DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RESUMEN DE ESTIMACION

PROGRAMA:	DIRECTO MUNICIPAL	CONTRATO No. 203/2016	CONTRATADO
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 4	ESTIMACIÓN No. 4 (CUATRO)	$ 2,622,371.97 CON IVA
		PERÍODO EJEC. 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2016	
UBICACIÓN:	DIRECTO MUNICIPAL	IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)	$ 901,178.48 CON IVA
CONTRATISTA:	ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ	ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)	$ 514,114.73 CON IVA
RFC	CACH-590913-BV6	IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)	$ 1,415,293.21 CON IVA

	TIPO DE OBRA	IMPORTE	OBSERVACIONES
	NORMALES	**$ 686,095.55**	
	EXCEDENTES	**$ 4,726.96**	
	EXTRAS	**$ 86,055.49**	
	IMPORTE TOTAL ESTIMACION (SIN IVA)	**$ 776,878.00**	

DESCUENTOS		
0.2% D.I.F.	$	**0.00**
0.2% I.C.I.C.	$	**0.00**
0.2% C.M.I.C.	$	**0.00**
0.5% INSP., VIG. Y CONTROL	$	**3,884.39**
SUMA DESCUENTOS	$	**3,884.39**

RESUMEN		
SUMA ESTA ESTIMACION	$	**776,878.00**
AMORT ANTICIPO	$	**233,063.40**
SUB-TOTAL	$	**543,814.60**
I.V.A.	$	**87,010.34**
TOTAL	$	**630,824.94**

(CON LETRA)

(SEISCIENTOS TREINTA MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 94/100 M.N.)

DESCUENTOS	$	**3,884.39**
SALDO NETO A RECIBIR	$	**626,940.55**

AUTORIZO

ING. JOSÉ HUITRÓN LÓPEZ
RESIDENTE D.O.P.M

ELABORO

ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ
CONTRATISTA

Vo. Bo.

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

REVISO

ING. CARMEN MENDOZA RUGELIO
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

Vo. Bo.

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH., 17 de Mayo de 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO, LA CANTIDAD DE: **$ 626,940.55**
(SEISCIENTOS VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 55/100 M.N.) COMO PAGO A LA
ESTIMACIÓN NUM. 4 (CUATRO) CONTRATO No. 203/2016 POR LA CANTIDAD DE : $ 2,622,371.97
POR TRABAJOS EN LA OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 4

ALCANCE DE LA ESTIMACION	**$**	**776,878.00**
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	**$**	**233,063.40**
SUBTOTAL	**$**	**543,814.60**
IVA	**$**	**87,010.34**
TOTAL	**$**	**630,824.94**

RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO	
D.I.F. DEL 0.2%	0.00
I.C.I.C. DEL 0.2%	0.00
C.M.I.C DEL 0.2%	0.00
INSP., VIG. Y CONTROL DEL 0.5%	3,884.39
SUMA	3,884.39

RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA

1.- CONTRATO		**CONTRATO**
IMPORTE CONTRATADO	$	2,622,371.97
CONVENIO MODIFICATORIO	$	-
ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR	$	514,114.73
ESTA ESTIMACION	$	901,178.49
ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION	$	1,415,293.22
POR EJERCER	$	1,207,078.75

2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO		**CONTRATO**
IMPORTE DE ANTICIPO	$	786,711.59
ACUMULADO ANTERIOR	$	154,234.42
ESTA ESTIMACION	$	270,353.54
ACUMULADO ACTUAL	$	424,587.97
POR AMORTIZAR	$	362,123.62

3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO	**0.2% D.I.F.**	**0.2% C.M.I.C.**
ACUMULADO ANTERIOR	$ -	$ -
ESTA ESTIMACION	$ -	$ -
ACUMULADO ACTUAL	$ -	$ -

0.5% INSP., VIG. Y CONTROL	**0.2% I.C.I.C**
$ 2,216.01	$ -
$ 3,884.39	$ -
$ 6,100.40	$ -

R E C I B I M O S

ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ
CACH-590913-BV6

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 4

CONTRATISTA: ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

MUNICIPIO: DIRECTO MUNICIPAL

ESTIMACIÓN No. 4 (CUATRO)

No. CONTRATO: 203/2016

PERÍODO: 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2016

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

No.	DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS	IMPORTE
	NORMALES	**686,095.55**
	EXCEDENTES	**4,726.96**
	EXTRAS	**86,055.49**
	SUBTOTAL	776,878.00
	I.V.A.	124,300.48
	TOTAL	901,178.48

POR EL CONTRATISTA

ING. HECTOR CASTRO CHÁVEZ

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M

ING. JOSÉ HUITRÓN LÓPEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 4

MUNICIPIO: DIRECTO MUNICIPAL

No. CONTRATO: 203/2016

ESTIMACIÓN No. 4 (CUATRO)

CONTRATISTA: ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

PERIODO: 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
	OBRA NORMAL							$ 631,513.33
1	**PRELIMINARES**							1,954.11
1.1	Trazo y nivelaciónde terreno natural con manguera y estableciendo referencias, incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta acaaatividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	720.00	522.38	317.69	204.69	$ 8.77	1,795.13
1.2	Demolición de muro de cualquier tipo para acceso al cuarto adicional. Incluye: preparación del piso para acceder a la vivienda, acarreo del material producto de la demolición y de los desperdicios a tiro fuera de la obra, limpiezas del área de trabajo, materiales, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	113.40	28.41	17.74	10.67	$ 14.90	158.98
2	**CIMENTACIÓN**							54,339.75
2.1	Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centimetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con fý=4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 cm de espesor con concreto f´c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	240.00	168.00	102.00	66.00	$ 373.52	24,652.32
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	119.40	38.86	15.29	23.57	$ 51.44	1,212.44

POR EL CONTRATISTA

ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M

ING. JOSÉ HUITRÓN LÓPEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 4

MUNICIPIO: DIRECTO MUNICIPAL

No. CONTRATO. 203/2016

ESTIMACIÓN No. 4 (CUATRO)

CONTRATISTA: ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

PERIODO: 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
2.3	Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de fý= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	768.00	347.42	137.35	210.07	$ 135.55	28,474.99
3	**ALBAÑILERIA**							478,808.65
3.1	Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, junteado con un maximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%, incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreos, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,351.20	743.76	280.82	462.94	$ 224.39	103,879.11
3.2	Aplanado en muro a plomo y regla, acabado pulido fino con mezcla cemento arena 1:4 de 15 cm maximo de espesor, incluye: agua en pipa para humedecer superficie con una altura de hasta 3 metros, mano de obra, andamiaje, herramienta y todo lo necesario para su correctaejecución	m2	3,256.20	1,766.89	622.07	1,144.82	$ 108.82	124,579.31
3.3	Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diametro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separacion a cada 15.8 cm de fý= 6,000 kg/cm2, acabado comun, incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreos, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	812.40	523.24	199.80	323.44	$ 124.27	40,193.89

POR EL CONTRATISTA

ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M

ING. JOSÉ HUITRÓN LÓPEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 4

MUNICIPIO: DIRECTO MUNICIPAL

No. CONTRATO: 203/2016

ESTIMACIÓN No. 4 (CUATRO)

CONTRATISTA: ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

PERIODO: 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
5.1	Pintura colores básicos para superficie nueva en aplanado pulido fino en muros interiores y exteriores. Incluye: preparación de la superficie con sellador vinílica clásico, aplicación a dos manos hasta 3 m de altura, mano de obra, herramienta, limpieza y todo los necesario para su correcta ejecución.	m2	3,856.20	2,106.86	613.21	1,493.65	$ 63.49	94,832.12
5.2	Impermeabilización en azotea con emulsión elastomerica base agua, anti reflejante color terracota con resinas acrilicas comprende la limpieza de la losa, sellado de fisuras, humedecido y colocación de impermeabilizante a 2 manos. Incluye: desperdicios, mano de obra, herramienta, andamiaje y limpieza.	m2	851.40	437.83	126.07	311.76	$ 118.27	36,871.36
7	**DIFUSION DEL PROGRAMA**							4,366.32
7.1	Suminsitro y colocación de placa con medidas de 20 cm de largo por 15 cm de alto elaborado a base de placa metalica plana, acero inoxidable calibre 26, color plateado con fotograbado en tinta negra conforme al anexo proporcionado por "La SEDATU", incluye: acarreo de los materiales hasta el lugar de su ejecución, materiales, mano de obra, herramienta, elementos de fijación, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario parac su correcta ejecución	pza	60.00	34.00	10.00	24.00	$ 181.93	4,366.32
	OBRA EXCEDENTE							**$ 5,291.71**
1	**PRELIMINARES**							5,291.71
1.3	Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m, incluye: afine de talud, y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes, producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	M3	66.00	122.38	75.53	46.85	$ 112.95	5,291.71
	OBRA EXTRAORDINARIA							**$ 90,072.36**

POR EL CONTRATISTA

ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M

ING. JOSÉ HUITRÓN LÓPEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 4

MUNICIPIO: DIRECTO MUNICIPAL

No. CONTRATO: 203/2016

ESTIMACIÓN No. 4 (CUATRO)

CONTRATISTA: ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

PERIODO: 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2016

CONCEPTOS		PROYECTO		VOLUMENES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	ACUM. TOTAL	ACUM. ANTERIOR	VOL. ESTIMADO		
EXT-003	Suministro y colocación de puerta multipanel lisa de 0.90 x 2.03 m con bisagras, chapa de parche marca phillips o similar, marco y lo necesario para su correcta colocación	pza	0.00	34.00	10.00	24.00	$ 2,116.45	50,794.80
EXT-004	Suministro y colocación de ventana corrediza de 1.00 x 1.00 en aluminio natural de 2" con cristal claro de 3 mm, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	0.00	34.00	10.00	24.00	$ 1,442.13	34,611.12
EXT-012	Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de banco. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	0.00	62.01	39.69	22.320	$ 209.07	4,666.44

POR EL CONTRATISTA

ING. HÉCTOR CASTRO CHÁVEZ

POR EL RESIDENTE DE D.O.P.M

ING. JOSÉ HUITRÓN LÓPEZ

RESIDENTE DE OBRA
ING. JESUS MANUEL FRANCO MTZ.

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

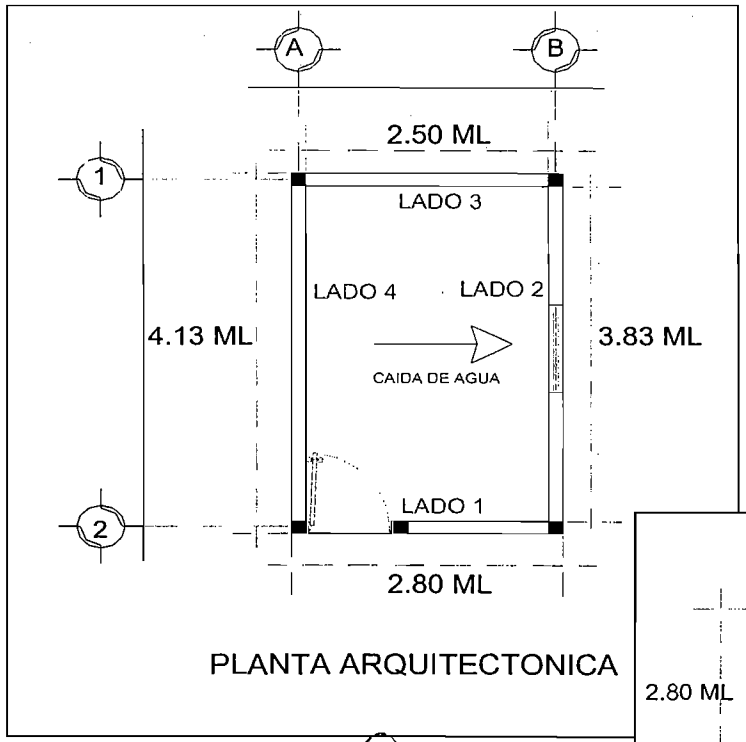
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 7 **FECHA:**

PERIODO:

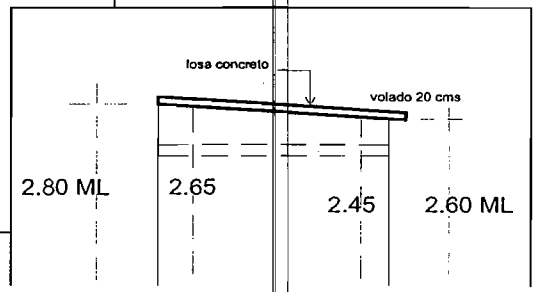
BENEFICIARIA GLORIA MARIA DE LUNA MORALES **DIRECCION** **CALLE 4a No. 123**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**57.77**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



	LADO	LARGO	ALTO	TOTAL
	B	4.13	2.60	10.74
	VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
	2	2.80	2.70	7.56
	PUERTA	-0.90	2.10	-1.89
	A	4.13	0.40	1.65
	A Interior	3.83	2.65	10.15
	B Interior	3.83	2.45	9.38
	1 Interior	2.50	2.55	6.38
	2 Interior	2.50	2.55	6.38
	VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
	PUERTA	-0.97	2.05	-1.99
	LOSA	3.83	2.50	9.58
LOSA	Volado	3.00	0.20	0.60
LOSA	Volado	4.13	0.30	1.24
				57.77

Se estima en esta- 19 [illegible] m²

Ing. José Hernandez Lopez

Ing. Hector Castro Chavez

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:** #40

PERIODO:

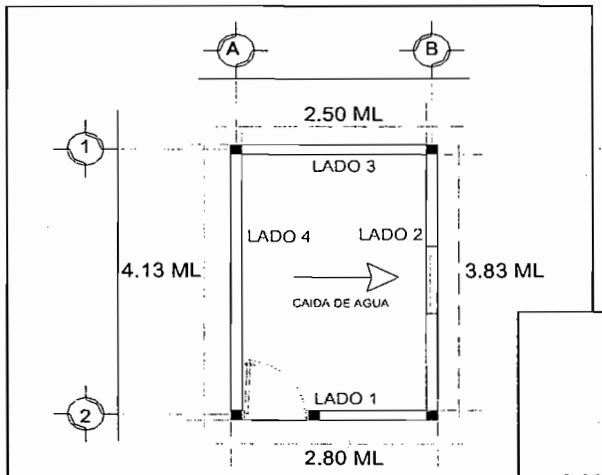
BENEFICIARIA GLORIA MARIA DE LUNA MORALES **DIRECCION** CALLE 4a No. 123

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**15.17**

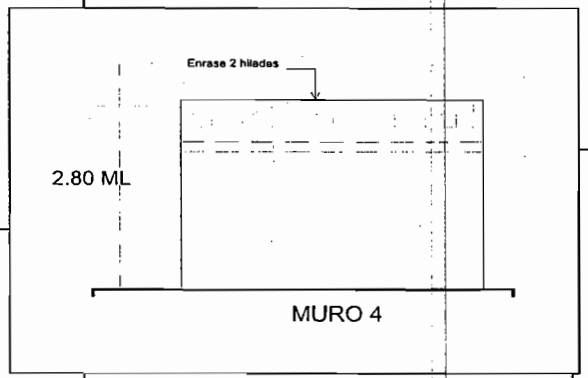
GENERADORES

LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
1	2.50		0.65	1.63
2	2.35		2.35	5.52
VENTANA	-1.00		1.00	-1.00
A	3.83		0.40	1.53
PUERTA	-0.90		2.10	-1.89
B	3.83		2.45	9.38

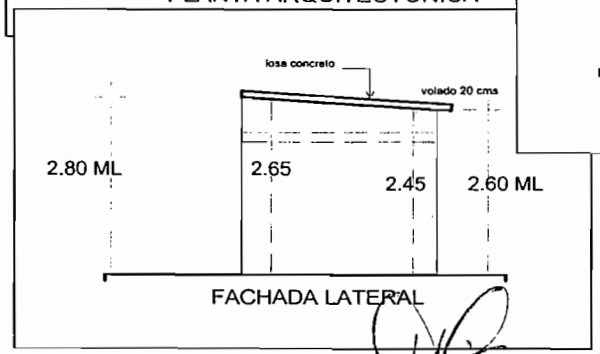
TOTAL **15.17** **M2**



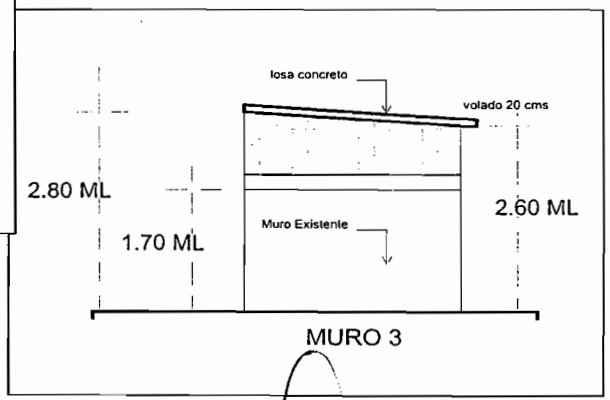
PLANTA ARQUITECTONICA



MURO 4



FACHADA LATERAL



MURO 3

RESIDENTE DE OBRA

ING. Jose Hurtron Lopez.

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

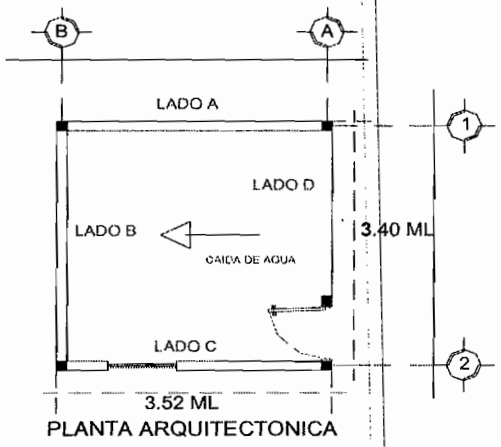
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA GUADALUPE LUIS TELLES **DIRECCION** CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ CTO # 57.

