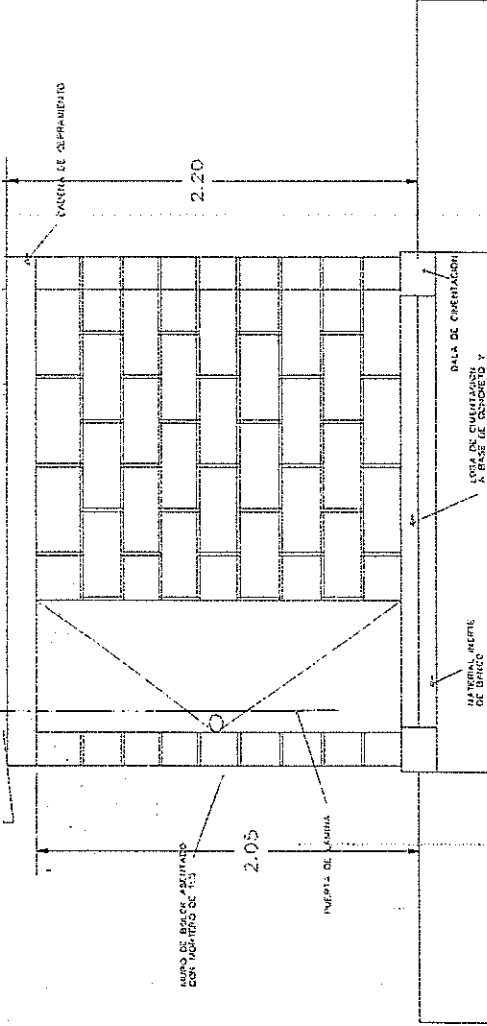
MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ  
ESTADO: ZACATECAS

ESTIMACION No. 1 (UNO)

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

# CROQUIS



EMPRESA: INC. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

FIRMA: *[Signature]*

INC. AGUSTIN SANCOS ORTIZ

FIRMA: *[Signature]*  
MUNICIPIO DE SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC.

FICHA DE APROBACION: 02 DE DICIEMBRE DE 2015



CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN MIGUEL

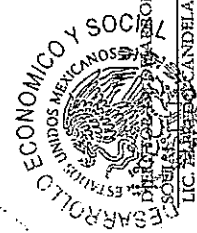
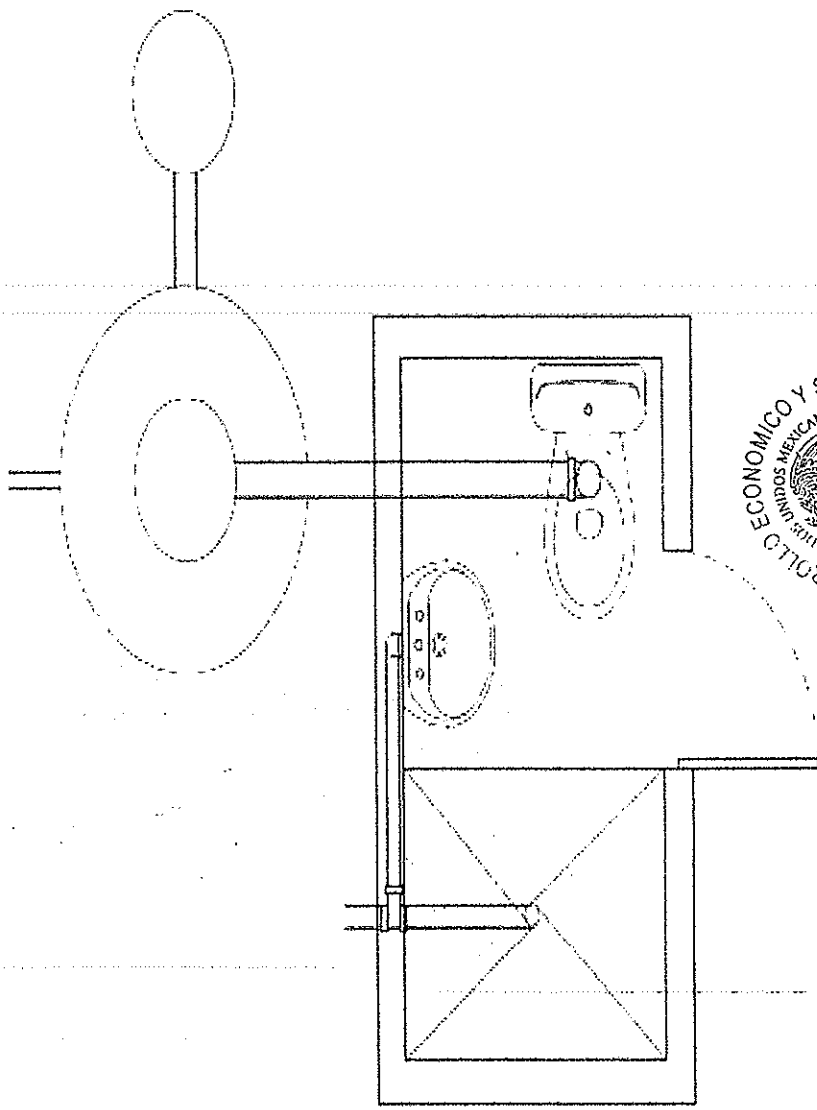
MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ  
ESTADO: ZACATECAS

ESTIMACION No. 1 (UNO)

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-08/15

# CROQUIS



ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

*[Handwritten signature]*

EMPRESA:

FIRMA:

ING. AGUSTIN ESCOBAR ORTIZ

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC.  
*[Handwritten signature]*

FIRMA:

FECHA DE APROBACION: 02 DE DICIEMBRE DE 2015

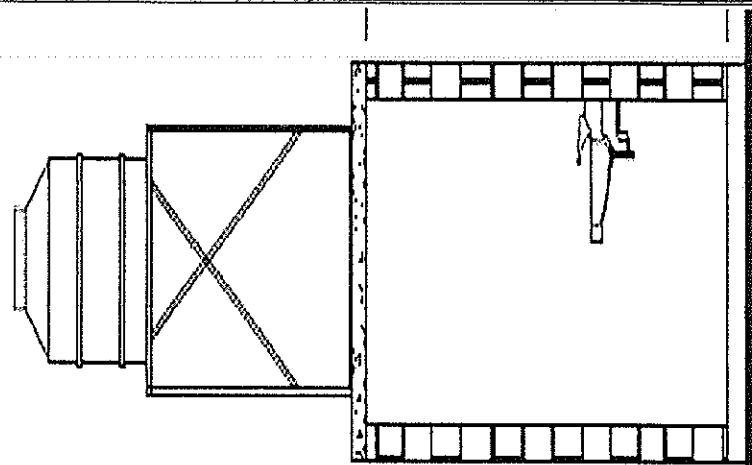
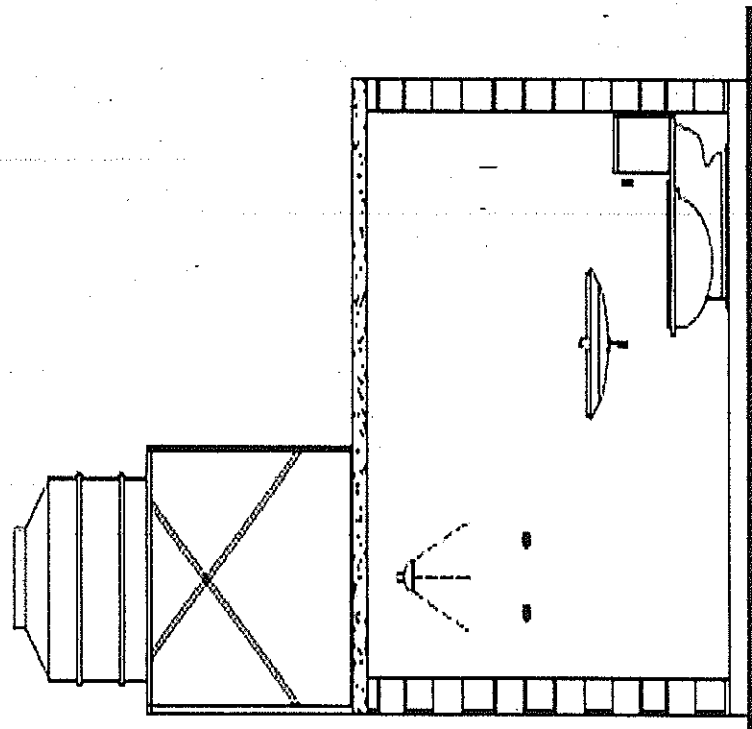
OBRA: CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN MIGUEL