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**11.96**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.52 X 3.40=11.96 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

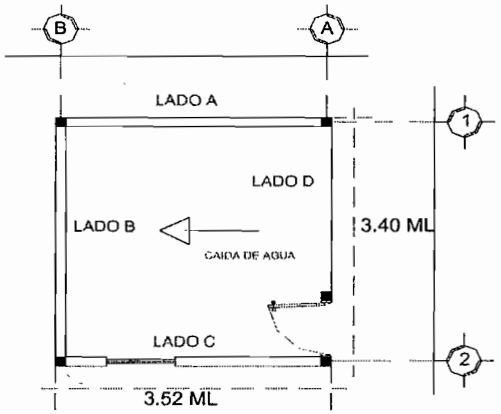
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

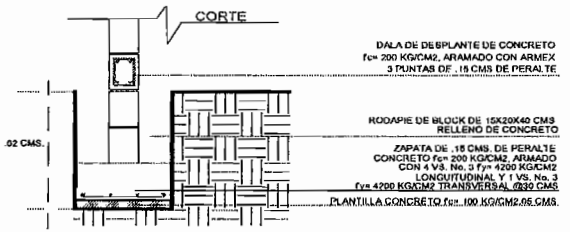
BENEFICIARIA GUADALUPE LITOMASA RODRIGUEZ URUETA **DIRECCION** **CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**3.33**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.71+3.71+2.70=10.12 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=3.33M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

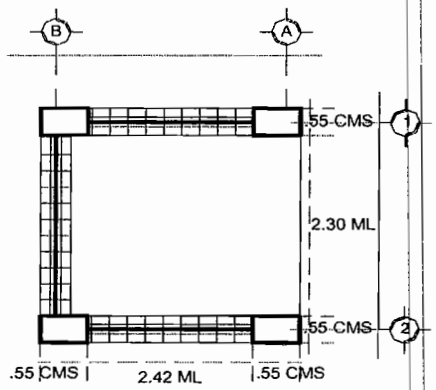
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LI TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

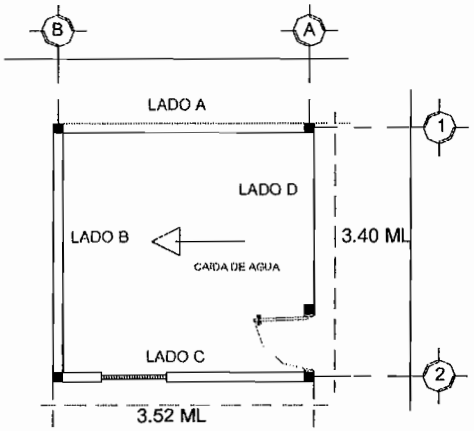
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

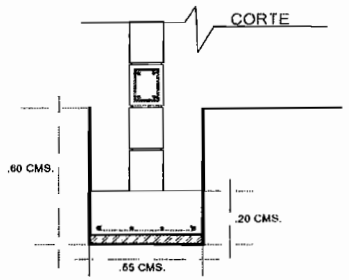
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LI TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.06**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.71+3.71+2.70=10.12 ML
DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3
NOTA:10.12 ML X .55X.60CMS=3.33 M3 -2.27 M3=1.06 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

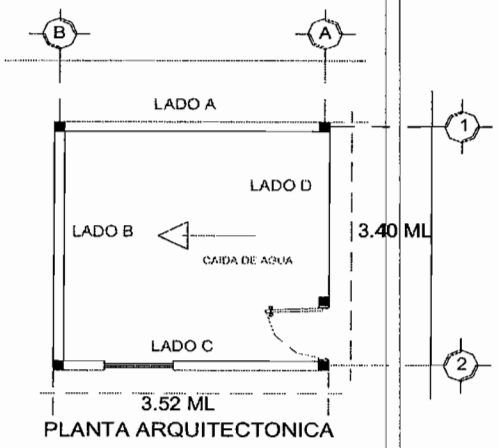
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LUIS TELLES	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**12.49**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.22+2.95+3.10=12.49 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

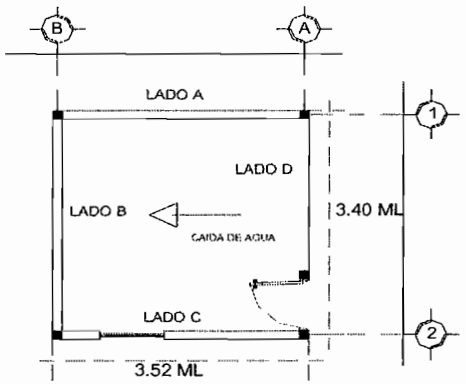
PERIODO:

BENEFICIARIA GUADALUPE LUIS TELLES **DIRECCION** CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ

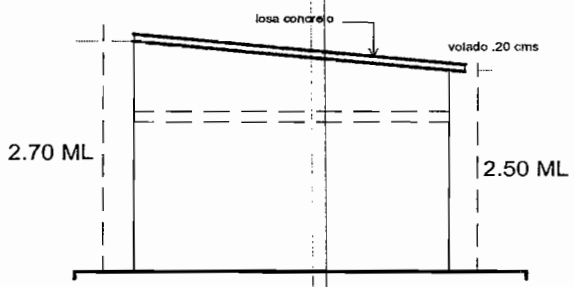
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**23.61**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	2.95		1.20	3.54
	B	3.10		2.35	7.29
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1	3.22	ALT.PROM.	2.45	7.89
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	3.22	ALT.PROM.	2.45	7.89
				TOTAL	23.61 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

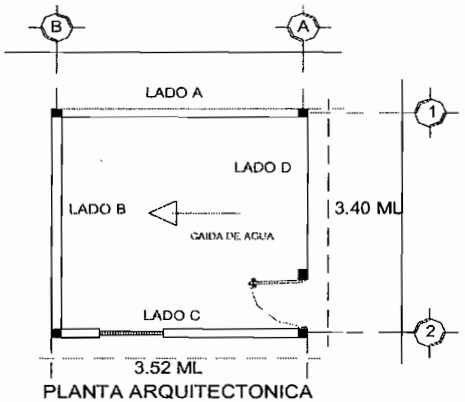
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA GUADALUPE LITOMASA RODRIGUEZ URUETA **DIRECCION** **CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**53.07**

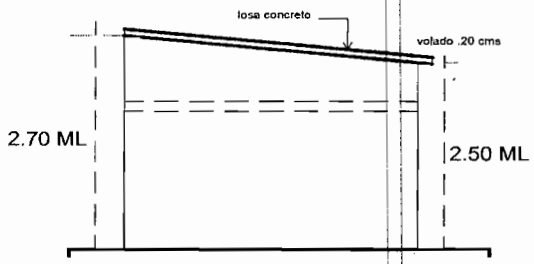


PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		B	3.40		2.50	8.50
		1	3.52	ALT.PROM.	2.60	9.15
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.52	ALT.PROM.	2.60	9.15
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.10		2.50	7.75
	INTERIOR	B	3.10		2.50	7.75
	INTERIOR	1	3.22	ALT.PROM.	2.60	8.37
	INTERIOR	2	3.22	ALT.PROM.	2.60	8.37
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 53.07 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

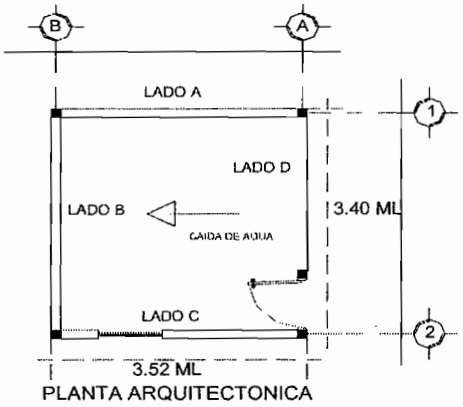
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

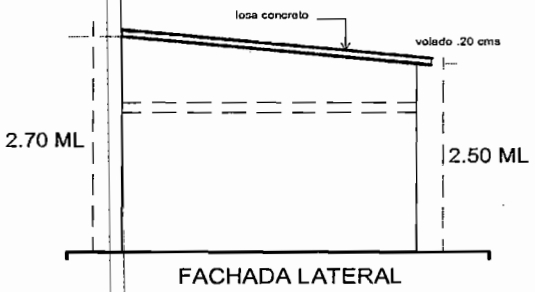
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LI TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.35**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO B: 2.35+2.35=4.70 ML
LADO A:2.55+2.55+2.55=7.65 ML

TOTAL:7.65+4.70=12.35 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 12.35+2.00=14.35 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

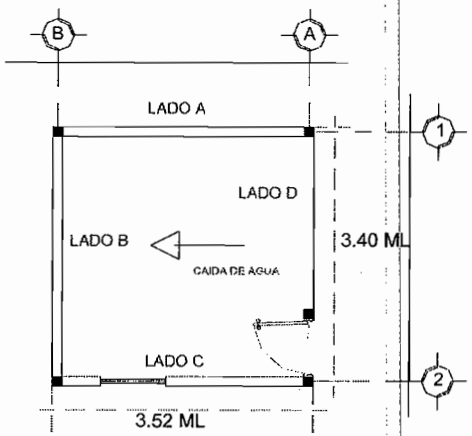
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LUIS TELLES	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.54**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.22+3.22+3.10+2.95=12.49 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

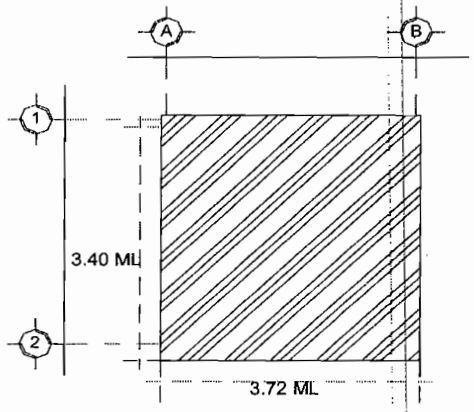
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LITOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.64**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.40 X 3.72=12.64 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

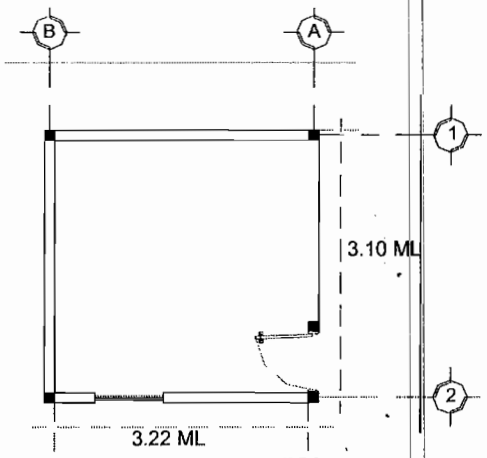
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LITOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.98**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.10 X 3.22=9.98 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

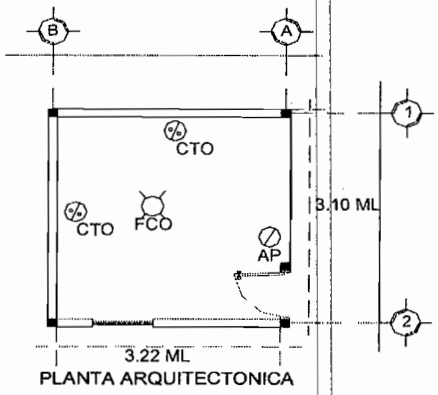
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LITOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

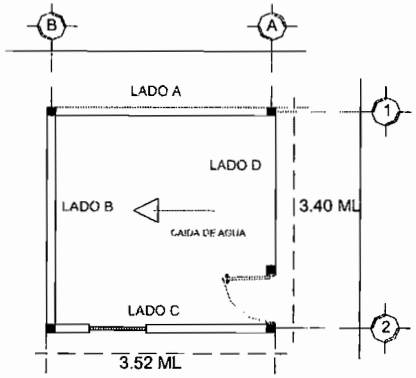
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA GUADALUPE LITOMASA RODRIGUEZ URUETA **DIRECCION** CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ

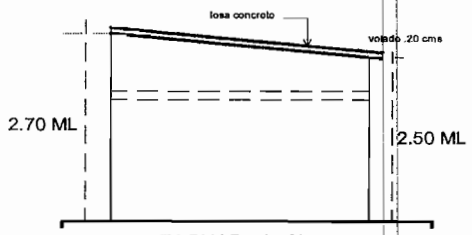
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**65.72**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		B	3.40		2.50	8.50
		1	3.52	ALT.PROM.	2.60	9.15
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.52	ALT.PROM.	2.60	9.15
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.10		2.50	7.75
	INTERIOR	B	3.10		2.50	7.75
	INTERIOR	1	3.22	ALT.PROM.	2.60	8.37
	INTERIOR	2	3.22	ALT.PROM.	2.60	8.37
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	3.40		3.72	12.65
					TOTAL	65.72 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

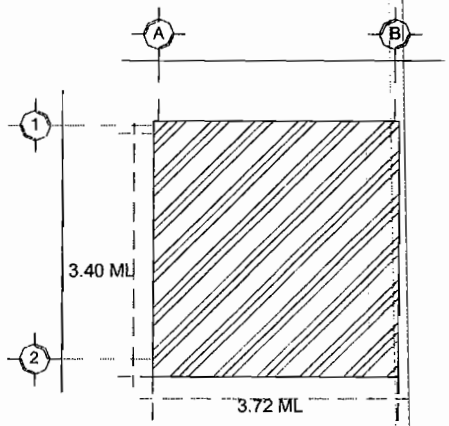
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LI TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.64**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.40 X 3.72=12.64 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

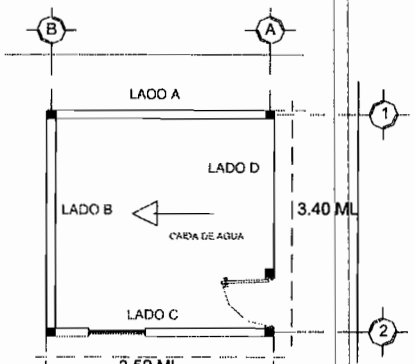
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LI TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

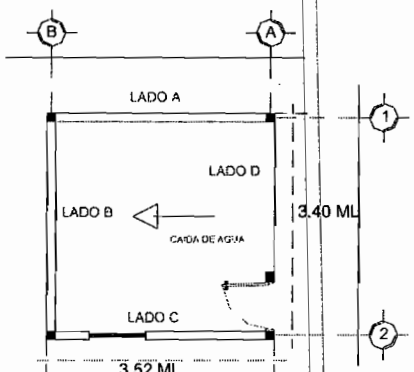
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LI TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

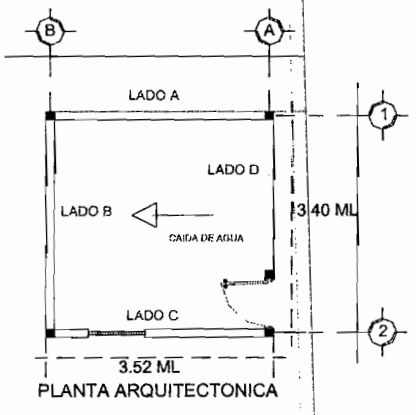
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE LITOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

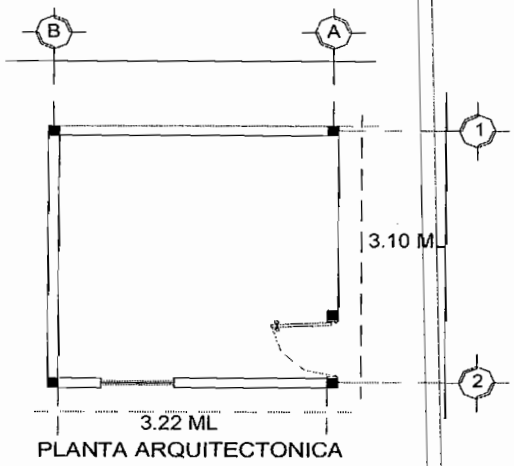
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA GUADALUPE LUIS TELLES **DIRECCION** CALLE 60 NO. 4206 CERRO DE LA CRUZ

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3** 2.99 1.99

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

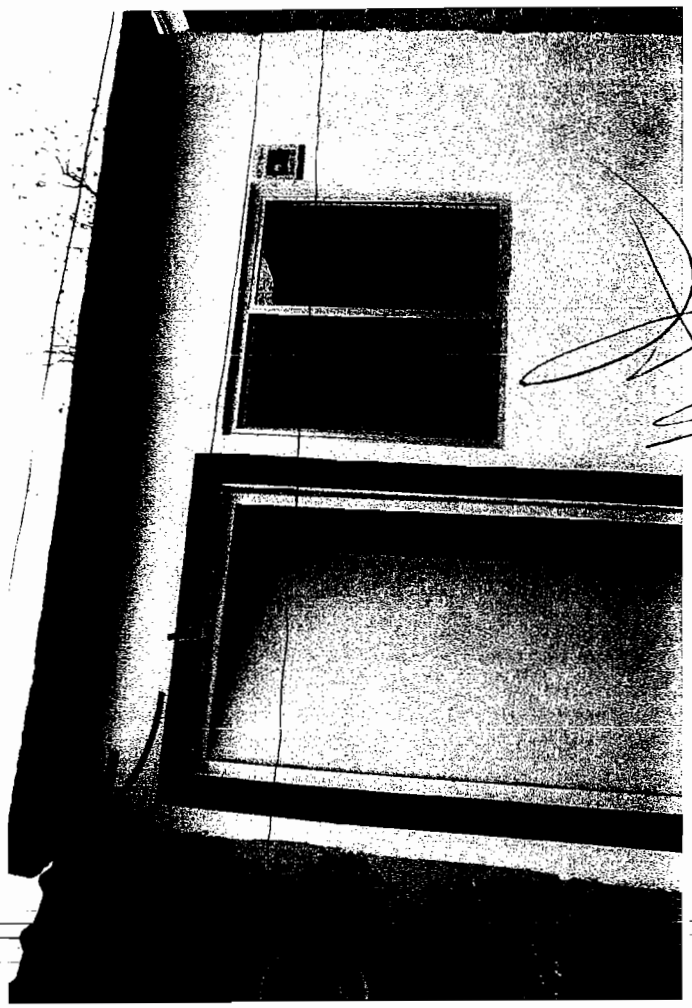
.20 .30 1.99

NOTA: 3.10 X 3.22=9.98 M2 X .30 CMS ALTO=2.99 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

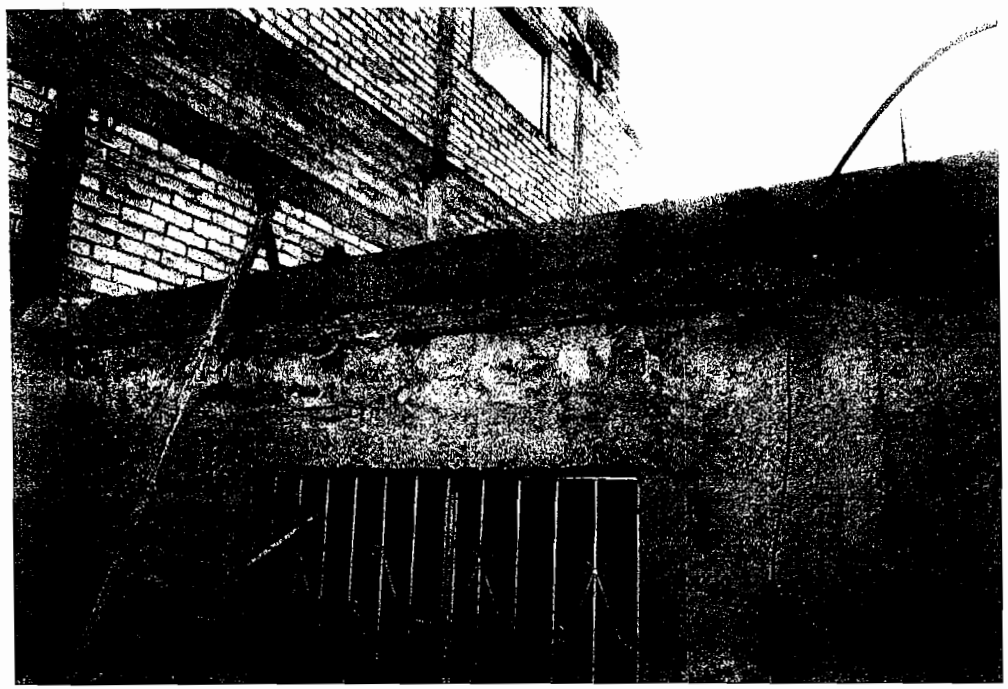
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

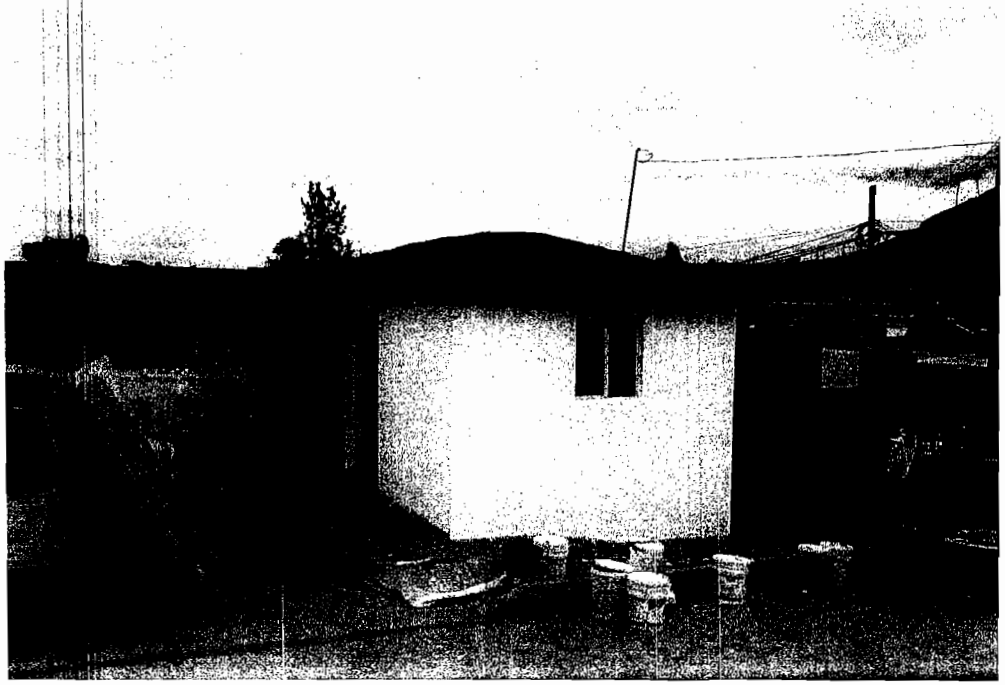


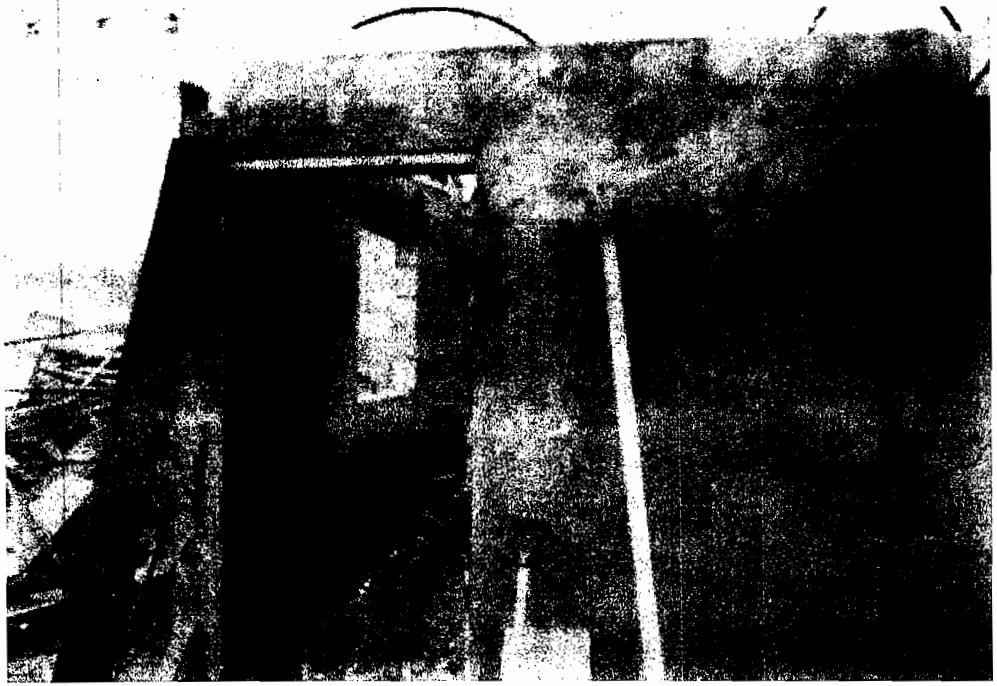


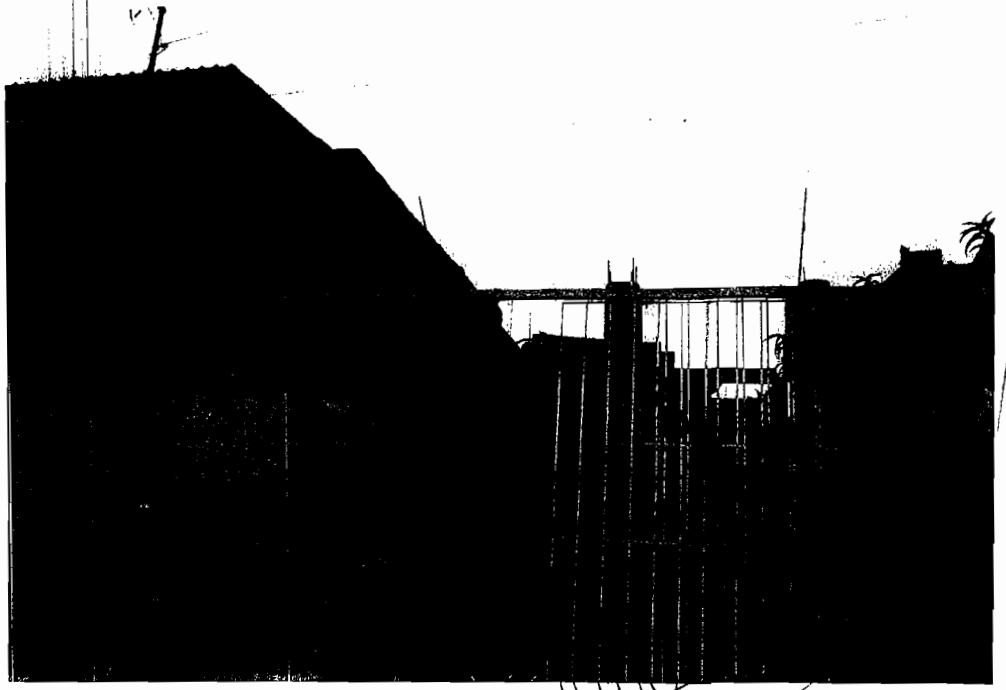






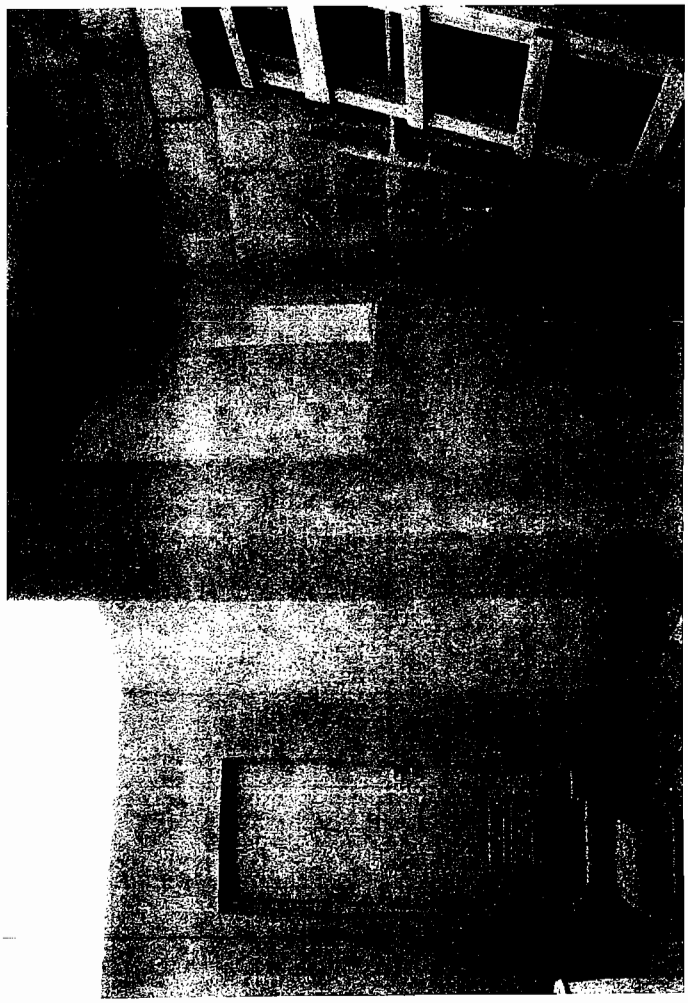


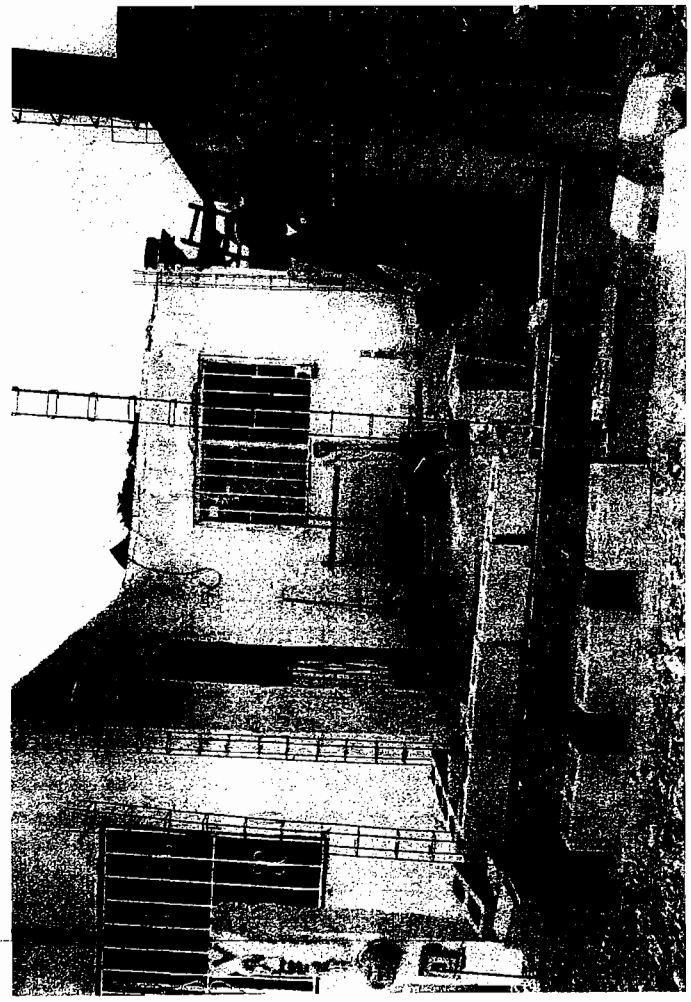


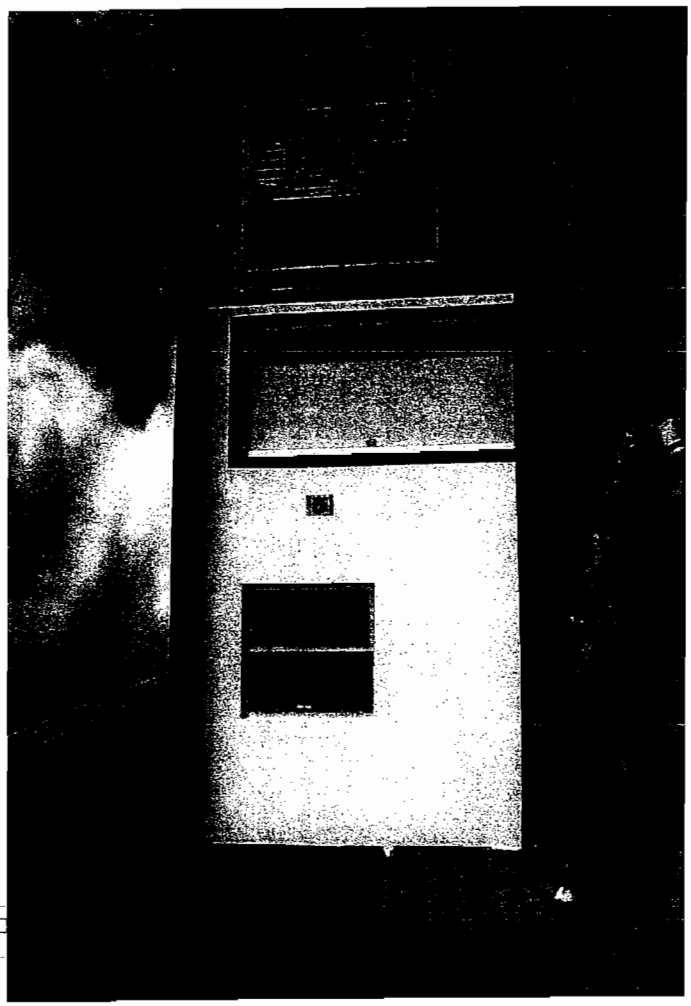


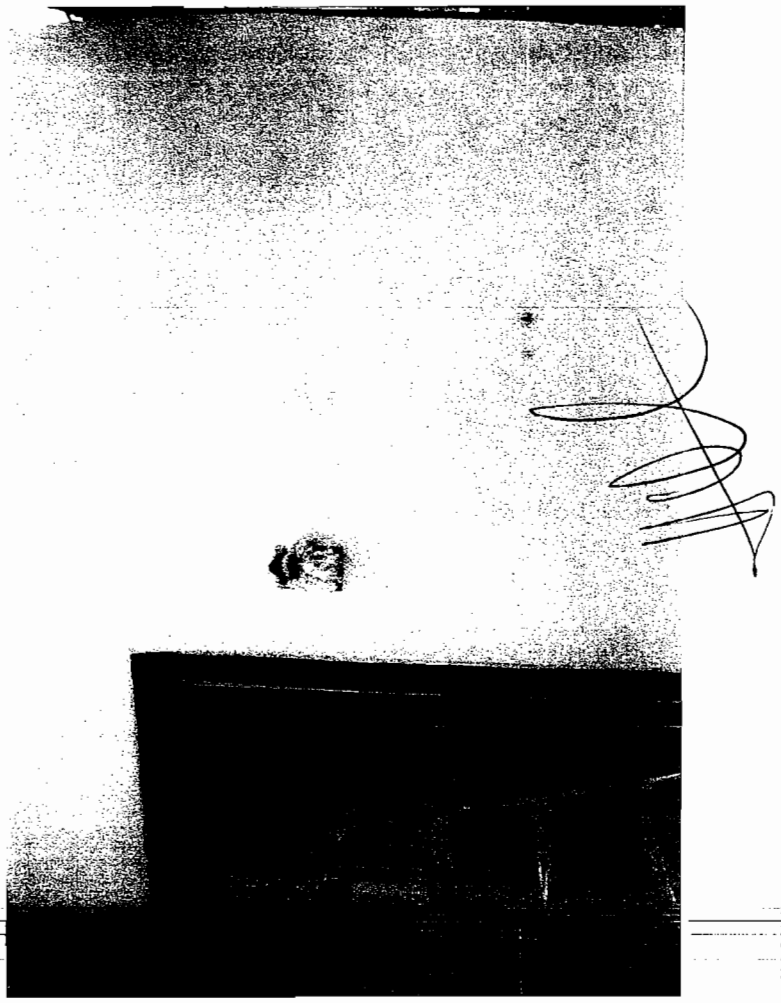


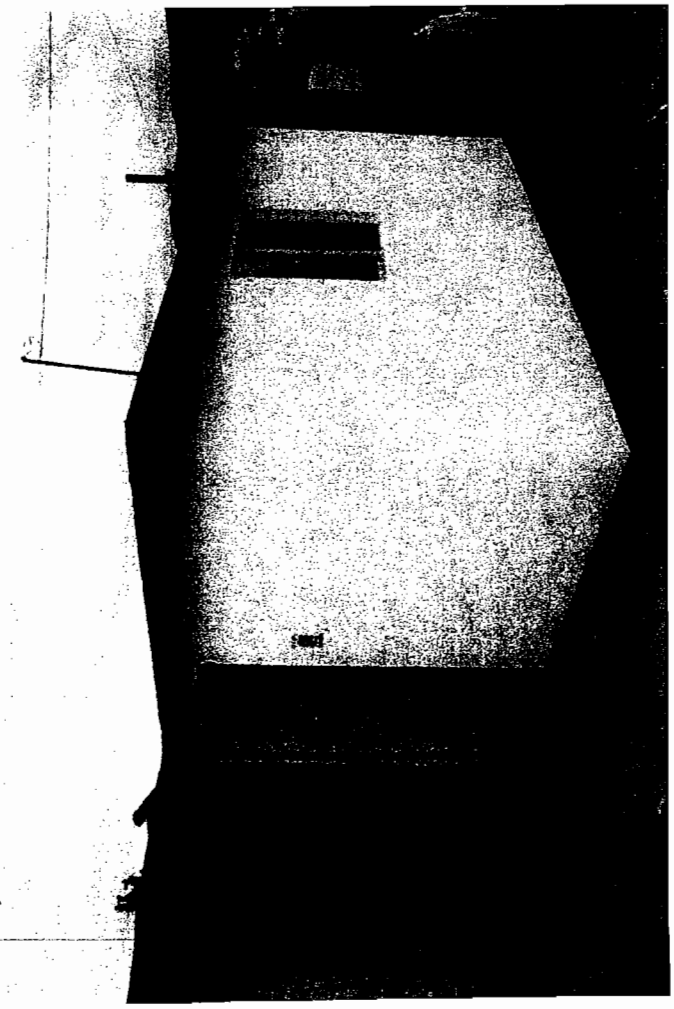


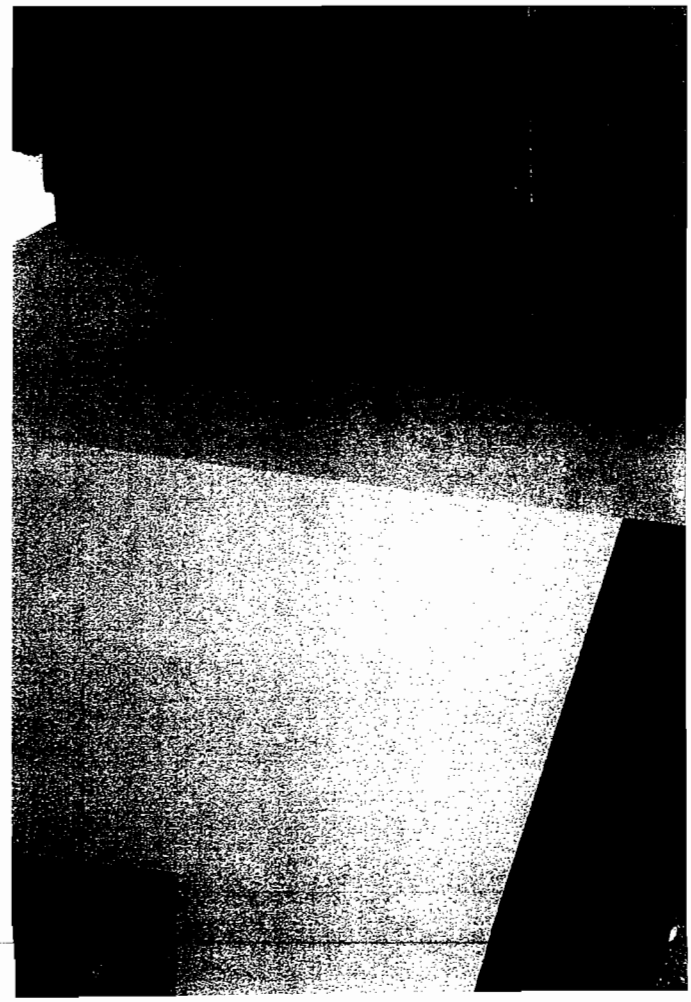


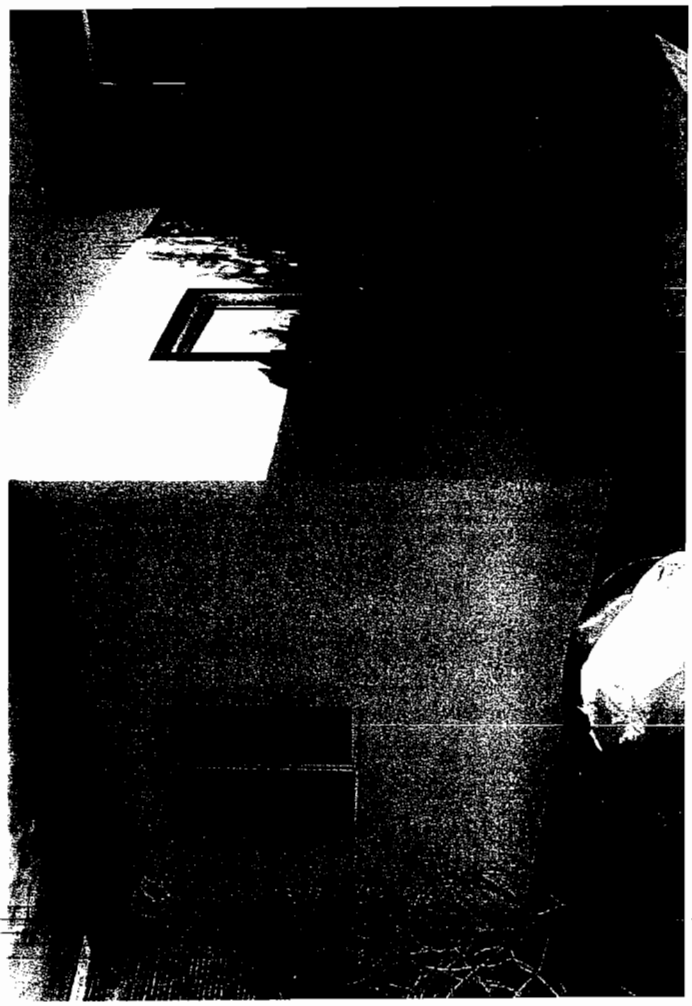


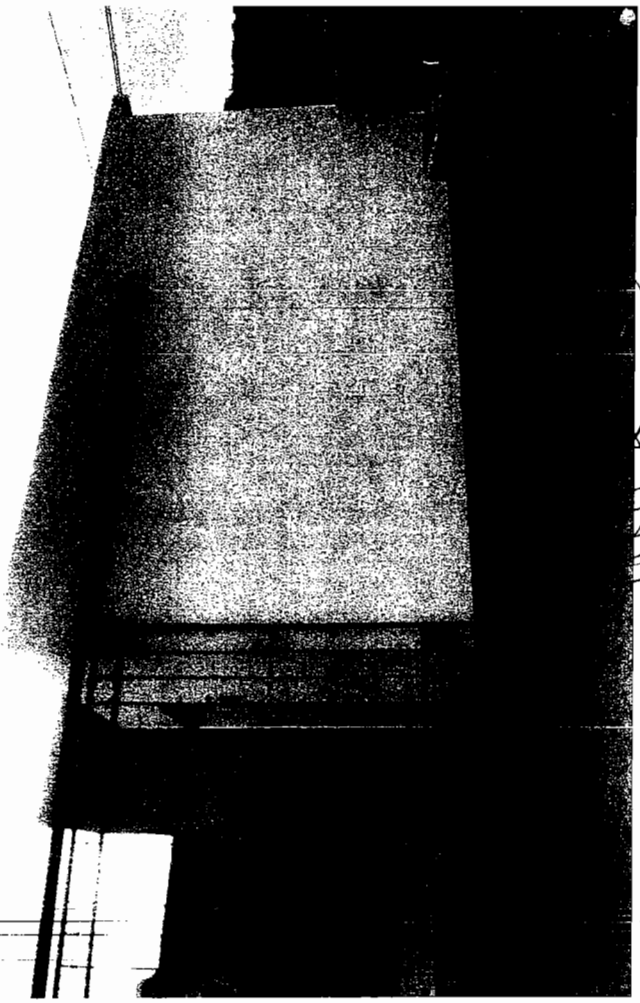


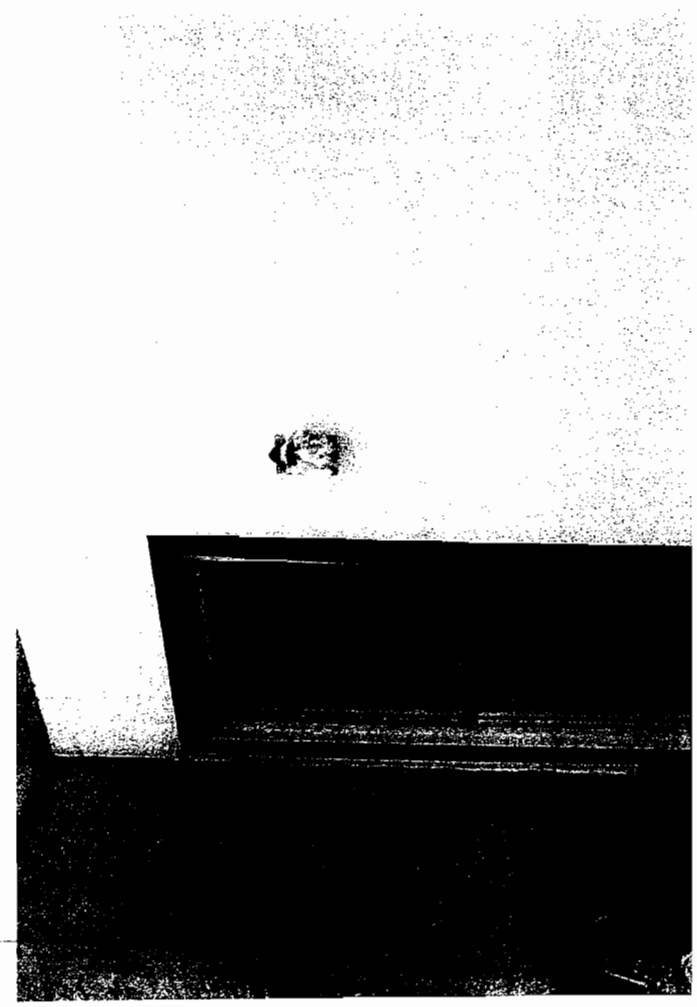














INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 7	FECHA DE INFORME:	14-oct-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 74 1/2a 8611 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	ZAPATA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	210
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	07-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	14-oct-16	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	**COMPRESIÓN AXIAL**	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	**CUARTO HUMEDO**	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	24500	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	136.8	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	65.1	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 7	FECHA DE INFORME:	21-oct-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 74 1/2a 8611 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	ZAPATA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	210
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-B	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	07-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	21-oct-16	
EDAD (DIAS)	14	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	32520	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	184.0	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	87.6	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 14 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACION DEL LABORATORIO

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 7	FECHA DE INFORME:	04-nov-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 74 1/2a 8611 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	ZAPATA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	210
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-C	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	07-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	04-nov-16	
EDAD (DIAS)	28	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	**COMPRESIÓN AXIAL**	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	**CUARTO HUMEDO**	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	39600	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	224.1	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	106.7	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 7	FECHA DE INFORME:	28-oct-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 74 1/2a 8611 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-B	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.0	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	21-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	28-oct-16	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	31200	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	176.6	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	70.6	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 7	FECHA DE INFORME:	28-oct-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 74 1/2a 8611 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-B	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	21-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	04-nov-16	
EDAD (DIAS)	14	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	38650	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	218.7	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	87.5	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 14 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 7	FECHA DE INFORME:	18-nov-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 74 1/2a 8611 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	Llosa

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-C	
~~DIAMETRO (cm)~~	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	21-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	18-nov-16	
EDAD (DIAS)	28	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	46520	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	259.7	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	103.9	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	31-ene-17
LOCALIZACIÓN: CALLE NORIA DE JESUS No. 8034 CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	LOSA DE TECHO PROPORCION 1:2:3

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	200
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	24-ene-17	
FECHA DE RUPTURA	31-ene-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	15550	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	86.8	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	43.4	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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 CHAVEZ MARTÍNEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	07-feb-17
LOCALIZACIÓN: CALLE NORIA DE JESUS No. 8034 CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	LOSA DE TECHO PROPORCION 1:2:3

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	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 (ºC)	----	
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----	
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	
ADITIVO	NO	

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-B	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.0	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	24-ene-17	
FECHA DE RUPTURA	07-feb-17	
EDAD (DIAS)	14	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	21240	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	118.6	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	59.3	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 14 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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	03-feb-17
LOCALIZACIÓN: CALLE 72 1/2A No. 8207 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA DE TECHO PROPORCION 1:2:3

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	200
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	10.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	27-ene-17	
FECHA DE RUPTURA	03-feb-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	**COMPRESIÓN AXIAL**	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	**CUARTO HUMEDO**	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	15760	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	88.0	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	44.0	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	26-abr-17
LOCALIZACIÓN: CALLE 7a. Y JERONIMO CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	3
TOMADA DE	LOSA DE TECHO EN CUARTO ROSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	18.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	3-A	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.0	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	19-abr-17	
FECHA DE RUPTURA	26-abr-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	**COMPRESIÓN AXIAL**	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	**CUARTO HUMEDO**	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	17170	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	97.2	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	38.9	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	26-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. RUBEN JARAMILLO CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	ZAPATA CORRIDA C. CERRO CORONEL No. 3202 COL. RUBEN JARAMILLO

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	150	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 (ºC)	----	
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----	
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	
ADITIVO	NO	

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	18.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-B	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	19-abr-17	
FECHA DE RUPTURA	26-abr-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	**COMPRESIÓN AXIAL**	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	**CUARTO HUMEDO**	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	9860	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	55.8	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	37.2	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	26-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	ZAPATA CORRIDA C. PUNTA LUNETA No. 9927 COL. PUNTA ORIENTE

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	150	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 (ºC)	----	
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----	
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	
ADITIVO	NO	

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	18.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-A	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	19-abr-17	
FECHA DE RUPTURA	26-abr-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	**COMPRESIÓN AXIAL**	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	**CUARTO HUMEDO**	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	16100	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	91.1	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	60.7	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 4	FECHA DE INFORME:	25-oct-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 80a Y PRIV. DE RAMIREZ No. 8000 COL. CERRO DE LA CRUZ CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	31-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	07-nov-16	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	**COMPRESIÓN AXIAL**	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	**CUARTO HUMEDO**	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	30960	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	172.9	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	69.1	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 4	FECHA DE INFORME:	14-nov-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 80a Y PRIV. DE RAMIREZ No. 8000 COL. CERRO DE LA CRUZ CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-B	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.0	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	31-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	14-nov-16	
EDAD (DIAS)	14	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	38950	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	220.4	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	88.2	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 14 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 4	FECHA DE INFORME:	28-nov-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 80a Y PRIV. DE RAMIREZ No. 8000 COL. CERRO DE LA CRUZ CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-C	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.2	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	31-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	28-nov-16	
EDAD (DIAS)	28	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	46850	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	261.6	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	104.6	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 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

AUTORIZÓ

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 4	FECHA DE INFORME:	26-oct-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 80a Y PRIV. DE RAMIREZ No. 8000 COL. CERRO DE LA CRUZ CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	ZAPATA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	210	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2	NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	------	NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----	NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO
ADITIVO	NO	NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	18-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	26-oct-16	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	26220	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	146.4	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	69.7	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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 MARTINEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 4	FECHA DE INFORME:	01-nov-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 80a Y PRIV. DE RAMIREZ No. 8000 COL. CERRO DE LA CRUZ CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	ZAPATA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	210	METODOS DE PRUEBA NORMALIZADOS APLICADOS:
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2	NMX-C-083-ONNCCE-2014 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECIMENES
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----	NMC-C-109-ONNCCE-2013 CABECEO DE ESPECIMENES DE CONCRETO HIDRAULICO
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----	NMX-C-156-ONNCCE-2010 DETERMINACIÓN DEL REVENIMIENTO EN EL CONCRETO FRESCO
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19	NMX-C-160-ONNCCE-2004 ELABORACIÓN Y CURADO EN OBRA DE ESPECIMENES DE CONCRETO
ADITIVO	NO	NMX-C-161-ONNCCE-2013 MUESTREO DE CONCRETO FRESCO

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	18-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	01-nov-16	
EDAD (DIAS)	14	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	34110	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	190.5	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	90.7	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 14 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 4	FECHA DE INFORME:	15-nov-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 80a Y PRIV. DE RAMIREZ No. 8000 COL. CERRO DE LA CRUZ CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	ZAPATA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	210
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-C	
~~DIAMETRO (cm)~~	~~15.1~~	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	18-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	15-nov-16	
EDAD (DIAS)	28	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	39220	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	219.0	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	104.3	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 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 AUTORIZACION DEL LABORATORIO

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 7	FECHA DE INFORME:	28-oct-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 74 1/2a 8611 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-B	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	21-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	04-nov-16	