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ  
ESTADO: ZACATECAS

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

ESTIMACION No. 1 (UNO)  
CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-08/15

# CROQUIS

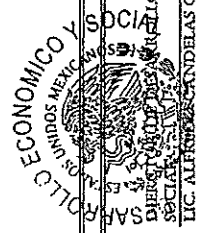


EMPRESA:

ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

*[Handwritten signature]*

FIRMA:



LIC. ALFREDO SINDILAS ORTIZ

SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC.  
*[Handwritten signature]*



ING. AGUSTÍN RAMÍREZ ORTIZ

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC.  
*[Handwritten signature]*

FECHA DE APROBACION: DEL 24 DE NOVIEMBRE DE 2015

00112

OBRA: CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN MIGUEL

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ

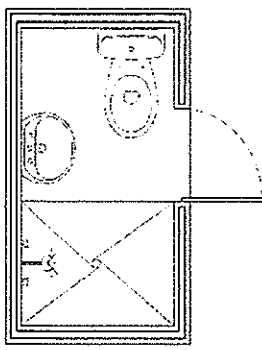
ESTADO: ZACATECAS

ESTIMACION No. 1 (UNO)

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

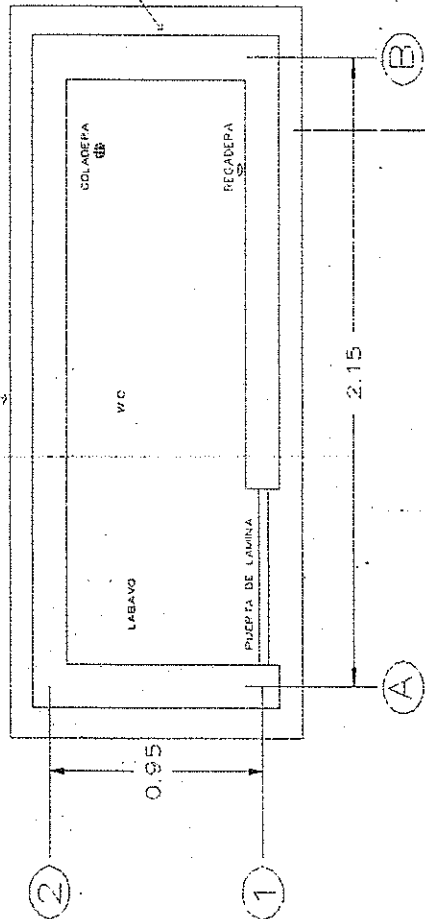
CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

# CROQUIS



PERIMETRO DE LOSA DE CIMENTACION CON REJILLA Y MALLA ELECTROCALADA

MURO DE BLOQUE ASSENTADO CON MORTERO DE 1:5



ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

FIRMA: *[Signature]*

RAE REPUBLICA MEXICANA  
 DIRECCION DE INGENIERIA Y OBRAS  
 CA. 110  
 ING. AGUSTIN GARCIA ORTIZ

FIRMA: *[Signature]*

SANTA MARIA DE LA PAZ, ZACATECAS

EMPRESA: *[Signature]*

FIRMA: *[Signature]*

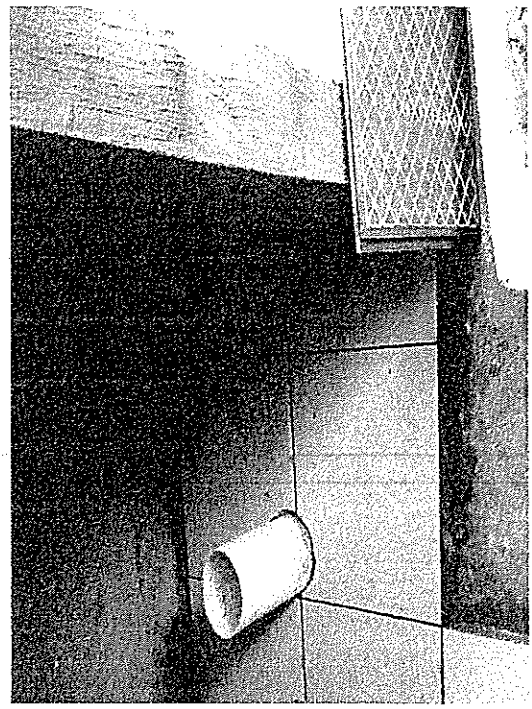
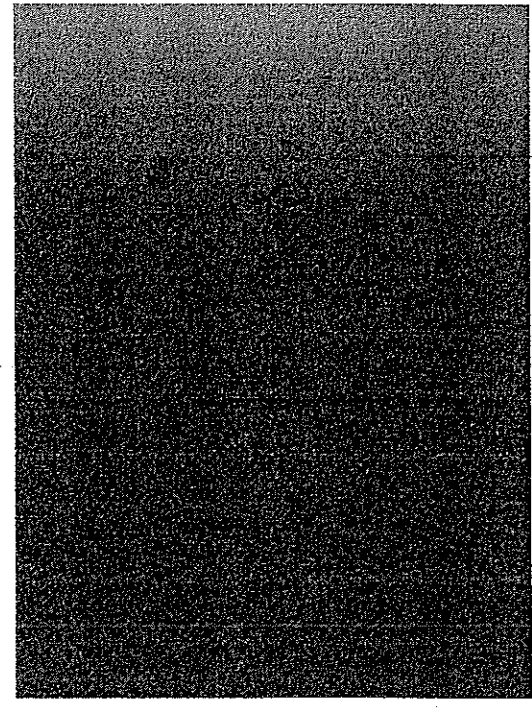
FECHA DE APROBACION: 02/12/2015

0114

Hoja No. 6 DE 5  
 OBRAS: CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN MIGUEL.  
 MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ  
 ESTADO: ZACATECAS

ESTIMACION No. 1 (UNO)  
 PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06715

FOTOGRAFIAS

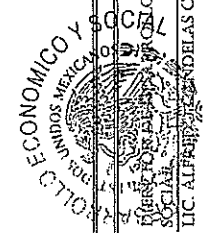


EMPRESA:

INC. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

*[Handwritten signature]*

FIRMA:



DIR. ALFONSO SANCHEZ DELAS ORTIZ

*[Handwritten signature]*  
 SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC.

FIRMA:



DIR. AGUSTIN CARLOS O.

*[Handwritten signature]*  
 MUNICIPIO DE LA PAZ, ZAC.