EDAD (DIAS)	14	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	38650	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	218.7	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	87.5	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 14 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 7	FECHA DE INFORME:	28-oct-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 74 1/2a 8611 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-B	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.0	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	21-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	28-oct-16	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	31200	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	176.6	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	70.6	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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

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

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 7	FECHA DE INFORME:	18-nov-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 74 1/2a 8611 COL. VISTAS DE CERRO GRANDE CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	Llosa

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-C	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	21-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	18-nov-16	
EDAD (DIAS)	28	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	46520	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	259.7	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	103.9	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 DIAS DE EDAD,
CUMPLE CON LA DE PROYECTO.

LOS RESULTADOS DE ESTE INFORME SOLO AFECTAN LOS ELEMENTOS ENSAYADOS PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO

AUTORIZO

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIAS ARTEC S.A. DE C.V.

LABORATORIO DE MATERIALES "FAUSTO CHAVEZ"

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 4	FECHA DE INFORME:	25-oct-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 80a Y PRIV. DE RAMIREZ No. 8000 COL. CERRO DE LA CRUZ CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	31-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	07-nov-16	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	30960	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	172.9	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	69.1	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 4	FECHA DE INFORME:	28-nov-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 80a Y PRIV. DE RAMIREZ No. 8000 COL. CERRO DE LA CRUZ CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-C	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.2	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	31-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	28-nov-16	
EDAD (DIAS)	28	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	46850	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	261.6	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	104.6	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

LA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 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

AUTORIZÓ

ING. FAUSTO JAVIER CHÁVEZ MARTÍNEZ

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.
LABORATORIO DE MATERIALES "FAUSTO CHAVEZ"

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA:	CUARTOS ADOSADOS ZONA 4	FECHA DE INFORME:	14-nov-16
LOCALIZACIÓN:	CALLE 80a Y PRIV. DE RAMIREZ No. 8000 COL. CERRO DE LA CRUZ CHIHUAHUA, CHIH.		
CLIENTE Y DIRECCIÓN:	ING. HECTOR CASTRO		
CHIHUAHUA ,CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	LOSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	-----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	-----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cms)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-B	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.0	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	31-oct-16	
FECHA DE RUPTURA	14-nov-16	
EDAD (DIAS)	14	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	38950	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	220.4	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	88.2	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DE ACUERDO A LA RESISTENCIA OBTENIDA A 14 DIAS DE EDAD,
SE CONSIDERA QUE PROBABLEMENTE A LOS 28 CUMPLIRA 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

LACOSA

LABORATORIO Y CONSULTORIA, S.A.DE C.V.

CALLE MANUEL GARCIA GARCIA NO. 10102 COL. COL.DEPORTISTAS 614 4170033 Chihuahua Chihuahua. 31125

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCCE

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO
LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha Informe:
2017-02-13

Fecha Ruptura:
2017-02-11

No.	Elemento CIL	Edad (días)	Diam (cm)	Altura (cm)	Masa (kg)	Localidad Area (cm²)	Rev (cm)	Carga (kgf)	Carga (N)	Resistencia (kgf/cm²)	Resistencia (kPa)	Equipo de Mezclado f'c Proy (kgf/cm²)	Aditivo % Resis	Aditivo Fecha	Vibrado Tipo de Falla
17															
	LOSA DE CUARTO					CALLE FELIPE ANGELES NO.506					HECHO EN		NO		Si
	A	7	15,0	30,0	12,5	176,6	12,0	23290	228405	131,86	12931,05	200	65,9	2017-02-04	0

LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.

RN: SI(X) NO( ) **BOMBEADO:** SI( ) NO(X) **T. MAX.:** 19,00 mm **VOLUMEN COLADO:** 7,00 m³ **REV PROY.:** 10+-2 cm

26°C COL.DIVISION DEL NORTE

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímienes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

LABORATORIO Y CONSULTORIA, S.A.DE C.V.

LACOSA

CALLE MANUEL GARCIA GARCIA NO. 10102 COL. COL.DEPORTISTAS 614 4170033 Chihuahua Chihuahua. 31125

HUITRON.

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCCE

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO
LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha Informe: 2017-02-20

Fecha Ruptura: 2017-02-18

No.	Elemento	Edad	Diam	Altura	Masa	Localidad Area	Rev	Carga		Resistencia		Equipo de Mezclado f'c Proy		Aditivo Fecha	Vibrado Tipo de
	CIL	(días)	(cm)	(cm)	(kg)	(cm²)	(cm)	(kgf)	(N)	(kgf/cm²)	(kPa)	(kgf/cm²)	% Resis		Falla
17															
	LOSA DE CUARTO					CALLE FELIPE ANGELES NO.506				HECHO EN			NO		Si
	B	14	15,0	30,0	12,5	176,6	12,0	30143	295612	170,66	16736,03	200	85,3	2017-02-04	0

LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.

RN: SI(X) NO( ) **BOMBEADO:** SI( ) NO(X) **T. MAX.:** 19,00 mm **VOLUMEN COLADO:** 7,00 m³ **REV PROY.:** 10+-2 cm

26°C COL.DIVISION DEL NORTE

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímienes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

LACOSA

LABORATORIO Y CONSULTORIA, S.A.DE C.V.

CALLE MANUEL GARCIA GARCIA NO. 10102 COL. COL.DEPORTISTAS 614 4170033 Chihuahua Chihuahua. 31125

INFORME DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-083-2014, 109-2013, 156-2010, 160-2004, 161-2013, 435-2010 ONNCCE

OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
CLIENTE: OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
REPRESENTANTE: ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO
LOCALIDAD: CHIHUAHUA, CHIHUAHUA.
CONTRATISTA: ING. IRIGOYEN

Fecha Informe: 2017-03-06
Fecha Ruptura: 2017-03-04

No.	Elemento	Edad	Diam	Altura	Masa	Localidad Area	Rev	Carga		Resistencia		Equipo de Mezclado f'c Proy		Aditivo Fecha	Vibrado Tipo de Falla
	CIL	(días)	(cm)	(cm)	(kg)	(cm²)	(cm)	(kgf)	(N)	(kgf/cm²)	(kPa)	(kgf/cm²)	% Resis		
17															
	LOSA DE CUARTO					CALLE FELIPE ANGELES NO.506					HECHO EN		NO		Si
	C	28	15,0	30,0	12,5	176,6	12,0	36154	354562	204,69	20073,23	200	102,3	2017-02-04	0

LA RESISTENCIA OBTENIDA SE CONSIDERA ACEPTABLE.

RN: SI(X) NO( ) **BOMBEADO:** SI( ) NO(X) **T. MAX.:** 19,00 mm **VOLUMEN COLADO:** 7,00 m³ **REV PROY.:** 10+-2 cm

26°C COL.DIVISION DEL NORTE

ATENTAMENTE:

ING. MYRNA IBARRA APARICIO
GERENTE TECNICO

Este informe solo afecta a los especímienes y/o muestras sometidas a prueba.

Prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin la autorización del laboratorio.

LABORATORIO Y CONSULTORIA S.A. DE C.V.
LACOSA
CONTROL DE CALIDAD
Manuel Garcia No. 10102 Col. Deportistas
Chihuahua, Chih. C.P. 31125
Tels. 417-00-33 y 419-56-20

METODOS DE PRUEBA EMPLEADOS: NMX-C-077, NMX-C-436, NMX-C-071,NMX-C-088,NMX-C-416

CLIENTE:OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES	ENSAYE:3768 INFORME:11007
REPRESENTANTE: ING.CARLOS HUMBERTO CABELLO	FECHA DE RECIBO: 15-02-17
OBRA: 259 OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES	FECHA DE INFORME: 18-02-17
BANCO/LUGAR: CALLE FELIPE ANGELES # 506 COL. DIVISION DEL NORTE	USO DEL MATERIAL: PARA ELABORACION DE CONCRETO HIDRAULICO

INFORME ARENA PARA CONCRETO
ANALISIS GRANULOMETRICO

MALLA		RESULTADOS	ESPECIFICACIONES NMX-C-111
		%QUE PASA	% QUE PASA ACUMULADO
3/8"	9,5mm	100	100
No.4	4,75mm	90	95-100
No.8	2,36mm	77	80-100
No.16	1,18mm	62	50-85
No.30	0,60mm	47	25-60
No. 50	0,30mm	31	10-30
No.100	0,15mm	12	2-10
No. 200	0.075 mm	10	

PRUEBA	RESULTADO	ESPECIFIC.
MODULO DE FINURA	2.81	2,30 A 3,10
% DE PERDIDA POR LAVADO EN MALLA No. 200	10	5% MAX
COLORIMETRIA	NO. 2	No.3 MAX
MASA VOLUMETRICA SUELTA	1286	-------Kg/m3
MASA VOLUMETRICA COMPACTA	1375	-------Kg/m3
DENSIDAD	2.12	-------
ABSORCION	4.17	-------

OBSERVACIONES:
SE REPORTAN LOS RESULTADOS DEL LABORATORIO.

A T E N T A M E N T E

SIGNATARIO AUTORIZADO

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: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	11-may-17
LOCALIZACIÓN: C. DEL CORONEL, No. 3205 CERRO CORONEL CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	7
TOMADA DE	DALAS

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	200
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	25.0
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	27.0
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

~~EQUIPO DE MEZCLADO~~	~~REVOLVEDORA DE 1 SACO~~	~~CEMENTO~~	~~CPC 30-R~~
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	13.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	7-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	04-may-17	
FECHA DE RUPTURA	11-may-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	20790	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	116.1	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	58.0	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	11-may-17
LOCALIZACIÓN: C. DEL CORONEL, No. 3205 CERRO CORONEL CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	7
TOMADA DE	DALAS

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	200
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	25.0
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	27.0
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	13.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	7-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	04-may-17	
FECHA DE RUPTURA	11-may-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	20790	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	116.1	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	58.0	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	17-may-17
LOCALIZACIÓN: CALLE 7a. Y JERONIMO CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	3
TOMADA DE	LOSA DE TECHO EN CUARTO ROSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

~~EQUIPO DE MEZCLADO~~	~~REVOLVEDORA DE 1 SACO~~	~~CEMENTO~~	~~CPC 30-R~~
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	18.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	3-B	3-C
DIAMETRO (cm)	15.0	15.0
ALTURA (cm)	30.0	30.0
ÁREA (cm2)	176.7	176.7
FECHA DE COLADO	19-abr-17	19-abr-17
FECHA DE RUPTURA	17-may-17	17-may-17
EDAD (DIAS)	28	28

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	25140	26380
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	142.3	149.3
% RESISTENCIA DE PROYECTO	56.9	59.7
TIPO DE FALLA	1	1

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 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 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: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	17-may-17
LOCALIZACIÓN: COL. RUBEN JARAMILLO CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	2
TOMADA DE	ZAPATA CORRIDA C. CERRO CORONEL No. 3202 COL. RUBEN JARAMILLO

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	150
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	18.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	2-B	2-C
DIAMETRO (cm)	15.0	15.1
ALTURA (cm)	30.1	30.0
ÁREA (cm2)	176.7	179.1
FECHA DE COLADO	19-abr-17	19-abr-17
FECHA DE RUPTURA	17-may-17	17-may-17
EDAD (DIAS)	28	28

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	15540	14900
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	87.9	83.2
% RESISTENCIA DE PROYECTO	58.6	55.5
TIPO DE FALLA	1	3

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 28 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 6161, COL. SANTA RITA C.P. 31020, TEL. 410-60-32, CHIHUAHUA, CHIH.
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	31-ene-17
LOCALIZACIÓN: CALLE NORIA DE JESUS No. 8034 CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	LOSA DE TECHO PROPORCION 1:2:3

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	200
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-A	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	24-ene-17	
FECHA DE RUPTURA	31-ene-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	15550	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	86.8	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	43.4	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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 CHAVEZ MARTÍNEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	07-feb-17
LOCALIZACIÓN: CALLE NORIA DE JESUS No. 8034 CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	LOSA DE TECHO PROPORCION 1:2:3

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	200
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	12.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-B	
DIAMETRO (cm)	15.1	
ALTURA (cm)	30.0	
ÁREA (cm2)	179.1	
FECHA DE COLADO	24-ene-17	
FECHA DE RUPTURA	07-feb-17	
EDAD (DIAS)	14	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	21240	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	118.6	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	59.3	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 14 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 CHAVEZ MARTÍNEZ

CONTROL DE CALIDAD Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. DE C.V.
BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1311 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 416-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.
LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO HIDRAULICO

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	26-abr-17
LOCALIZACIÓN: COL. PUNTA ORIENTE CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	1
TOMADA DE	ZAPATA CORRIDA C. PUNTA LUNETA No. 9927 COL. PUNTA ORIENTE

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	150
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	18.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	1-A	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.1	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	19-abr-17	
FECHA DE RUPTURA	26-abr-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	16100	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	91.1	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	60.7	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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.