FIRMA:

FECHA DE APROBACION: 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

HOJA No. 4 DE 5

ESTIMACION No. 1 (UNO)

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

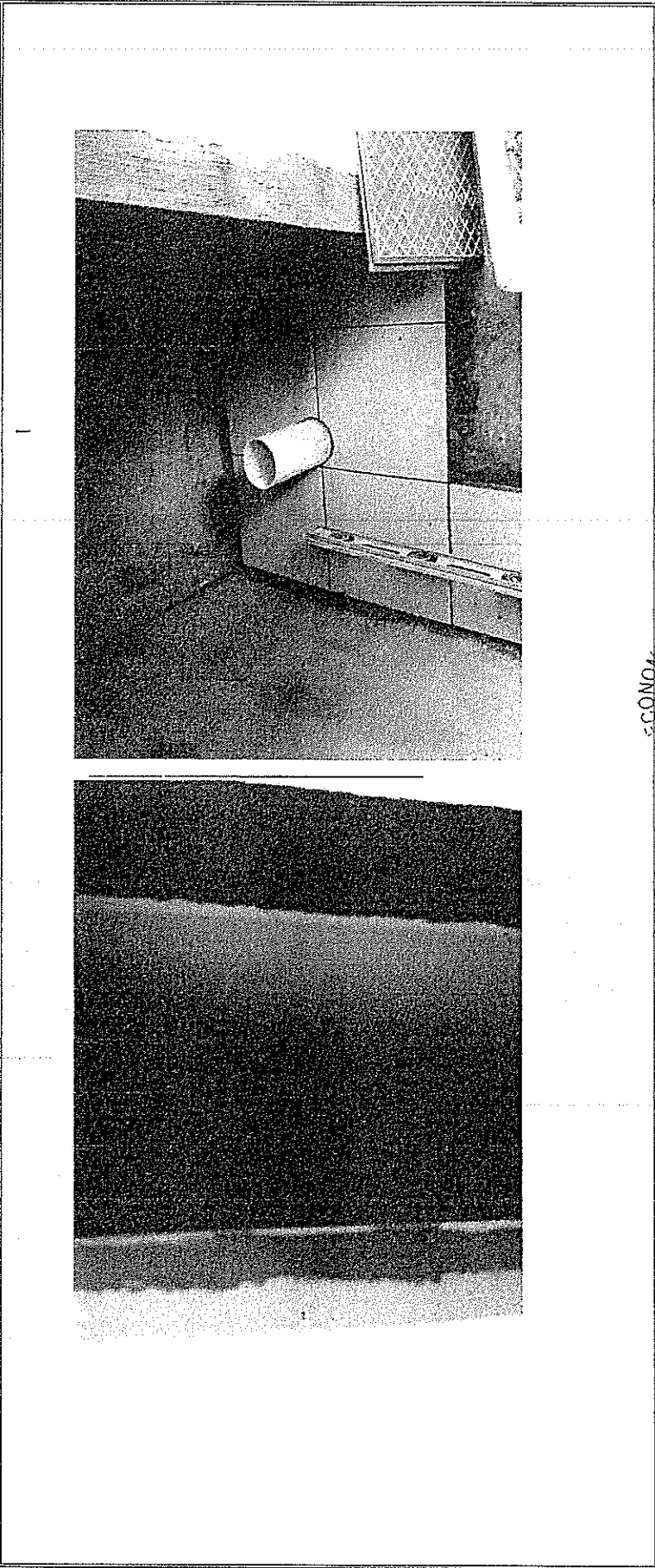
CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

OBRA: CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN ANTONIO

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ

ESTADO: ZACATECAS

FOTOGRAFIAS



EMPRESA: ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

FIRMA: *[Signature]*

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ

FIRMA: *[Signature]*

FECHA DE APROBACION: 24 DE DICIEMBRE DE 2015

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ

FIRMA: *[Signature]*

DE LA PAZ, ZAC.

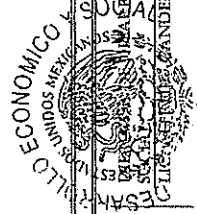
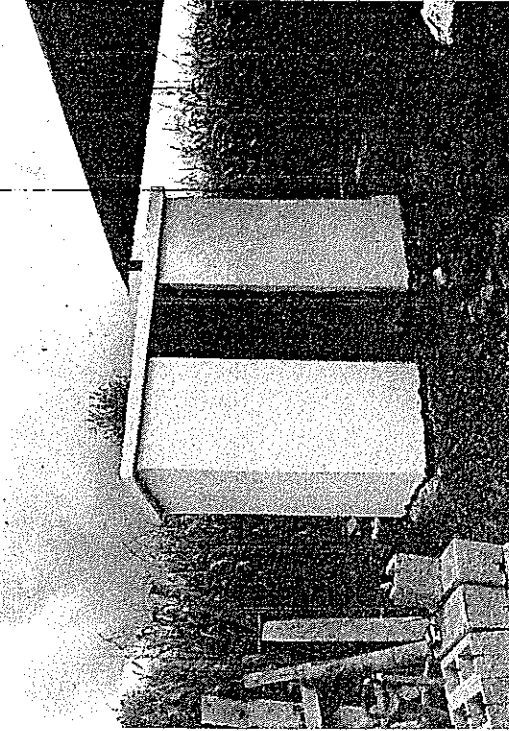
0116

EL 201

HOJA No. 3 DE 6

ESTIMACION No. 1 (UNO)	OBRA:	CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANA MARIA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN MIGUEL
PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015	MUNICIPIO:	SANTA MARIA DE LA PAZ
CONTRATO No.: MSM-FISE-BANOS-06/15	ESTADO	ZACATECAS

### FOTOGRAFIAS



ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

*[Handwritten signature]*

EMPRESA:

FIRMA:

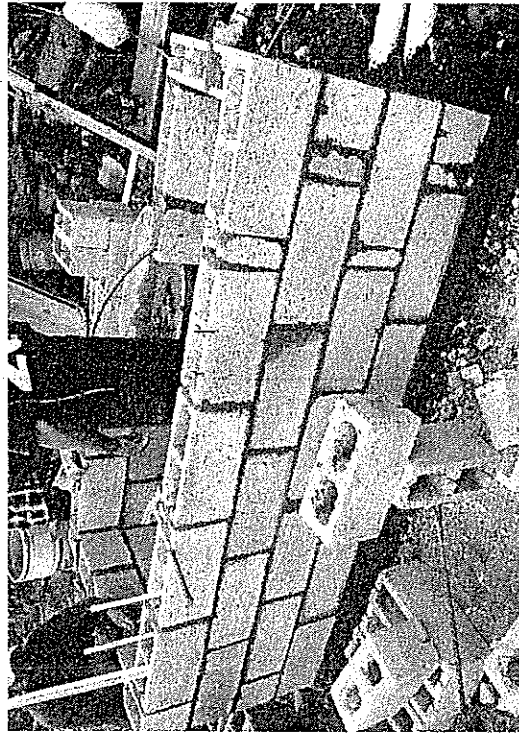
SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC

FIRMA: SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC

*Agustino Carlos A.*

ESTIMACION No. 1 (UNO)	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE 20 BAÑOS ECOLÓGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANA MARÍA, 2 EN LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO, Y 6 EN SAN MIGUEL
PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015	MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ
CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15	ESTADO: ZACATECAS

### FOTOGRAFIAS

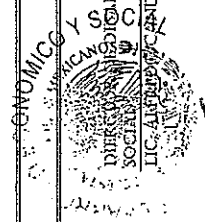


EMPRESA:

ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

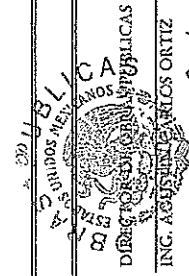
*[Signature]*

FIRMA:



FIRMA: A. ZAC

0119



*[Signature]*  
MUNICIPIO DE SANTA MARIA DE LA PAZ


FIRMA: A. ZAC


FECHA DE APROBACION: 07 DE DICIEMBRE DE 2015


CONTRATO No.:	MSM-FISE-BAÑOS-06/15	OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE 20 BAÑOS ECOLÓGICOS EN 20 VIVIENDAS, 4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LA LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO Y 6 EN SAN MIGUEL
ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)		LOCALIDAD	SAN MIGUEL, CABECERA SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC.
PERIODO DE EJECUCION: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015		PROGRAMA	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL BASICA "SUMAR"
AMPARADA CON FACTURA No. 60			
MONTO CONTRATADO:	\$ 710,547.94		
ANTICIPO	\$ 213,164.38		

## RESUMEN DE ESTIMACION

NO.	RESUMEN DE PARTIDAS	IMPORTE	ESTIMACION	ANTICIPO OTORGADO	DEDUCCIONES	AVANCE FISICO (%)
			ACUMULADO ANTERIOR	AMORTIZADO ESTIMACION ANT.	0.002 APORT. C.M.I.C.	ACUMULADO
1	BAÑOS ECOLOGICOS		\$ 347,814.03	\$ 104,344.21		49%
2	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES	\$ 4,020.16				
3	FIRMES Y MUROS	\$ 49,985.05				
4	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	\$ 43,592.24				
5	INST. HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS	\$ 181,040.50				
	HERRERIA Y CARPINTERIA	\$ 34,063.70				
			ACUMULADO TOTAL	AMORTIZADO ESTA ESTIMACION	0.002 APORT. I.C.I.C.	ESTIMACION
			\$ 710,547.94	\$ 108,820.17		51%
			SEGUN CONTRATO	TOTAL AMORTIZADO	0.005 INSP. Y VIG. DE OBRA	TOTAL
			\$ 710,547.94	\$ 213,164.38		100%
			SALDO	SALDO POR AMORTIZAR	TOTAL DE DEDUCCIONES	
			\$ -	\$ -		108,820.17
			IMPORTE NETO A RECIBIR CON NUMERO Y LETRA			253,913.74
			SUB-TOTAL \$ 312,701.65			
			16 % I.V.A. \$ 50,032.26			
			TOTAL \$ 362,733.91			
			DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS 74/100 MN			


  
**SECRETARÍA DE ECONOMÍA**  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS ECONÓMICOS Y  
 LIC. ALFREDO CAMDEZAS ORTIZ

EMPRESA  
  
 ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA


  
**MUNICIPIO DE SANTA MARÍA DE LA PAZ**  
 DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS  
 Lic. Agustín Carlos O.  
 LIC. AGUSTÍN CARLOS ORTIZ

0122



CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 2 VIVIENDAS, 4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LA LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, EN EL PICACHO Y 6 EN SAN MIGUEL  
 SANTA MARIA DE LA PAZ  
 ZACATECAS

OBRA:  
 MUNICIPIO:  
 ESTADO:

ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)  
 PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

# ESTIMACION

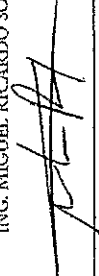
CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	IMPORTE	OBSERVACIONES
	<b>BAÑOS ECOLOGICOS</b>					
11	INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LTS. INCLUYE: MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA SU COLOCACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	10.00	PZA	\$ 6,560.55	\$ 65,505.50	
12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADOR SOLAR DE 85 LTS. CERTIFICADO CONEXION SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, INSTALACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	10.00	PZA	\$ 3,403.44	\$ 34,034.40	
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TANQUE Y TAZA ROYALTY, INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	10.00	PZA	\$ 1,510.53	\$ 15,105.30	
14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO ROYALTY, INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	10.00	PZA	\$ 1,083.00	\$ 10,830.00	
15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGADERA ANTISARRO CROMADA METALFLU, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	10.00	PZA	\$ 669.39	\$ 6,693.90	
16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TINACO PLATINAK TRADICIONAL CON EQUIPO, SIN FILTRO DE 450 LTS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION	10.00	PZA	\$ 1,050.91	\$ 10,509.10	
17	SALIDA ELECTRICA DE CENTRO, INCLUYE: APAGADOR, CAJA CHALUPA, POLIDUCTO, CAJA REDONDA 3X3, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION	10.00	PZA	\$ 440.13	\$ 4,401.30	
18	SALIDA HIDRAULICA Y SANITARIA PARA W.C. INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, CORTES, DESPERDICIOS, TENDIDO DE TUBERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	10.00	SAL	\$ 1,222.97	\$ 12,229.70	
19	SALIDA HIDRAULICA Y SANITARIA PARA LAVABO, INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	10.00	SAL	\$ 1,148.16	\$ 11,481.60	
20	CONEXION DE TINACO Y CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: CONEXIONES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO HERRERIA Y CARPINTERIA	10.00	SAL	\$ 1,024.97	\$ 10,249.70	
20	CONEXION DE DRENAJE INCLUYE: CONEXIONES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO. HERRERIA Y CARPINTERIA	3.00	PZA	\$ 2,263.23	\$ -	
	<b>TOTAL DE INST. HIDR., SANITARIAS Y ELECTRICAS</b>				<b>\$ 181,040.90</b>	
21	HERRERIA Y CARPINTERIA SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PREFABRICADA DE 60 CMS CON MARCO METALICO, INCLUYE: INSTALACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	10.00	PZA	\$ 1,899.28	\$ 18,992.80	
22	BASE METALICA DE HERRERIA PARA SOPORTE DE TINACO, TAJUETADO A LOSA DE PANEL	10.00	PZA	\$ 1,507.09	\$ 15,070.90	
	<b>TOTAL DE HERRERIA Y CARPINTERIA</b>				<b>\$ 34,063.70</b>	

0123



DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS  
 LIC. ALFREDO CARLOS ORTIZ  
 FIRMADA: SANTA MARIA DE LA PAZ, ZACATECAS  
 FECHA DE APROBACION: 01 DE DICIEMBRE DE 2015



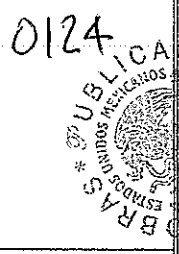
EMPRESA: ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA  
 FIRMADA:   
 FIRMADA: SANTA MARIA DE LA PAZ, ZACATECAS

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ  
 ESTADO: ZACATECAS

ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)  
 PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

### ESTIMACION

CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	IMPORTE	OBSERVACIONES
01	BAÑOS ECOLÓGICOS PRELIMINARES Y EXCAVACIONES	29.90	M3	\$ 13.36	\$ 399.46	
02	LIMPIEZA, TRAZO Y EXCAVACION DE TERRENO INCLUYE: 20 CMS DE DESPALME EXCAVACION A MANO PARA TANQUE BIODIGESTOR, INCLUYE: AFINE DE TALUDES, NIVELACION, ACARREO DE MATERIALES HASTA 20 MTS EN CARRETILLA, MANO DE OBRA, CORRECTA EJECUCION.	30.00	M3	\$ 120.69	\$ 3,620.70	
03	FIRMES Y MUROS FIRME DE CONCRETO FC= 100KG/M2 DE 10 CMS DE ESPESOR CON REVENIMIENTO DE 6 CMS, AGREGADO MAXIMO 3/4", ELABORADO CON MEDIOS MECANICOS (MAQUINA REVOLVEDORA) Y REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10X10. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	26.90	M2	\$ 180.17	\$ 4,846.57	
04	MURO DE BLOCK PESADO 12 X 20 X 40 CMS ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:5, ALTURA DE 0.00 A 2.00 MTS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS	62.40	M2	\$ 241.59	\$ 15,076.22	
05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSA DE PANEL W-DE 2" ANCLADA A MURO DE PANEL CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	29.90	M2	\$ 362.07	\$ 10,825.69	
06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE CERAMICA MCA INTERCERAMIC DE 1ra LINEA MEDITERRANEA MOD. CRETE BEIGE 30 X 30 CM. ASENTADA CON PEGACERAMICA DE LA MISMA MARCA JUNTAS DE 1.00 CM. EMBOQUILLADA CON JUNTEADOR COLOR OLIVO EN LA MISMA MCA. INC MATERIALES, DESPERDICIOS, RECORTES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	16.00	M2	\$ 250.00	\$ 4,500.00	
07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN A BASE DE CERAMICA DE 1era DE 20 X 30 CMS, MARCA INTERCERAMIC, LINEA ELEGANCE, ASENTADO CON PEGAZULEJO, TERMINADO EMBOQUILLADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO, INCLUYE: MATERIALES, NIVELES, RECORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	52.10	M2	\$ 272.94	\$ 14,220.17	
08	PLACA ALUSIVA A LA OBRA POR VIVIENDA, FABRICADO DE 10.6 X 29 CM, CON LAMIA CALIBRE 28 INCLUYE: ROTULACION INDICANDO LOS DATOS DE LA OBRA, CON LOGOTIFOS DE LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS	10.00	PZA	\$ 51.72	\$ 517.20	
09	ALBAÑILERIA Y ACABADOS APLANADO EN MUROS, ACABADO REPELLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 A PLOMO Y REGLA. SE DEBERA DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, SUMINISTRO, ELEVACION, MOVIMIENTOS HORIZONTALES, CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS DEL MATERIAL, HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	52.10	M2	\$ 103.45	\$ 5,389.75	
10	APLANADO EN MUROS, ACABADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 A PLOMO Y REGLA CURADO Y DEJAR PARTIR EL REPELLADO, ACABADO CON FLOTA O PLANA DE MADERA HASTA OBTENER TEXTURA UNIFORME SIN OCUEJEDADES. RAYONES; MANO DE OBRA, SUMINISTRO, ELEVACION, MOVIMIENTOS HORIZONTALES, CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS DEL MATERIAL, HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	157.80	M2	\$ 91.57	\$ 14,449.75	
10	PINTURA VINILICA DE MARCA COMEX LINEA VINIMEX PARA MUROS, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	226.91	\$	\$ 226.91	\$ 23,752.74	
<b>TOTAL DE FIRMES Y MUROS</b>					<b>\$ 49,985.05</b>	



EMPRESA: ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA  
 FIRMA: *[Signature]*  
 DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
 ING. AGUSTIN CARLOS ORTIZ  
 FIRMA: *[Signature]*  
 DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
 LIC. ALFREDO CARRILLOS ORTIZ  
 FIRMA: *[Signature]*  
 FECHA DE APROBACION: 01 DE DICIEMBRE DEL 2015  
 DE LA PAZ, ZAC.

12	PZA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADOR SOLAR DE 85 LIS. CERTIFICADO CONECCION SOLAR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, INSTALACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	1	10.00
13	PZA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TANQUE Y TAZA ROYALTI. INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	1	10.00
14	PZA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO ROYALTI. INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	1	10.00
15	PZA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RECADERA AMISBARRO CROMADA METALU. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1	10.00
16	PZA	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TINACO PLATINAK. TRADICIONAL CON EQUIPO. SIN FILTRO DE 450 LIS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.	1	10.00
17	PZA	SALIDA ELECTRICA DE CENTRO. INCLUYE: APAGADOR, CAJA CHALUPA, FOLINDICTO, CAJA REDONDA 3X3. MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.	1	10.00
18	SAL	SALIDA HIDRAULICA Y SANITARIA PARA W.C. INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, CORTES, DESPERDICIOS, TENDIDO DE TUBERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	1	10.00
19	SAL	SALIDA HIDRAULICA Y SANITARIA PARA LAVABO. INCLUYE: CONEXIONES, PEGAMENTO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	1	10.00
20	SAL	CONEXION DE TINACO Y CALENTADOR SOLAR. INCLUYE: CONEXIONES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO, HERRERIA Y CARPINTERIA	1	10.00
20	PZA	CONEXION DE TINACO Y CALENTADOR SOLAR. INCLUYE: CONEXIONES, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO, HERRERIA Y CARPINTERIA	1	10.00
21	PZA	HERRERIA Y CARPINTERIA SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PREFABRICADA DE 80 CMS CON MARCO METALICO. INCLUYE: INSTALACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	1	3.00
22	PZA	BASE METALICA DE HERRERIA PARA SOPORTE DE TINACO, TAQUETEADO A LOSA DE PANEL	1	10.00

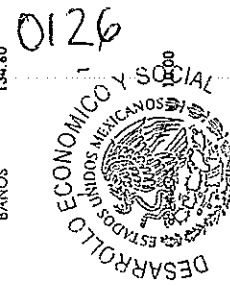
0125



SANTA MARIA DE LA ZAC

*[Handwritten signature]*  
MIGUEL O. ESCOBAR

07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMBRIN A BASE DE CERAMICA DE 10x10 CM. DE PEGAJUEZO, MARCA INFERCERAMIC. LINEA, BEGANCE, ASERADO CON PEGAJUEZO, TERMINADO EMBOQUILADO CON LICHIADA DE CEMENTO BLANCO. INCLUYE: MATERIALES, NIVEL, RECORTE, DISTERCIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M2	3	A-B	0.85	1.51	1	1.28
08	PLACA ALUSIVA A LA OBRA POR VIVIENDA, FABRICADO DE 10.5 X 29 CM. CON LAMIA CALIBRE 28. INCLUYE: NOTULACION INDICANDO LOS DATOS DE LA OBRA, CON LOGOPIPOS DE LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS	PZA	A.B	1-2	1.3	1.51	2	3.93 5.21 52.10
09	ALBAÑERIA Y ACABADOS APLANADO EN MUROS, ACABADO REPELLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PLOMO Y REGLA, SE DEBERA DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, SUMINISTRO, ELEVACION, MOVIMIENTOS HORIZONTALES, CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS DEL MATERIAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	3	A-B	0.85	1.51	1	1.28
10	APLANADO EN MUROS, ACABADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PLOMO Y REGLA, CURADO Y DEJAR PARIR EL REPELLADO, ACABADO CON FLOTA O PLANA DE MADERA HASTA OBTENER TEXTURA UNIFORME, SIN CAJEDADES, RAYONES, MANO DE OBRA, SUMINISTRO, ELEVACION, MOVIMIENTOS HORIZONTALES, CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS DEL MATERIAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	3	A-B	1.17	2.08	2	4.87
10	PUERTA		A.B	1-2	1.3 -0.65 0.85 2 -0.85 -0.65	2.08 2.08 2.08 1.51 1.51 10	2 1 1 2 2 BAÑOS	5.41 -1.35 1.77 8.32 -1.28 -1.96 15.78 157.80
10	FINITURA VINILICA DE MARCA COMEX LINEA VINILTEX PARA MUROS. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M2	3	A-B	1.17	2.08	2	4.87
11	INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LTS. INCLUYE: MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS PARA SU COLOCACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	A.B	1-2	2.3 -0.65	2.08 1.51 10	2 1 BAÑOS	9.57 -0.98 13.48 134.60



0126

SANTA MARIA  
DE LA PAZ  
MICH.