R.F.C. CCS860409-JDA BOULEVARD DIAZ ORDAZ No. 1811 COL. SANTA RITA C.P. 31020 TEL. 410-60-32 CHIHUAHUA, CHIH.

LABORATORIO DE MATERIALES FAUSTO CHAVEZ

OBRA: PROGRAMA CUARTOS ROSAS		FECHA DE INFORME:	26-abr-17
LOCALIZACIÓN: CALLE 7a. Y JERONIMO CHIHUAHUA, CHIH.			
CLIENTE Y DIRECCIÓN: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ			
CHIHUAHUA, CHIH.			

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FOLIO DE INFORME	
MUESTRA No.	3
TOMADA DE	LOSA DE TECHO EN CUARTO ROSA

DATOS DE PROYECTO

f 'c (kg/cm2)	250
REVENIMIENTO DE PROYECTO (cm)	10±2
TEMPERATURA AMBIENTE (ºC)	----
TEMPERATURA CONCRETO (ºC)	----
TAMAÑO MAX. DEL AGREGADO (mm)	19
ADITIVO	NO

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

DATOS DE LA OBRA

EQUIPO DE MEZCLADO	REVOLVEDORA DE 1 SACO	CEMENTO	CPC 30-R
REMISIÓN	-----	REVENIMIENTO (cm)	18.0
FORMA DE COMPACTACIÓN	VARILLADO [X]	VIBRADO [ ]	

DATOS DEL ESPECIMEN

IDENTIFICACIÓN	3-A	
DIAMETRO (cm)	15.0	
ALTURA (cm)	30.0	
ÁREA (cm2)	176.7	
FECHA DE COLADO	19-abr-17	
FECHA DE RUPTURA	26-abr-17	
EDAD (DIAS)	7	

DATOS DEL ENSAYE

TIPO DE PRUEBA	COMPRESIÓN AXIAL	
PROCEDIMIENTO DE CURADO	CUARTO HUMEDO	
CARGA DE RUPTURA N (kgf)	17170	
RESISTENCIA MPa (kg/cm2)	97.2	
% RESISTENCIA DE PROYECTO	38.9	
TIPO DE FALLA	1	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SE REPORTA RESISTENCIA OBTENIDA A 7 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

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4

OBRA:

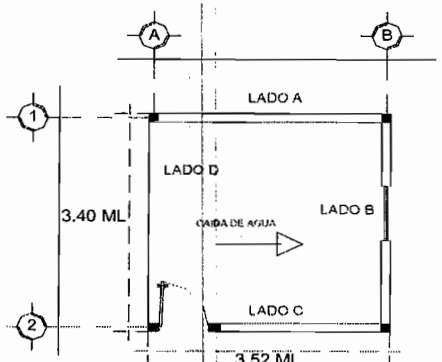
FECHA:

PERIODO:

BENEFICIARIA MARTINA GAMEZ BANDA **DIRECCION** **CALLE TERRAZAS NO. 8008** CTO #55

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**12.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 4.00 X 3.00=12.00 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

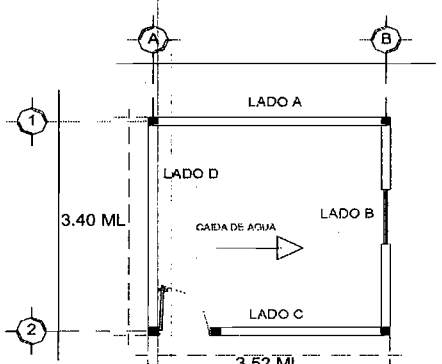
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.2	**Demolición de muro de cualquier tipo**	**M2**	**0.68**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

DEMOLICION DE VOLADO: .20 CMS ANCHO X 3.40 LARGO=.68 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

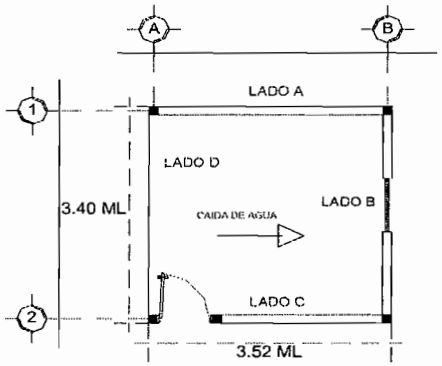
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

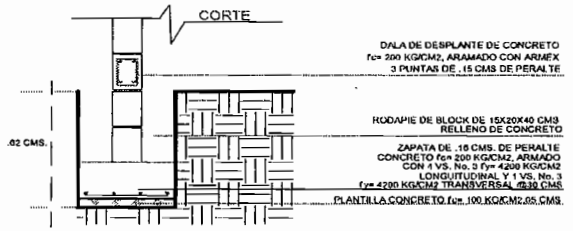
BENEFICIARIA MARTINA GAMEZ BANDA **DIRECCION** **CALLE TERRAZAS NO. 8008** #455

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**2.22**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.71+3.71+2.70=10.12 ML X .55 CMS ANCHO X .40 CMS ALTO=2.22 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

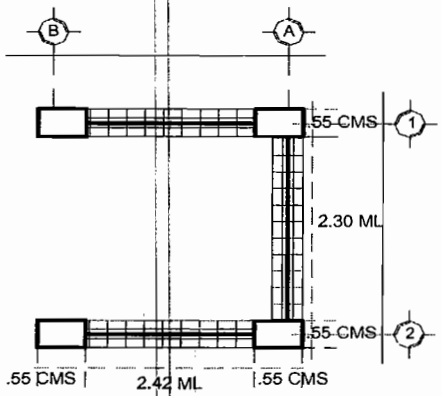
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

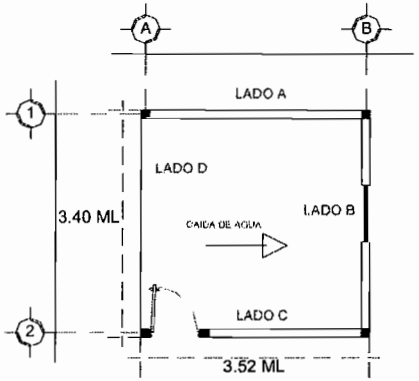
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

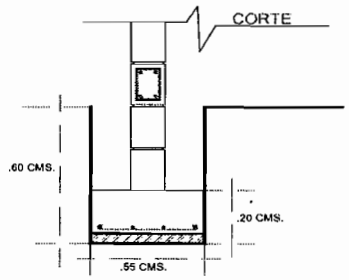
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.06**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.71+3.71+2.70=10.12 ML
DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3
NOTA:10.12 ML X .55X.60CMS=3.33 M3 -2.27 M3=1.06 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

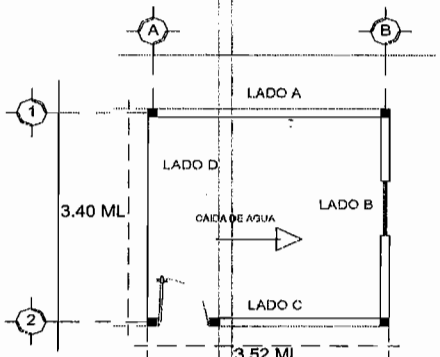
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**7.02**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:.85+3.10+3.07=7.02 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

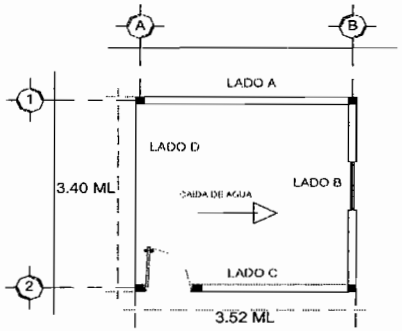
PERIODO:

BENEFICIARIA MARTINA GAMEZ BANDA **DIRECCION** **CALLE TERRAZAS NO. 8008**

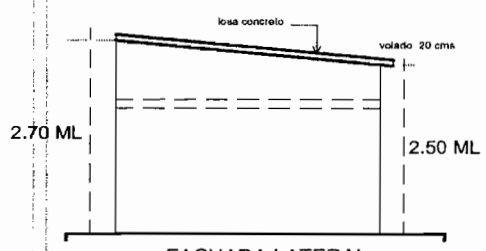
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**21.89**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	3.10		0.40	1.24
	B	3.10		2.35	7.29
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1	3.22	ALT.PROM.	2.60	8.37
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	3.07	ALT.PROM.	2.60	7.98
				TOTAL	21.89 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

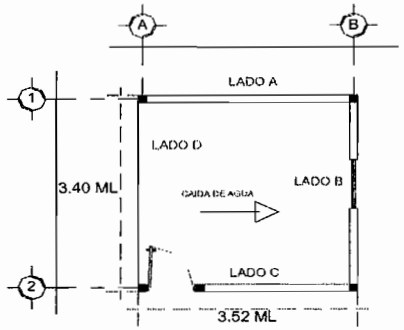
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MARTINA GAMEZ BANDA **DIRECCION** **CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**53.69**

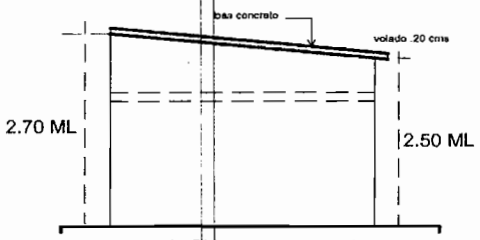


PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		1	3.52		2.60	9.15
		B	3.40	ALT.PROM.	2.50	8.50
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.52	ALT.PROM.	2.60	9.15
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.10		2.70	8.37
	INTERIOR	B	3.10		2.50	7.75
	INTERIOR	1	3.22	ALT.PROM.	2.60	8.37
	INTERIOR	2	3.22	ALT.PROM.	2.60	8.37
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 53.69 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

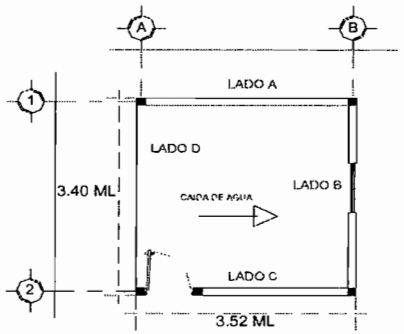
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

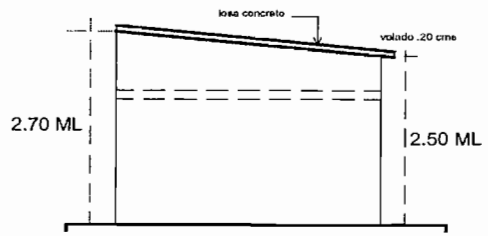
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**13.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.55+2.35=4.90 ML
LADO 2: 2.55+2.45+2.35=7.35 ML

TOTAL:4.90+7.35=12.25 ML + CASTILLOS EN RODAPIE=.20 CMS ALTO C/U=1.00 ML= 12.25+1.00=13.25 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

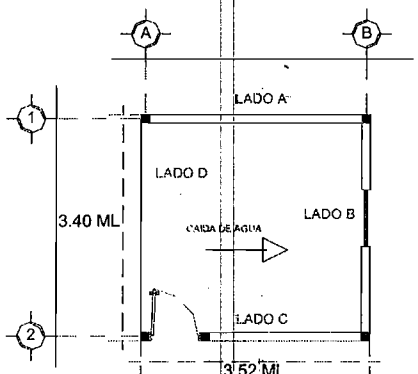
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**7.02**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:.85+3.10+3.07=7.02 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

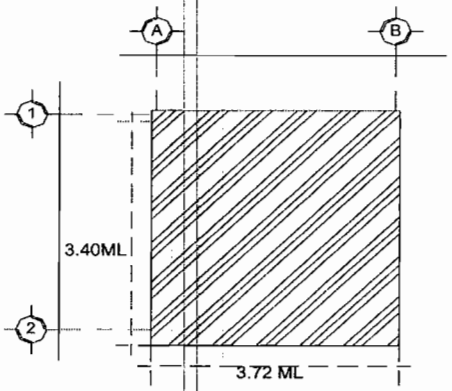
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.64**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.40 X 43.72=12.64 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

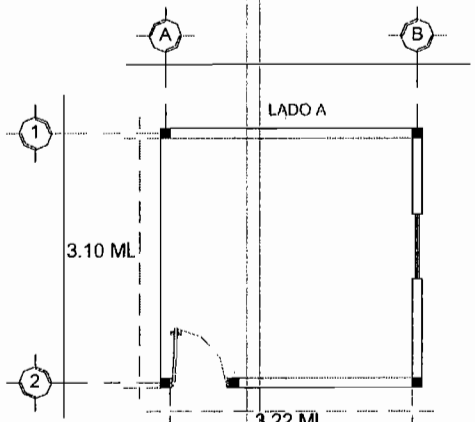
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70X 3.70=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

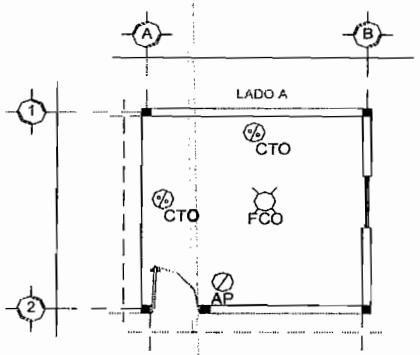
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

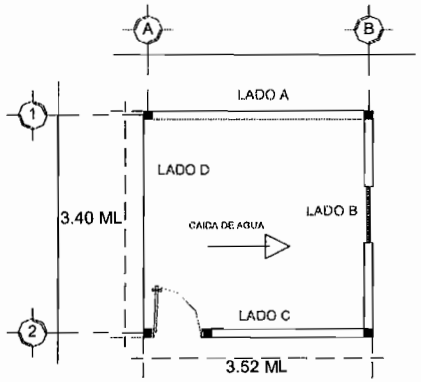
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MARTINA GAMEZ BANDA **DIRECCION** **CALLE TERRAZAS NO. 8008**

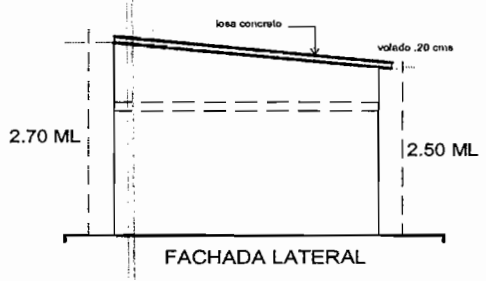
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**66.34**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		1	3.52		2.60	9.15	
		B	3.40	ALT.PROM.	2.50	8.50	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	3.52	ALT.PROM.	2.60	9.15	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.10		2.70	8.37	
	INTERIOR	B	3.10		2.50	7.75	
	INTERIOR	1	3.22	ALT.PROM.	2.60	8.37	
	INTERIOR	2	3.22	ALT.PROM.	2.60	8.37	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	3.72		3.40	12.65	
					TOTAL	66.34	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

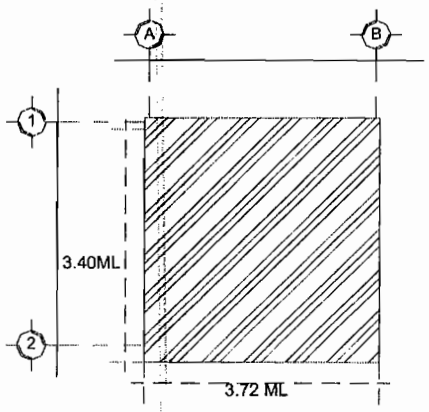
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.64**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.40 X 43.72=12.64 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

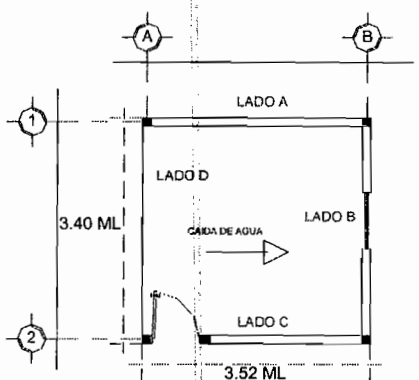
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

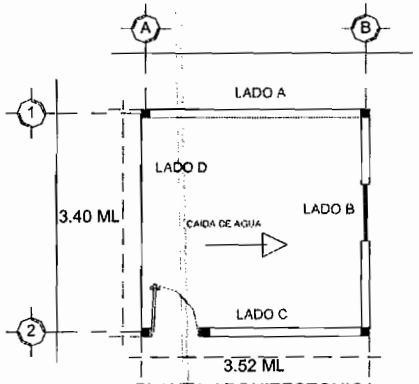
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

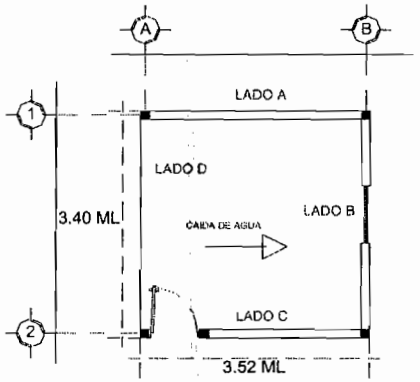
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

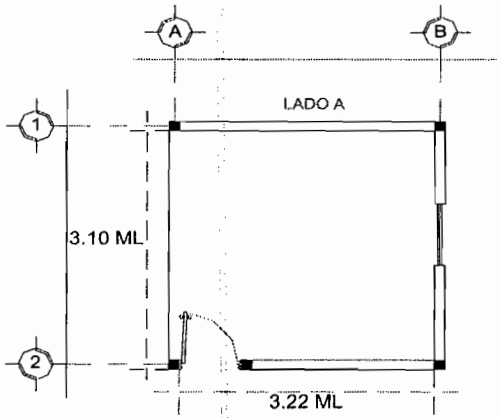
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTINA GAMEZ BANDA	**DIRECCION**	**CALLE TERRAZAS NO. 8008**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70X 3.70=9.99 M2 X .20 CMS ALTO=.99 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

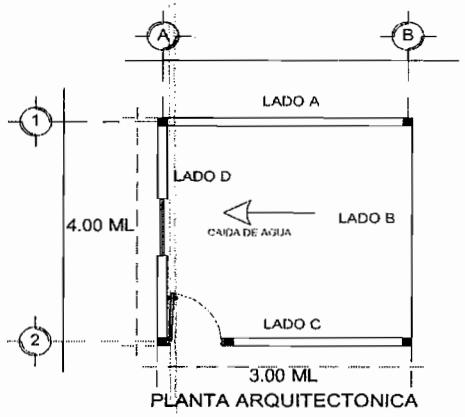
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA VIOLETA VALENZUELA MARIN **DIRECCION** **CALLE 68 NO. 1609** CTO # 45

CLAVE	CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**12.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 4.00 X 3.00=12.00 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

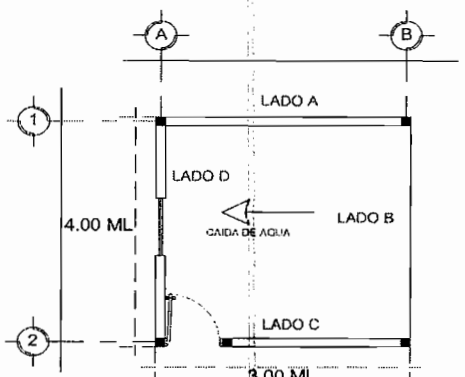
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
1.2	**Demolición de muro de cualquier tipo**	**M2**	**2.40**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

DEMOLICION DE VOLADO: .20 CMS ANCHO X 4.00 LARGO=.80 M2
2 HILADAS DE BLOCK PARA PENDIENTE: .40 X 4.00=1.60 M2

TOTAL: 2.40 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

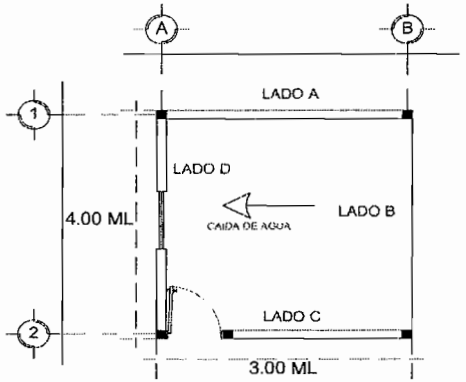
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

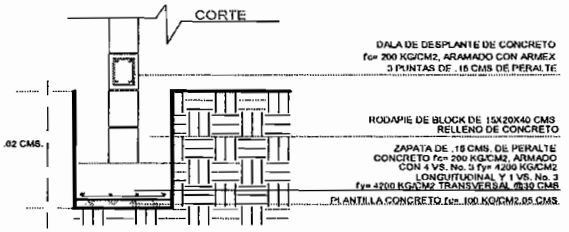
BENEFICIARIA VIOLETA VALENZUELA MARIN **DIRECCION** CALLE 68 NO. 1609

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	2.21

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.40+3.30=6.70 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=2.21 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

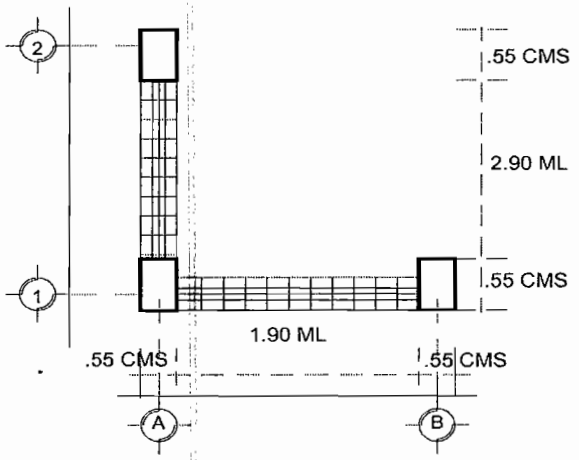
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**3.00**

GENERADORES



RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

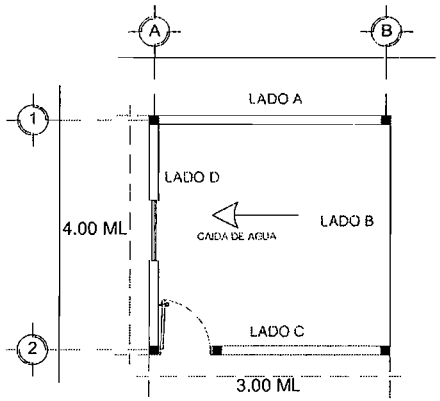
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

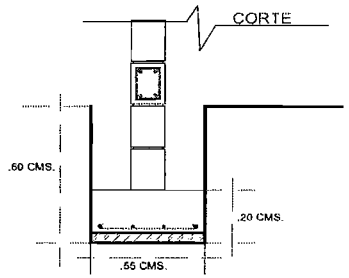
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.05**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.40+3.30=6.70 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA:6.70 ML X .55X.60CMS=2.21 M3 -2.27 M3=.05 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

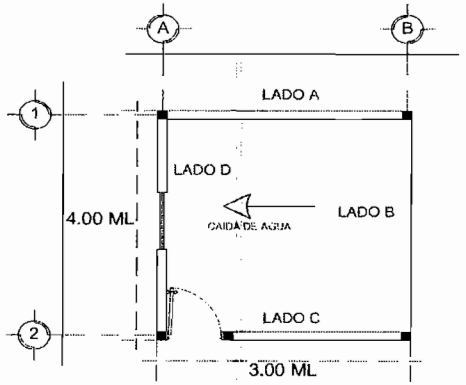
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**8.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70+2.55+3.70=8.95 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

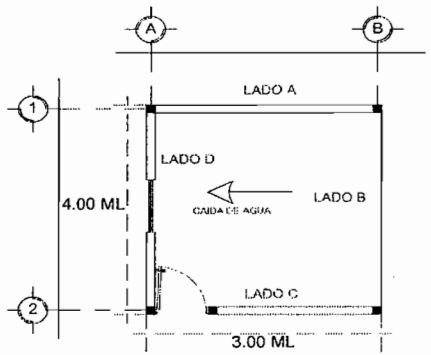
PERIODO:

BENEFICIARIA VIOLETA VALENZUELA MARIN **DIRECCION** **CALLE 68 NO. 1609**

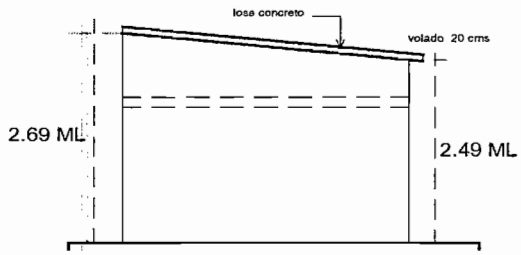
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**19.59**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	3.70		2.34	8.66
	B	3.70		0.20	0.74
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1	2.70	ALT.PROM.	2.44	6.59
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	2.70	ALT.PROM.	2.44	6.59
				TOTAL	19.59 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

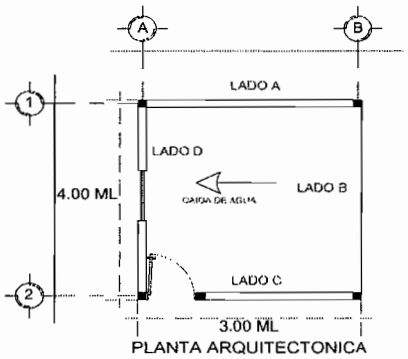
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA VIOLETA VALENZUELA MARIN **DIRECCION** **CALLE 68 NO. 1609**

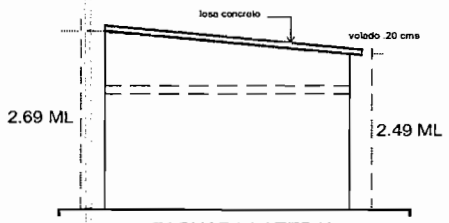
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**53.18**



PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		1	3.00		2.59	7.77
		2	3.00	ALT.PROM.	2.49	7.47
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		A	4.00	ALT.PROM.	2.69	10.76
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.59	9.58
	INTERIOR	B	3.70		2.59	9.58
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.49	6.72
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.69	7.26
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00



FACHADA LATERAL

TOTAL 53.18 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

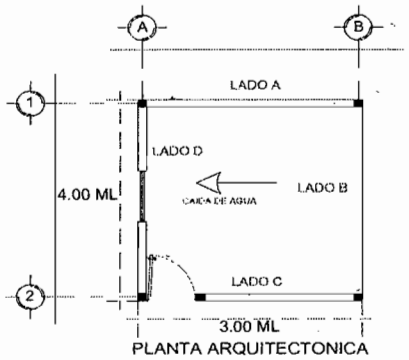
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

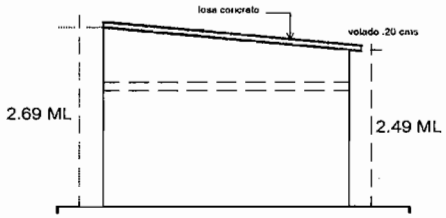
BENEFICIARIA VIOLETA VALENZUELA MARIN **DIRECCION** **CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.20**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.34+2.54=4.88 ML
LADO 2: 2.34+2.44+2.54=7.32 ML

TOTAL:4.88+ 7.32=12.20 ML + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALT0 C/U=2.00 ML= 12.20+2.00=14.20 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

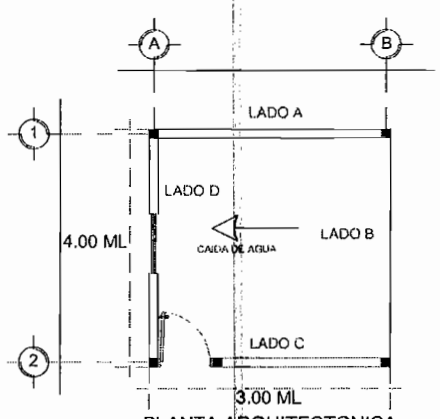
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**8.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70+2.55+3.70=8.95 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

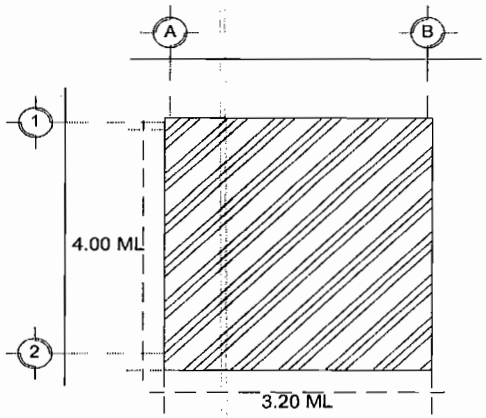
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.80**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.00 X 3.20 =12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

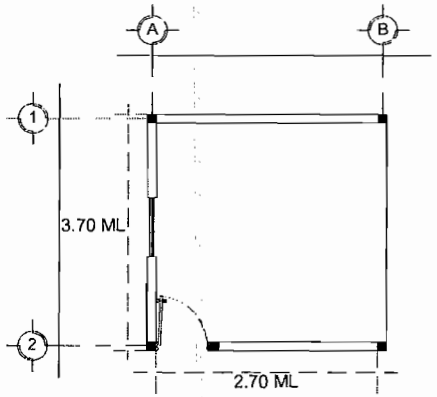
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.70 x 2.70=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

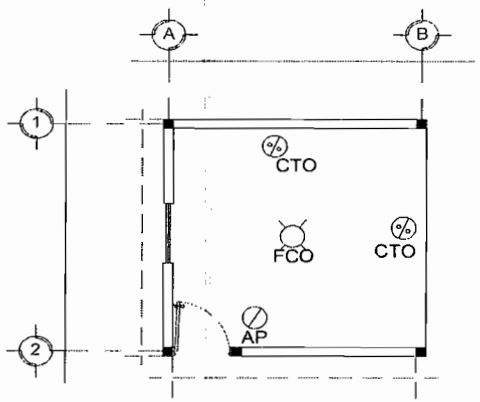
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

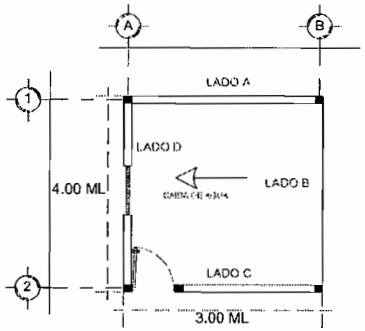
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA VIOLETA VALENZUELA MARIN **DIRECCION** CALLE 68 NO. 1609

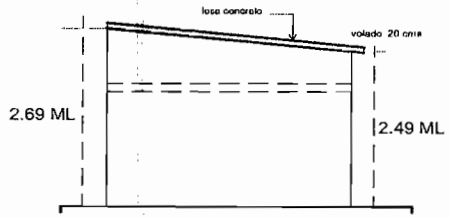
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**65.98**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		1	3.00		2.59	7.77	
		2	3.00	ALT.PROM.	2.49	7.47	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		A	4.00	ALT.PROM.	2.69	10.76	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.70		2.59	9.58	
	INTERIOR	B	3.70		2.59	9.58	
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.49	6.72	
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.69	7.26	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	4.00		3.20	12.80	
					TOTAL	65.98	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

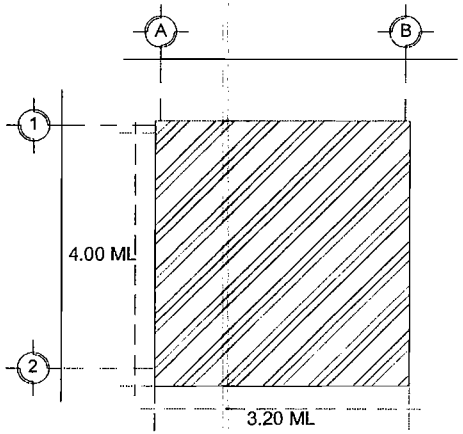
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.80**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.00 X 3.20 =12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

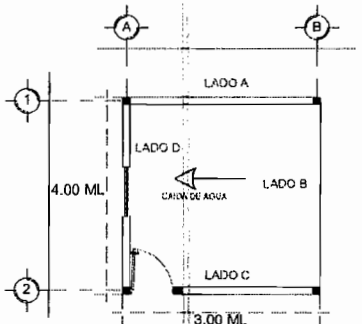
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

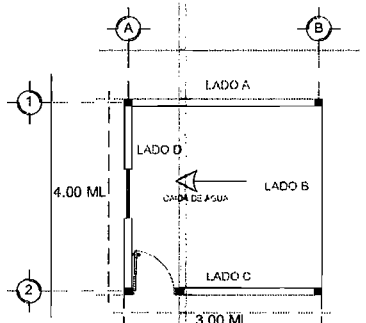
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

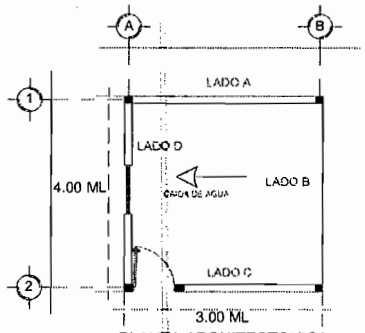
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

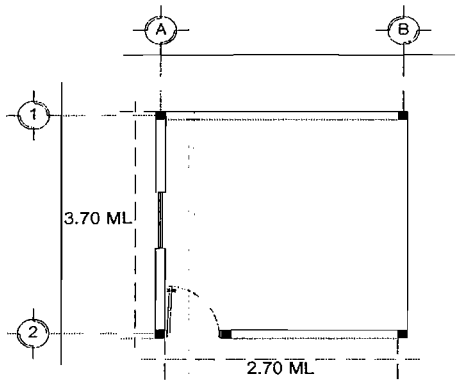
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	VIOLETA VALENZUELA MARIN	**DIRECCION**	**CALLE 68 NO. 1609**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.98**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.70 x 2.70=9.99 M2 X .20 CMS ALTO=1.98 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

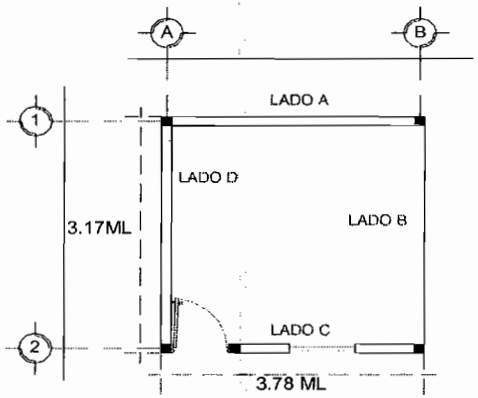
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ **DIRECCION** **CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827** CTO #44.

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**11.90**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.17 X 3.78=11.90 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**
1.2	**Demolición de muro de cualquier tipo**	**M2**

GENERADORES

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

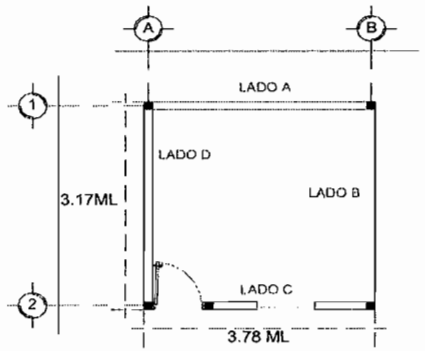
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

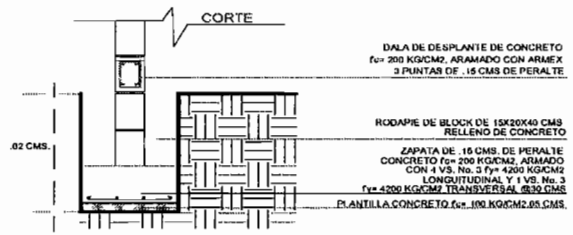
BENEFICIARIA MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ **DIRECCION** **CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3** 3.57 1.59

GENERADORES

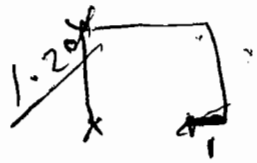


PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.18+4.18+2.47=10.83 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=3.57 M3 1.59



RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

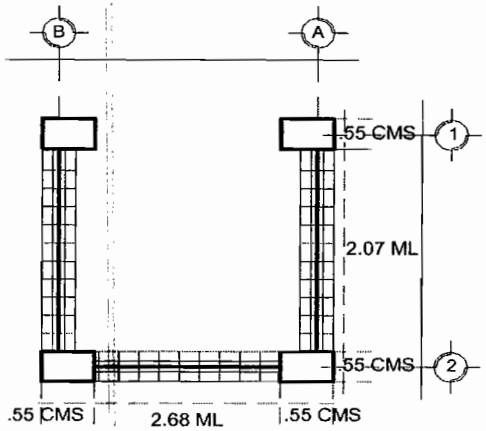
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA** 4.00

3.C

GENERADORES



RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

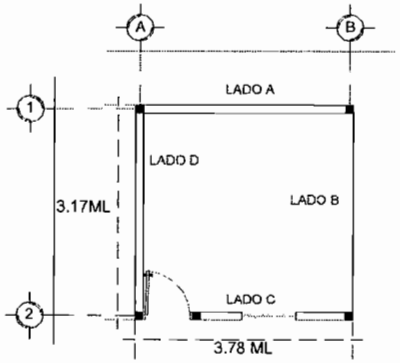
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

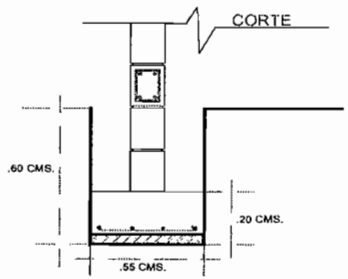
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.01**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.18+2.47=6.65 ML
DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3
NOTA: 6.65 ML X .55X.60CMS=2.19 M3 -2.27 M3=.007 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

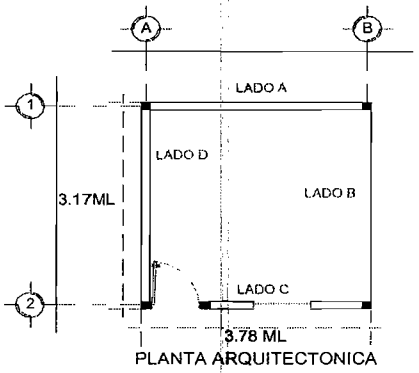
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**9.68**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.48+3.33+2.87=9.68 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

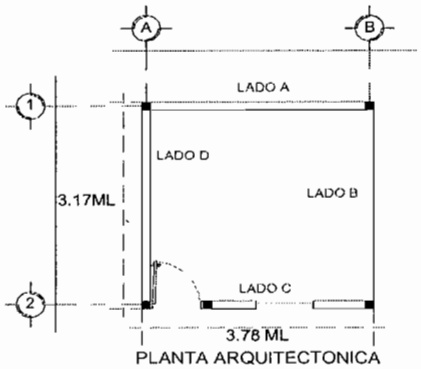
PERIODO:

BENEFICIARIA MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ **DIRECCION** CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827

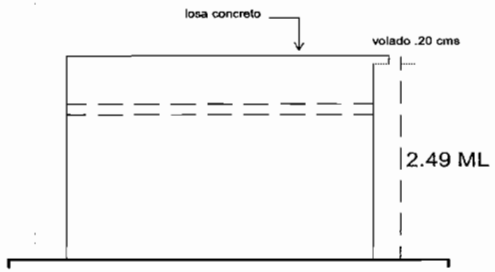
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO		
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	~~19.66~~	16.83

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	2.87		2.34	6.72
	B	2.87		1.20	0.00 = 3.44
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1	1.80	ALT.PROM.	2.34	~~8.14~~ 1.87
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	3.33	ALT.PROM.	2.34	7.79
				TOTAL	~~19.66~~ M2
					16.83



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

una hilada

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

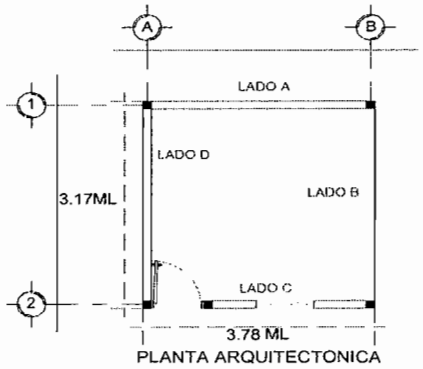
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ **DIRECCION** **CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**44.47**