*[Handwritten signature]*

HOJA No. 1 DE 1

CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS, 4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LA LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO Y 6 EN SAN MIGUEL

ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ

CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

ESTADO: ZACATECAS

CLAVE	CONCEPTO	TIPO	UNIDAD	EJE	RAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	PLA	TOTAL
<b>2 BAÑOS DIGNOS EN LOS TRIGOS</b>										
01	PRELIMINARES Y EXCAVACIONES LIMPIEZA, TRAZO Y EXCAVACION DE TERRENO INCLUYE: 20 CIAS DE DESPALME	M2	1-2	A-B		2.45	1.22		1	2.99
02	EXCAVACION A MANO PARA TANQUE BIODIGESTOR, INCLUYE: ARME DE TALUDES, NIVELACION, ACARREO DE MATERIALES HASTA 20 MIS EN CARRIELLA, MANO DE OBRA, CORRECTA EJECUCION	M3	FOSA			( $\pi \times (1.2)^2 / 4$ )	1.5		1	3.00
<b>FIRMES Y MUROS</b>										
03	FIRMES DE CONCRETO 17 CM DE ESPESOR CON REVERIMIENTO DE 8 CMS, ACERADO MANO DE OBRERA, ELABORADO CON MEDIOS MECANICOS (MÁQUINA REVOLVEDORA) Y REFORZADO CON MALLA ELECTRODADA 8x5-10X10, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1-2	A-B		2.30	1.17		1	2.67
04	MURO DE BLOQUE PESADO 12 X 20 X 40 CMS ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5, ALTURA DE 0.00 A 2.00 MAS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIOS.	M2	1-2	A-B		2.3			2	4.16
			A-B	1-2		0.85			2	4.16
				1-2	MENOS PUERTA	0.65			-1	-2.08
										6.24
										62.40
05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSA DE PANEL W DE 7' ANCLADA A MURO DE PANEL CON MALLA ELECTRODADA 6-6/10-10, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1-2	A-B		2.45	1.22		1	2.99
06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO DE CERAMICA DE CERAMICA MCA INTERCERAMIC DE 1ra LINEA MEDIANEREA MOD. CREE BEIGE 30 X 30 CIA ASENTADA CON PEGACERAMICA DE LA MISMA MARCA, JUNTAS DE 1.00 CIA, EMBOQUILADA CON JUNTEADOR COLOR QUIVO EN LA MISMA MCA, INC. MATERIALES, DESPERDICIOS, RECORTES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1-2	A-B		2	.85		1	1.70

0127

0.10  
1.80  
18.00

REGISTRADO ECONOMICO Y SOCIAL  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SANTA MARIA DE LA PAZ

INF. MURIEL B. SANCHEZ

CONSTRUCCIÓN DE 20 BAÑOS ECOLÓGICOS EN 20 VIVIENDAS  
4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LA LOCALIDAD DE HACIENDA  
VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO Y 6 EN SAN MIGUEL

OBRA:

MUNICIPIO:  
ESTADO

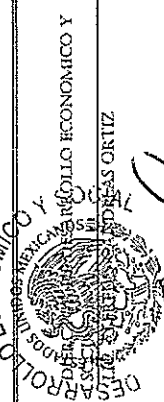
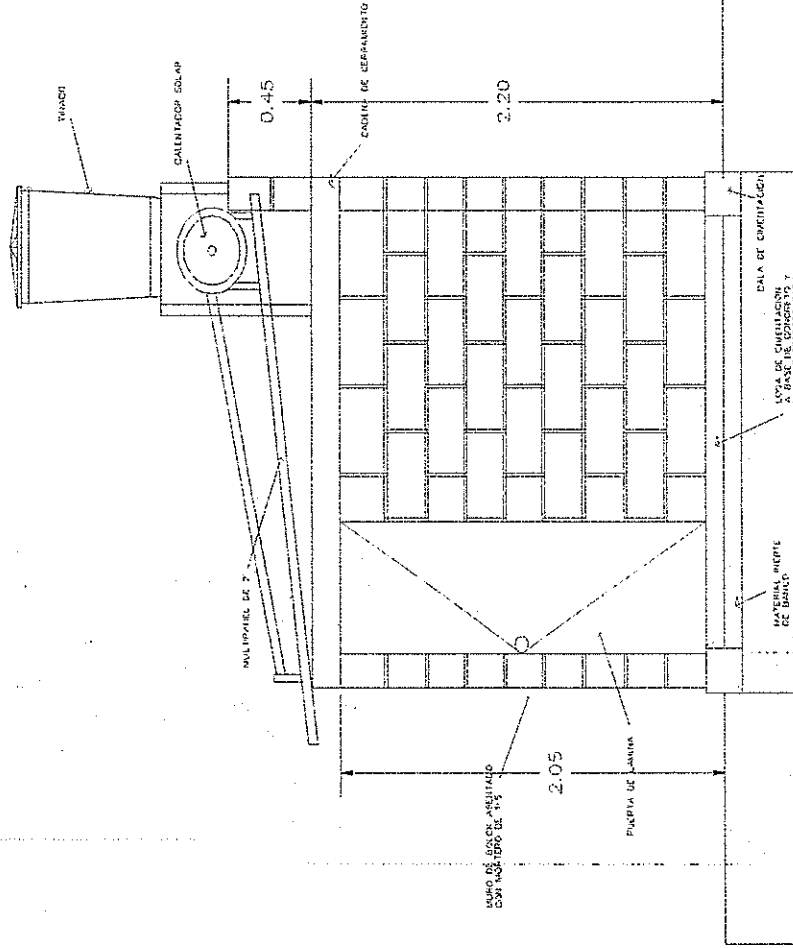
ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

SANTA MARIA DE LA PAZ  
ZACATECAS

# CROQUIS



ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

*[Signature]*

EMPRESA:

FIRMA:

REPÚBLICA MEXICANA  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
C.O. y S. de O.P.  
ING. ASISTENTE EN OBRAS  
*[Signature]*  
FIRMA: SANTA \* MARIA  
FECHA DE APROBACION: 01 DE DICIEMBRE DE 2015

ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)

PERIODO : DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

CONTRATO No. : MSM-PISE-BAÑOS-06/15

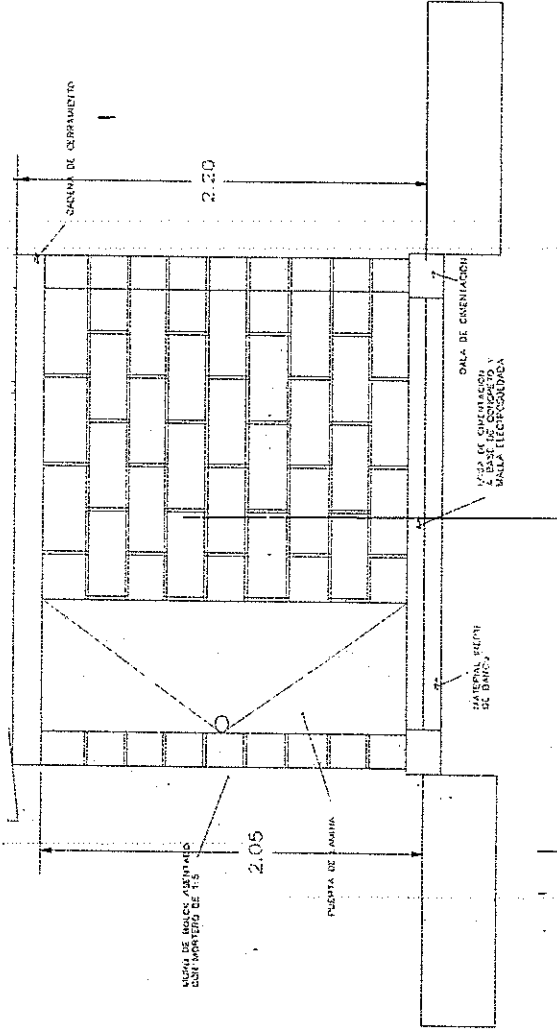
OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE 20 BAÑOS ECOLÓGICOS EN 20 VIVIENDAS, 4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LA LOCALIDAD DE HACIENDA VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO Y 6 EN SAN MIGUEL

MUNICIPIO:  
ESTADO

SANTA MARIA DE LA PAZ  
ZACATECAS

# CROQUIS



0129

EMPRESA:

ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

FIRMA:

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA Y SOCIAL

ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

FIRMA: SANTA MARIA

DE LA PAZ, ZAC.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN DE OPERACIONES

ING. ANTONIO ZERLOS ORTIZ

FIRMA: SANTA MARIA

DE LA PAZ, ZAC.

ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

CONTRATO No.: MSM-FISE-BANOS-08/15

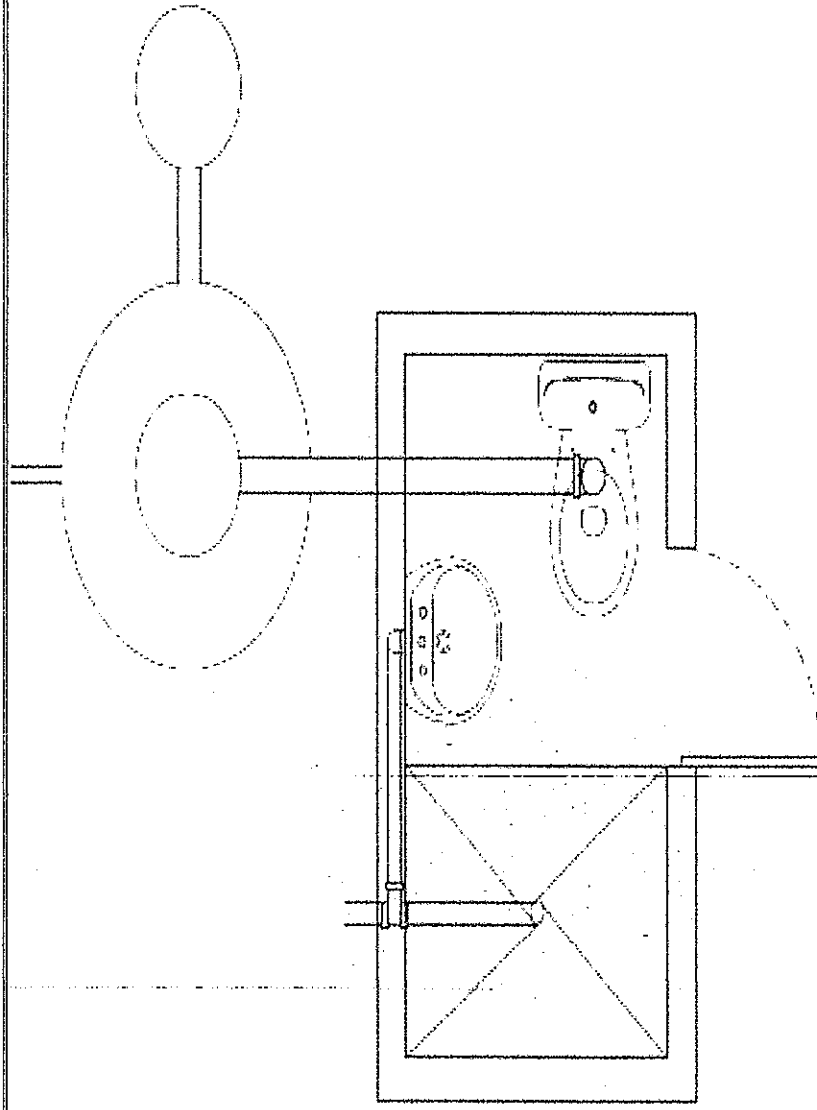
OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE 20 BAÑOS ECOLÓGICOS EN 20 VIVIENDAS  
4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LA LOCALIDAD DE HACIENDA  
VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO Y 6 EN SAN MIGUEL

MUNICIPIO:  
ESTADO

SANTA MARIA DE LA PAZ  
ZACATECAS

# CROQUIS

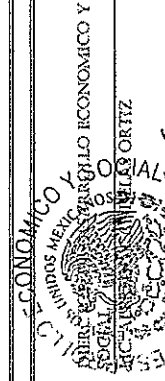


0130

EMPRESA:

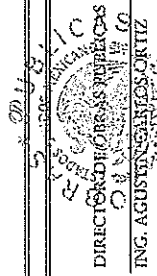
ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

FIRMA:



FIRMA: SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC

FECHA DE APROBACION: 06 DE DICIEMBRE DE 2015



FIRMA: SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC

FECHA DE APROBACION: 06 DE DICIEMBRE DE 2015



CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS  
4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LA LOCALIDAD DE HACIENDA  
VIEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO Y 6 EN SAN MIGUEL

OBRA:

MUNICIPIO:  
ESTADO

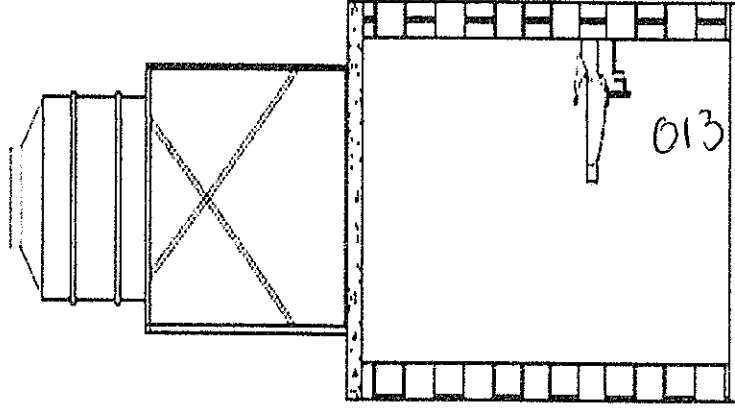
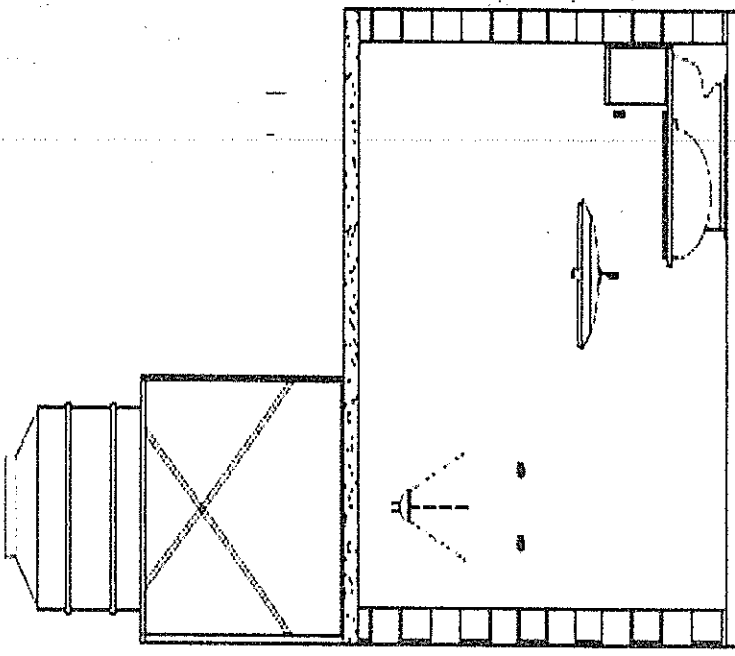
SANTA MARIA DE LA PAZ  
ZACATECAS

ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)

PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15

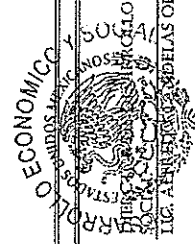
# CROQUIS



EMPRESA:

ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

FIRMA:



COMITÉ REGULATORIO DEL MERCADO ECONOMICO Y SOCIAL  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
LIC. ALBERTO RAMIREZ ORTIZ

SANTA MARIA DE LA PAZ, ZAC  
FIRMA:



SECRETARÍA DE AGUAS FUEJES ORTIZ  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
DIRECTOR DE AGUAS FUEJES ORTIZ

MUNICIPIO  
FIRMA:  
ING. AGUSTIN CARLOS O.