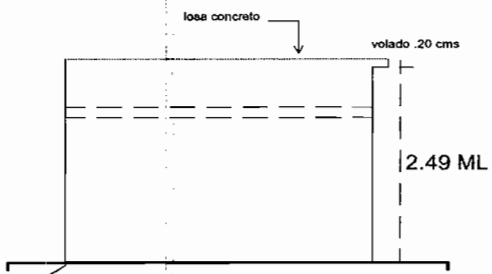


PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A			2.49	0.00
		1	3.78	ALT.PROM.	2.49	9.41
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.78	ALT.PROM.	2.49	9.41
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.87		2.49	7.15
	INTERIOR	B	2.87		2.49	7.15
	INTERIOR	1	3.48	ALT.PROM.	2.49	8.67
	INTERIOR	2	3.48	ALT.PROM.	2.49	8.67
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 44.47 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

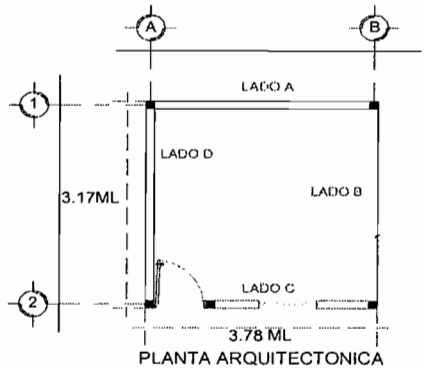
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

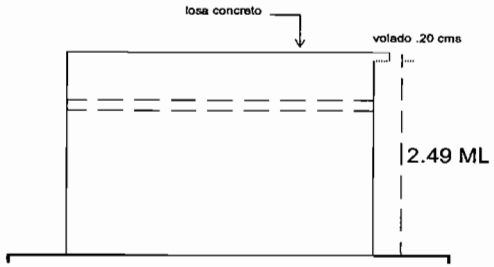
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**13.70**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.34+2.34=4.68 ML
LADO 2: 2.34+2.34+2.34=7.02 ML

TOTAL:4.68+7.02=11.70 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 11.70+2.00=13.70 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

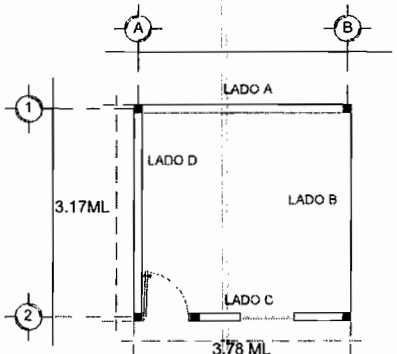
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.68**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.48+3.33+2.87=9.68 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

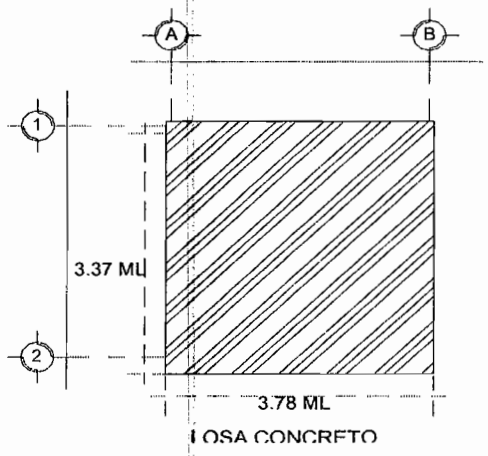
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5B27**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.73**

GENERADORES



NOTA: 3.37 X 3.78=12.73 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

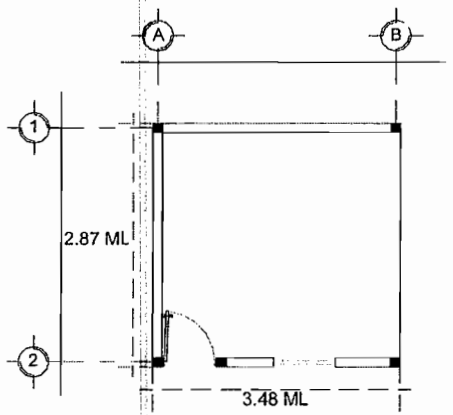
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.98**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.87 X 3.48=9.98 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

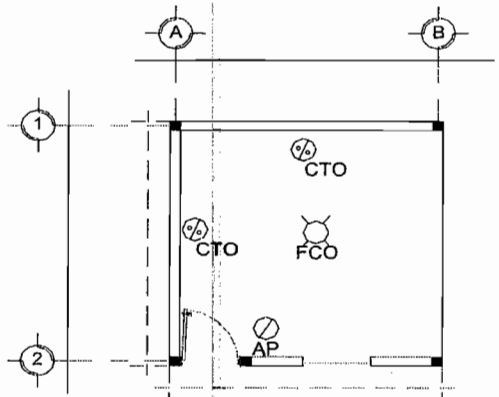
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

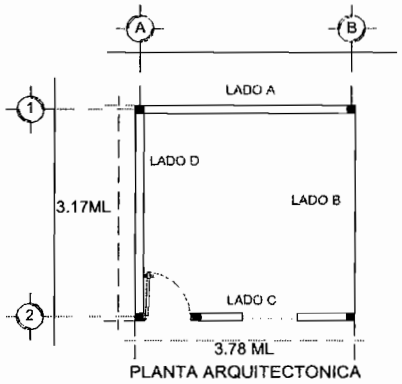
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ **DIRECCION** **CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

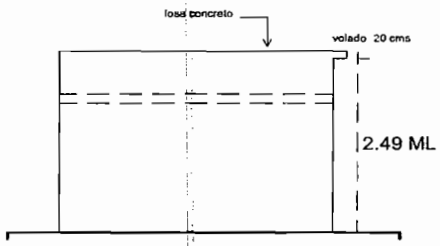
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**57.21**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A			2.49	0.00	
		1	3.78	ALT.PROM.	2.49	9.41	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	3.78	ALT.PROM.	2.49	9.41	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	2.87		2.49	7.15	
	INTERIOR	B	2.87		2.49	7.15	
	INTERIOR	1	3.48	ALT.PROM.	2.49	8.67	
	INTERIOR	2	3.48	ALT.PROM.	2.49	8.67	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	3.37		3.78	12.74	
					TOTAL	57.21	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

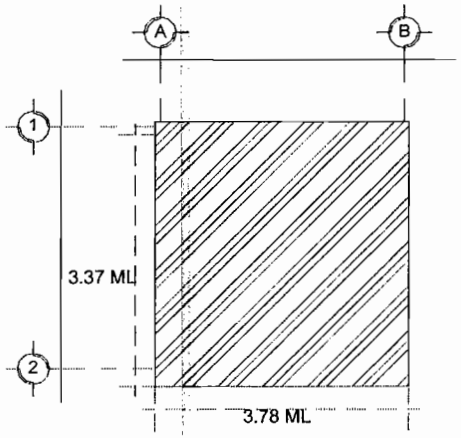
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.73**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.37 X 3.78=12.73 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

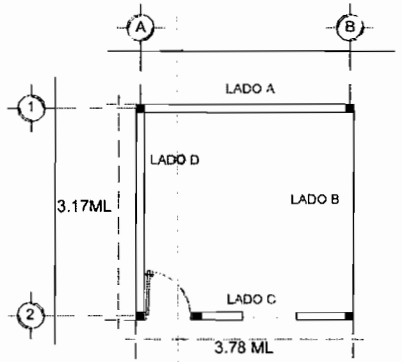
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

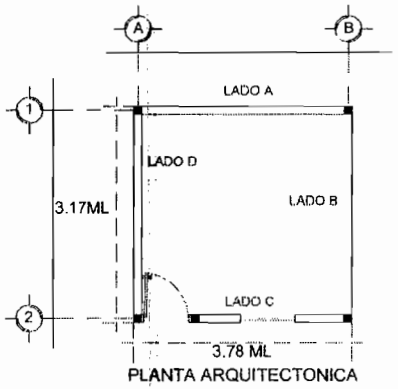
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

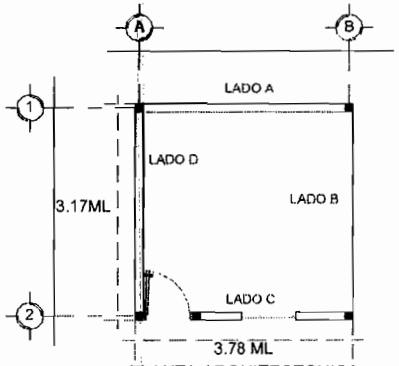
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

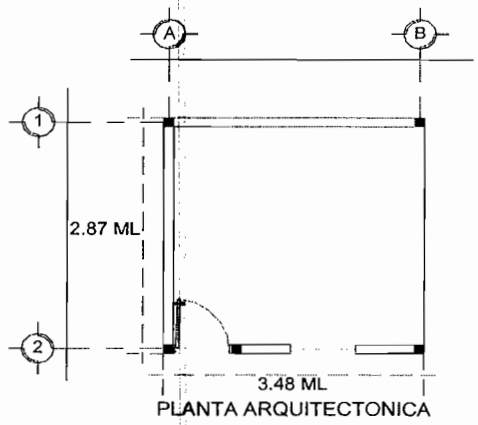
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MIRNA PAOLA MACIAS MERAZ	**DIRECCION**	**CALLE DOLORES ALDACO NO. 5827** CTO #44

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.87 X 3.48=9.98 M2 X .10 CMS ALTO=1.00 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

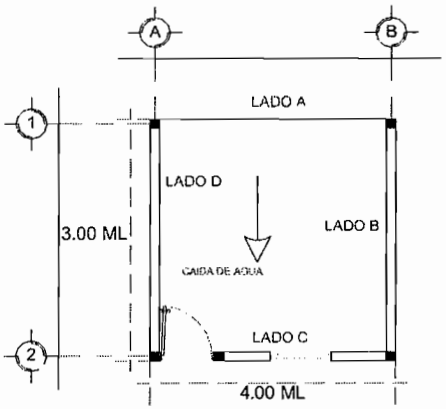
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

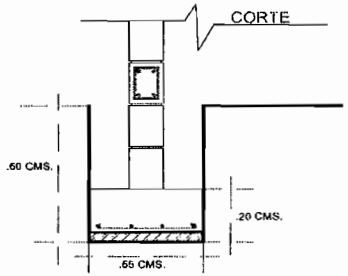
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO	**DIRECCION**	**CALLE VICENTE MENDOZA NO. 8403** CTO 25

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.06**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.40+3.40+3.30=10.10 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA: 10.10 ML X .55X.60CMS=3.33M3 -2.27 M3=1.06 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

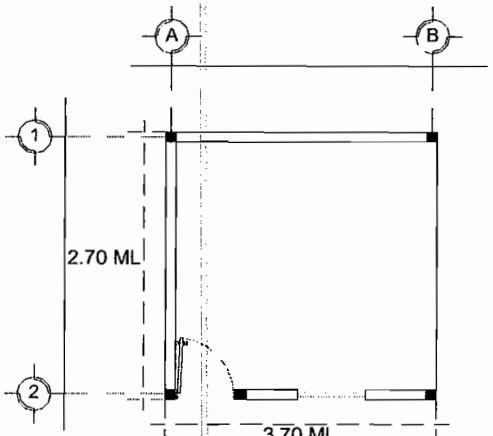
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO	**DIRECCION**	**CALLE VICENTE MENDOZA NO. 8403** CTO #25.

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70 X 3.70=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

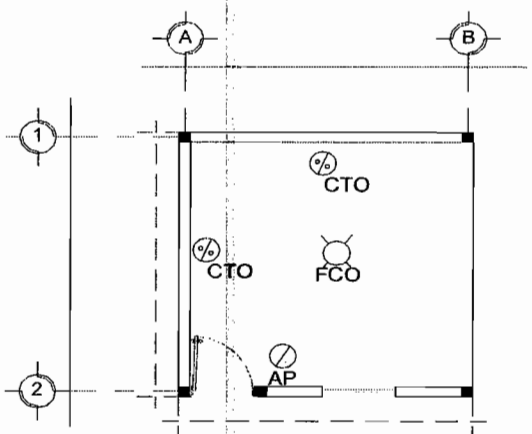
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO	**DIRECCION**	**CALLE VICENTE MENDOZA NO. 8403**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

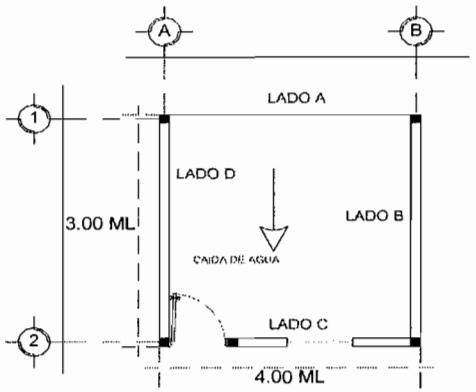
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO **DIRECCION** **CALLE VICENTE MENDOZA NO. 8403**

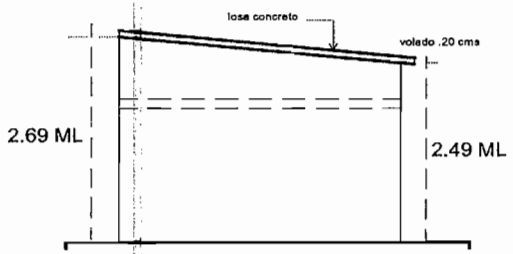
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**53.04**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	1.20		2.59	3.11
		B		ALT.PROM.	2.59	0.00
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.00	ALT.PROM.	2.49	9.96
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.70		2.59	6.99
	INTERIOR	B	2.70		2.59	6.99
	INTERIOR	1	3.70	ALT.PROM.	2.69	9.95
	INTERIOR	2	3.70	ALT.PROM.	2.49	9.21
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	3.20		4.00	12.80
					TOTAL	53.04 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

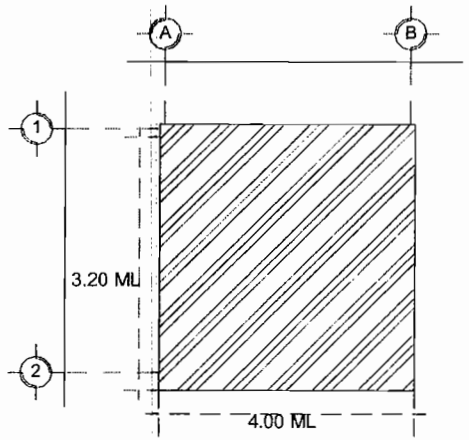
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO	**DIRECCION**	**CALLE VICENTE MENDOZA NO. 8403**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.80**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.20 X 4.00=12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

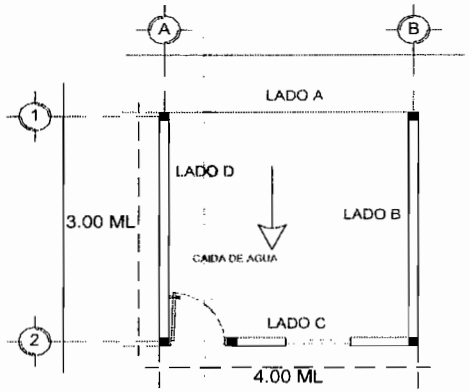
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO	**DIRECCION**	**CALLE VICENTE MENDOZA NO. 8403**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

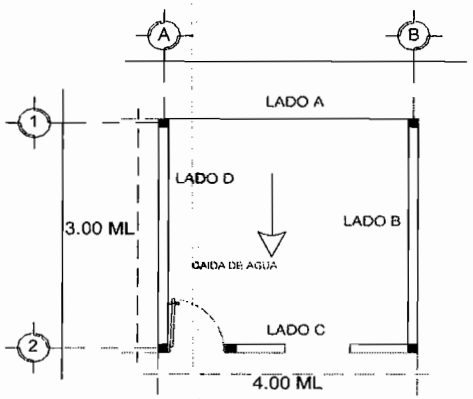
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO	**DIRECCION**	**CALLE VICENTE MENDOZA NO. 8403**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

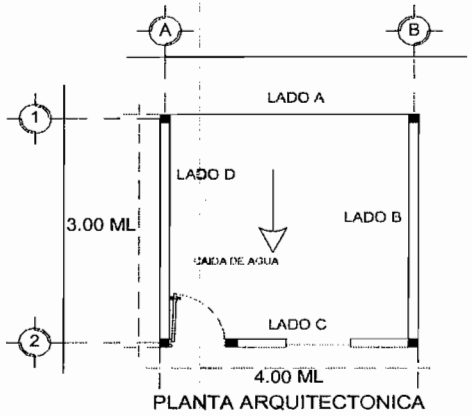
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO	**DIRECCION**	**CALLE VICENTE MENDOZA NO. 8403**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

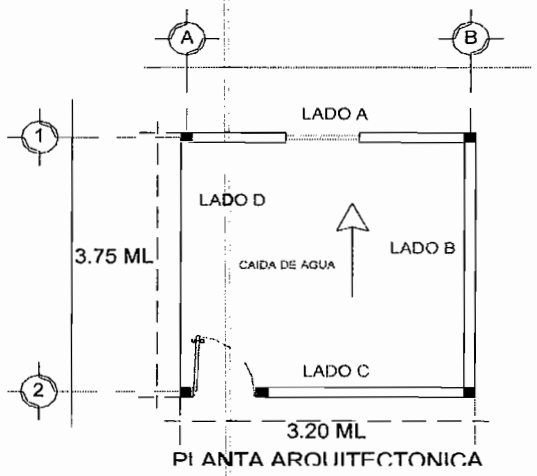
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA TREVISO VILLESCAS **DIRECCION** CALLE OCHOA NO. 7616 CTO #22

CLAVE	CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.1	Trazo y nivelación de terreno natural	M2	12.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.75 X 3.20=12.00 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

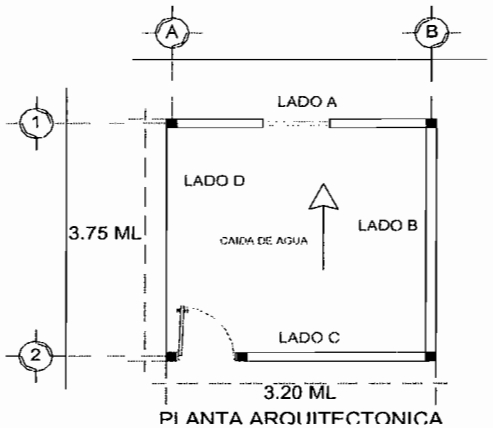
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

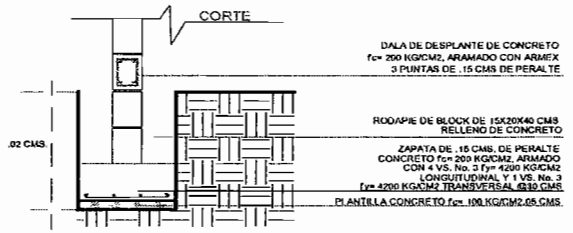
BENEFICIARIA LILIA TREVISO VILLESCAS **DIRECCION** **CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**3.24**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.39+3.39+3.05=9.83 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=3.24 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

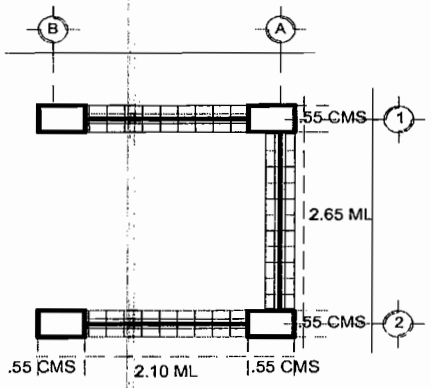
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

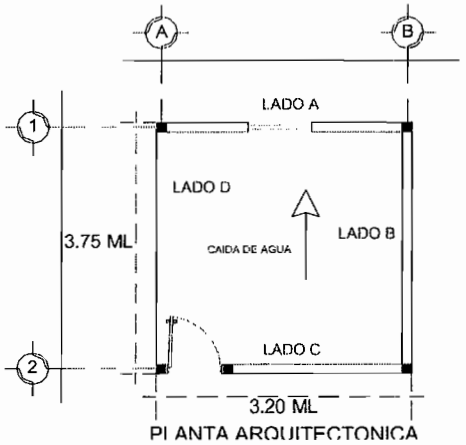
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

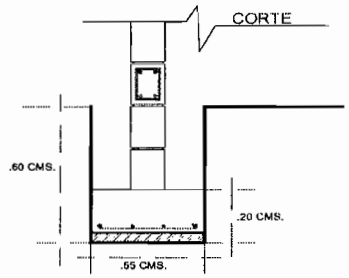
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.97**

G ENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.39+3.39+3.05=9.83 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA:9-83 ML X .55X.60CMS=3.24 M3 -2.27 M3=.97 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