FECHA DE APROBACION: 02/12/15  
DE LA PAZ, ZAC.

HOJA No. 1 DE 5

4 Baños Dignos en 4 viviendas en Calle Lázaro Cárdenas, Colonia Santa María, 6 Baños Ecológicos en 6 viviendas en Calle Guadalupe Victoria, Localidad de San Miguel, Municipio de Santa María de la Paz

ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)

PERIODO : DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015

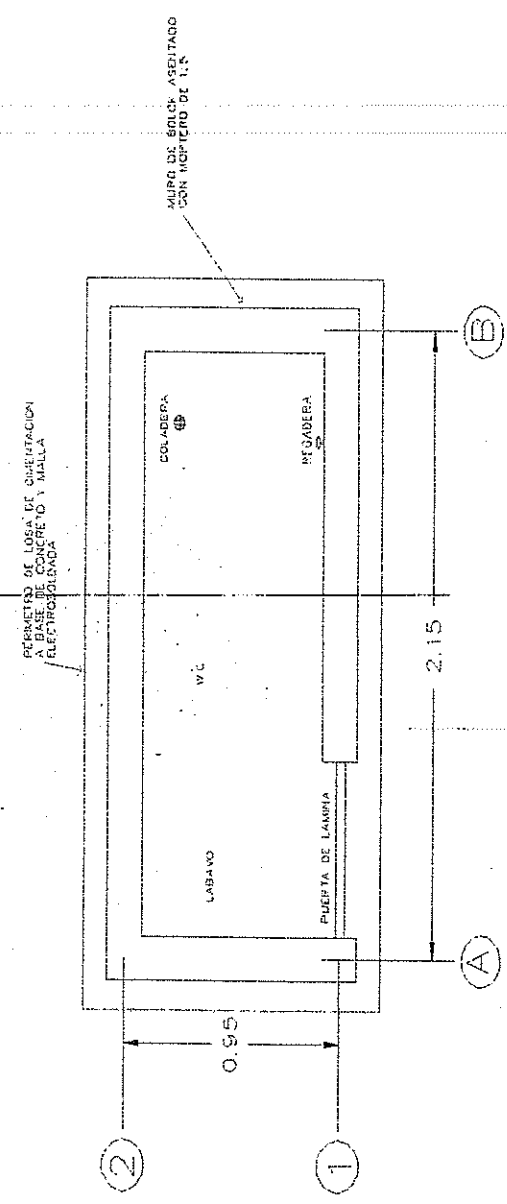
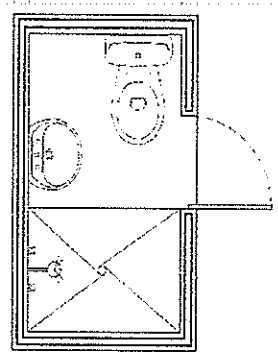
CONTRATO No. : MSM-FISE-BAÑOS-06/15

OBRAS:

MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ

ESTADO: ZACATECAS

**CROQUIS**



0132

EMPRESA: ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

FIRMA:

FECHA DE APROBACION: 07 DE DICIEMBRE DEL 2015

FIRMA:

FECHA DE APROBACION: 07 DE DICIEMBRE DEL 2015

ING. AGUSTIN GARCIA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. AGUSTIN GARCIA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. AGUSTIN GARCIA

FIRMA:

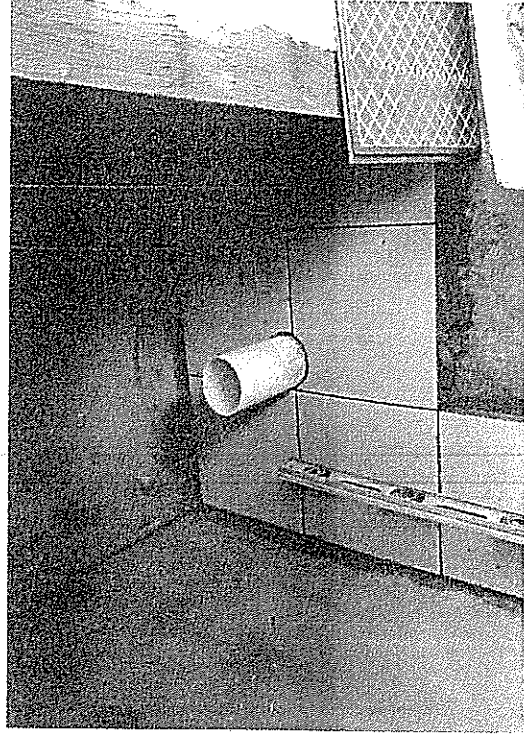
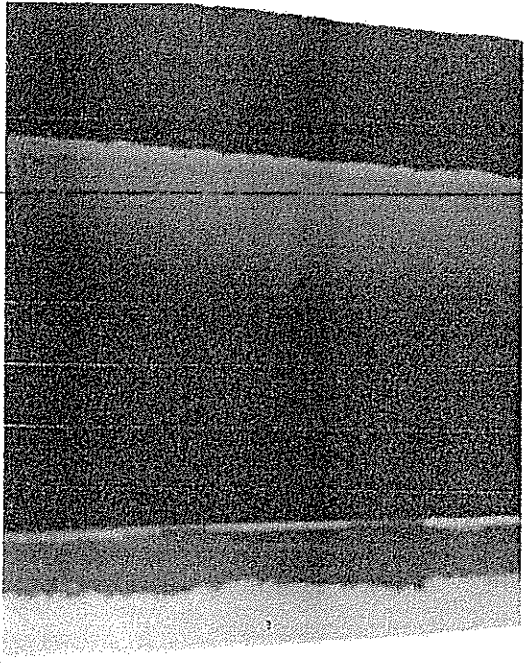
FIR.

FIRMA:

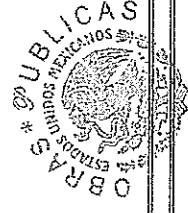
FECHA DE APROBACION: 02 DE DICIEMBRE DE 2015

ESTIMACION No. 2 (DOS Y ULTIMA)		HOJA No. 4 DE 5	
PERIODO: DEL 24 DE NOVIEMBRE AL 01 DE DICIEMBRE DEL 2015		OBRA: CONSTRUCCION DE 20 BAÑOS ECOLOGICOS EN 20 VIVIENDAS 4 EN COLONIA SANTA MARIA, 2 EN LA LOCALIDAD DE HACIENDA VEJA, 4 EN LOS TRIGOS, 4 EN EL PICACHO Y 6 EN SAN MIGUEL	
CONTRATO No.: MSM-FISE-BAÑOS-06/15		MUNICIPIO: SANTA MARIA DE LA PAZ	
		ESTADO: ZACATECAS	

### FOTOGRAFIAS



0134



EMPRESA:

ING. MIGUEL RICARDO SOSA MEDINA

DIRECTOR DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL  
LIC. ALFREDO CANDELLAS ORTIZ

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS  
ING. GUSTAVO MARTINEZ

*[Handwritten signature]*