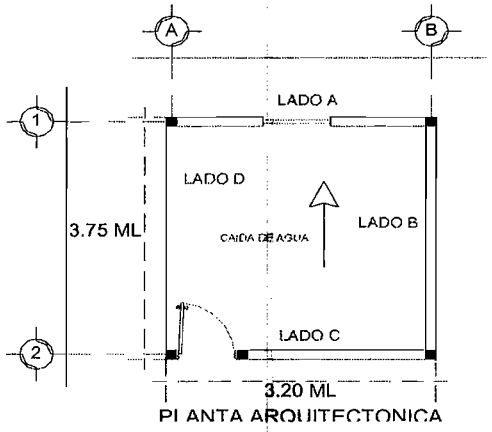
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**9.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.75+2.90+3.60=9.25 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

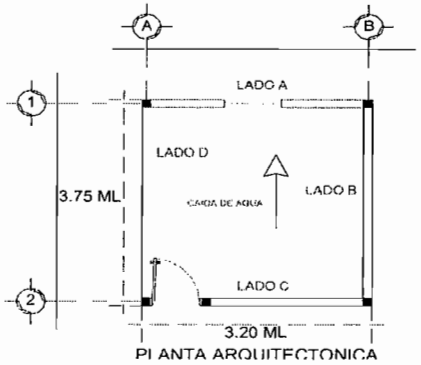
PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA TREVISO VILLESCAS **DIRECCION** **CALLE OCHOA NO. 7616**

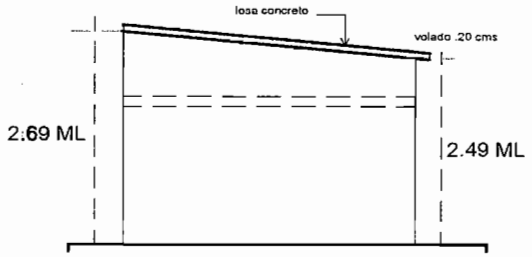
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**18.47**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A			0.40	0.00
	B	3.15		2.44	7.69
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1	2.90	ALT.PROM.	2.34	6.79
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.90		2.05	-1.99
	2	2.75	ALT.PROM.	2.54	6.99
				TOTAL	18.47 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

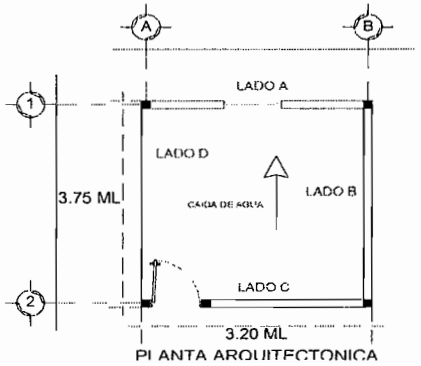
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA TREVISO VILLESCAS **DIRECCION** **CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**53.20**

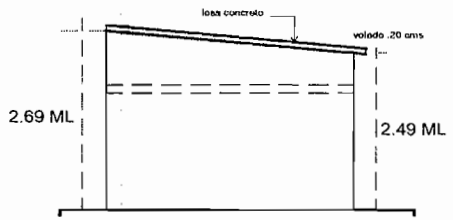


PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		B	3.75		2.59	9.71
		1	3.20	ALT.PROM.	2.49	7.97
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.20	ALT.PROM.	2.69	8.61
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.45		2.59	8.94
	INTERIOR	B	3.45		2.59	8.94
	INTERIOR	1	2.90	ALT.PROM.	2.49	7.22
	INTERIOR	2	2.90	ALT.PROM.	2.69	7.80
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 53.20 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

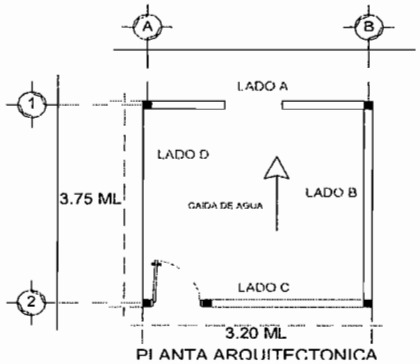
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

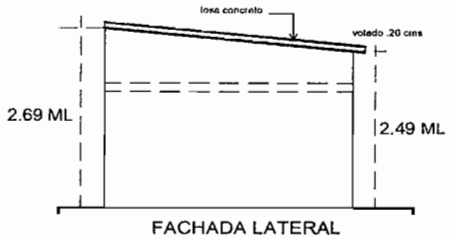
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.30**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.34+2.34=4.68 ML
LADO 2: 2.54+2.54+2.54=7.62 ML

TOTAL:4.68+7.62=12.30 ML + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 12.30+2.00=14.30 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

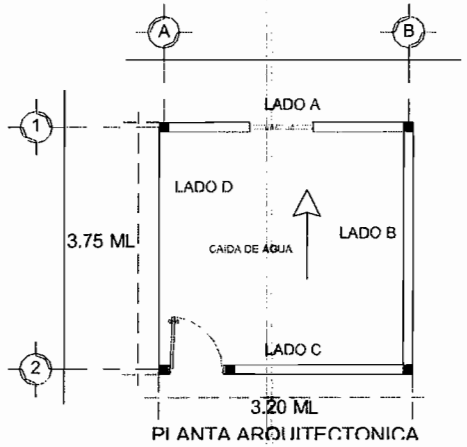
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.75+2.90+3.60=9.25 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

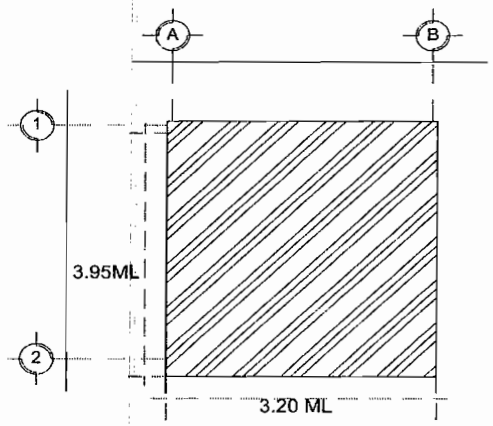
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f'c= 200**	**M2**	**12.64**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.95 X 3.20 =12.64 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

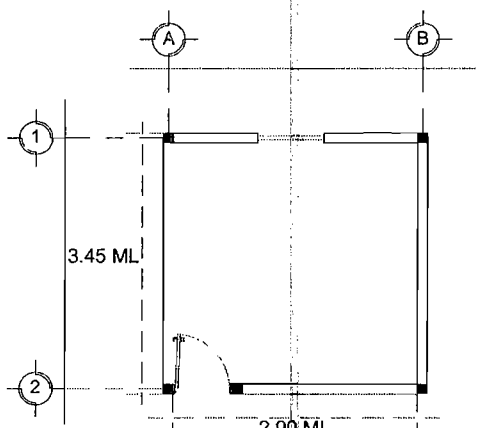
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**10.05**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.45 x 2.90=10.05 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

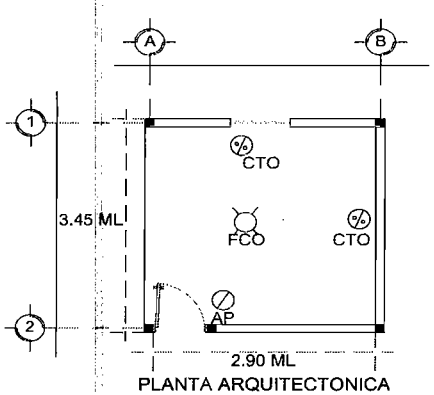
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

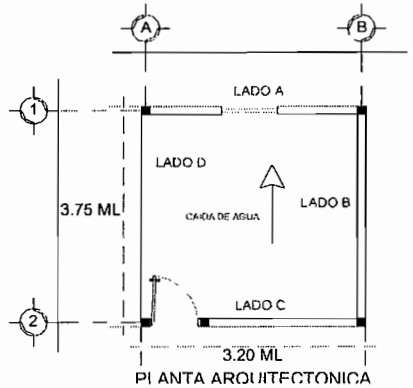
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA TREVISO VILLESCAS **DIRECCION** CALLE OCHOA NO. 7616

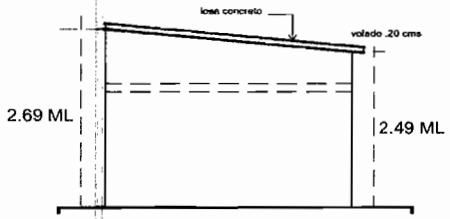
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	Pintura colores básicos para superficie	M2	65.84

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		B	3.75		2.59	9.71
		1	3.20	ALT.PROM.	2.49	7.97
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.20	ALT.PROM.	2.69	8.61
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.45		2.59	8.94
	INTERIOR	B	3.45		2.59	8.94
	INTERIOR	1	2.90	ALT.PROM.	2.49	7.22
	INTERIOR	2	2.90	ALT.PROM.	2.69	7.80
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	3.95		3.20	12.64
					TOTAL	65.84 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

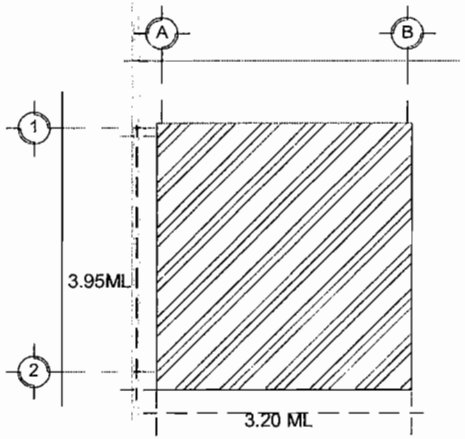
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.64**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.95 X 3.20 =12.64 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

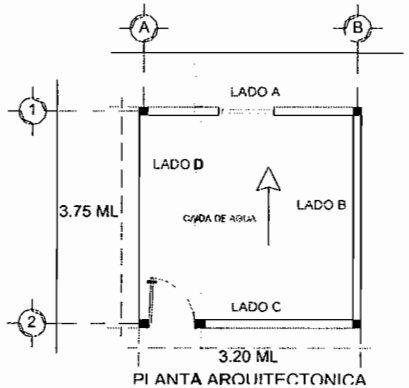
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

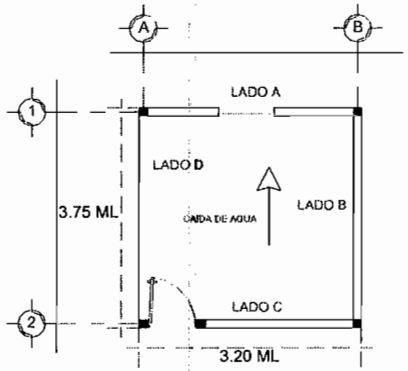
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

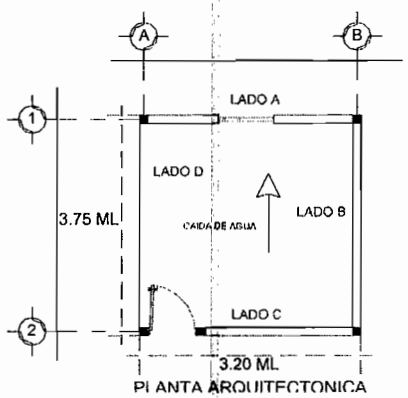
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

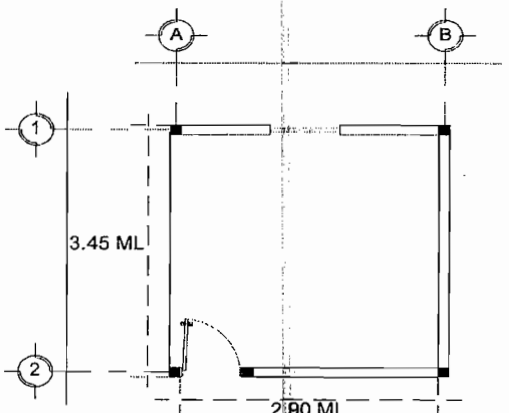
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA TREVISO VILLESCAS	**DIRECCION**	**CALLE OCHOA NO. 7616**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**3.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.45 x 2.90=10.05 M2 X .30 CMS ALTO=3.00 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

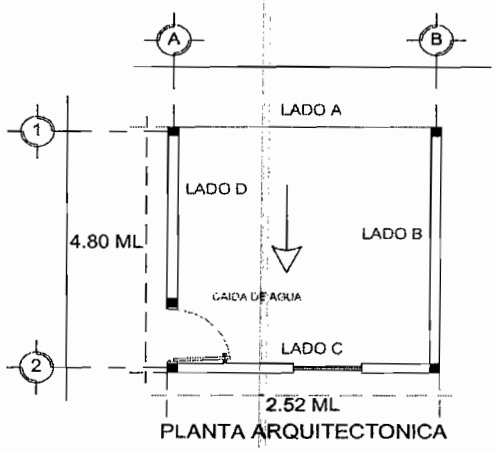
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA ROSA TERESA ORTIZ DURAN **DIRECCION** **CALLE 68 1/2 NO. 8620** CTO # 17.

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**12.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:4.80 X 2.52=12.09 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

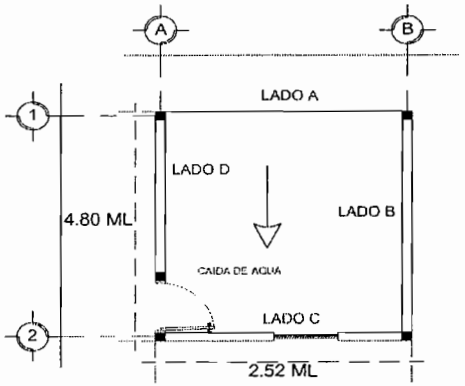
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

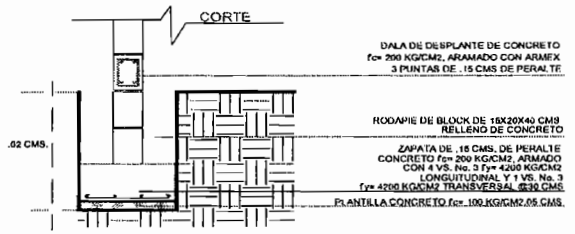
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**3.89**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.99+4.99+1.82=11.80 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=3.89 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

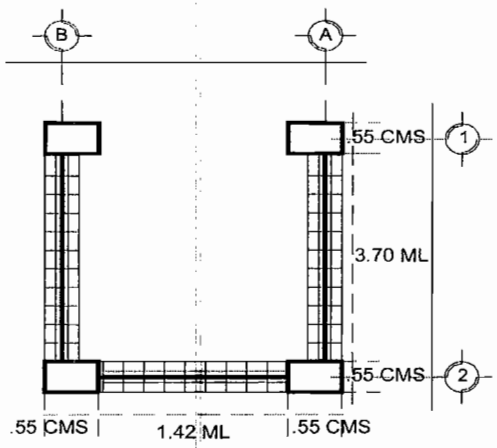
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

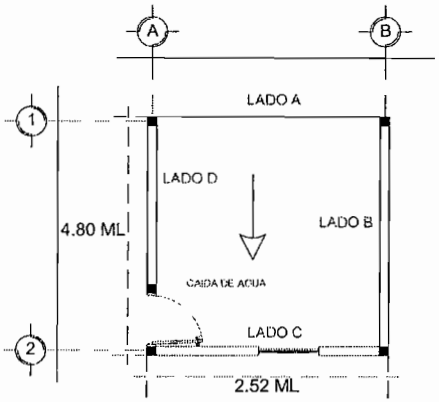
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

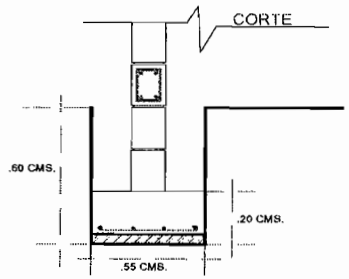
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.62**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.99+4.99+1.82=11.80 ML
DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3
NOTA: 11.80 ML X .55X.60CMS=3.89 M3 -2.27 M3=1.62 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

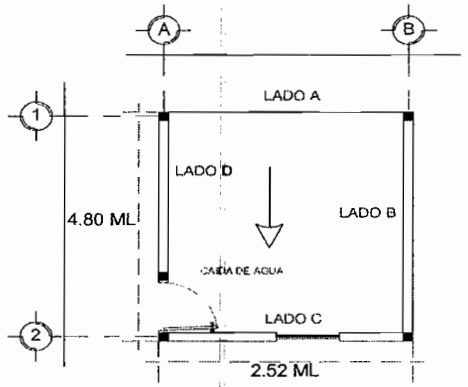
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**11.07**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:4.50+4.35+2.22=11.07 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

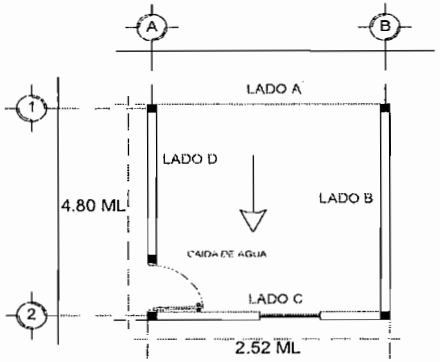
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA ROSA TERESA ORTIZ DURAN **DIRECCION** **CALLE 68 1/2 NO. 8620**

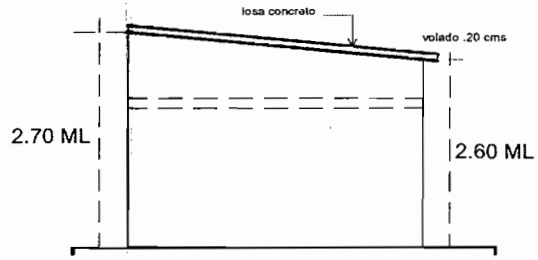
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**24.58**



PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	4.35		2.50	10.88
	B	4.50		2.50	11.25
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1		ALT.PROM.	2.34	0.00
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	2.22	ALT.PROM.	2.45	5.44
				TOTAL	24.58 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

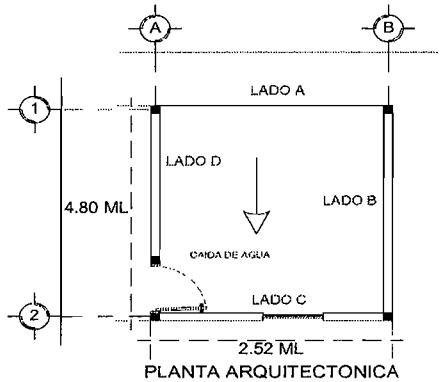
BENEFICIARIA ROSA TERESA ORTIZ DURAN **DIRECCION** **CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**62.16**

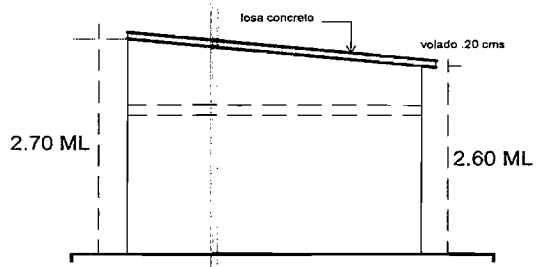
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	4.80		2.65	12.72
		B	4.80	ALT.PROM.	2.65	12.72
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	2.52	ALT.PROM.	2.60	6.55
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	4.50		2.65	11.93
	INTERIOR	B	4.50		2.65	11.93
	INTERIOR	1	2.32	ALT.PROM.	2.70	6.26
	INTERIOR	2	2.32	ALT.PROM.	2.60	6.03
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 62.16 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

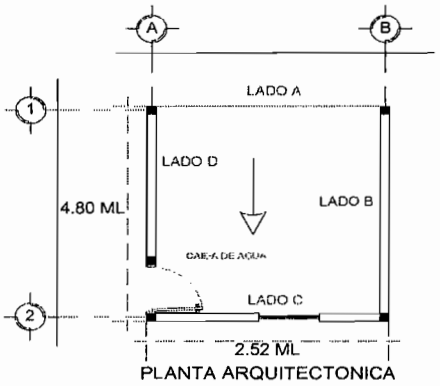
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

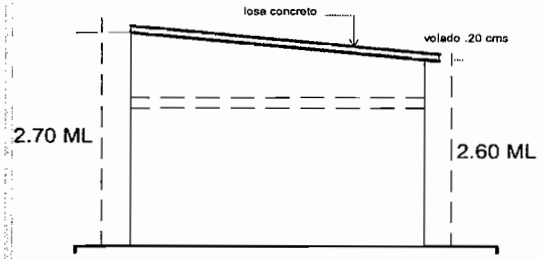
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.35**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO A: 2.55+2.45=5.00 ML
LADO B: 2.45+2.45+2.45=7.35 ML

TOTAL:5.00+7.35=12.35 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 12.35+2.00=14.35 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

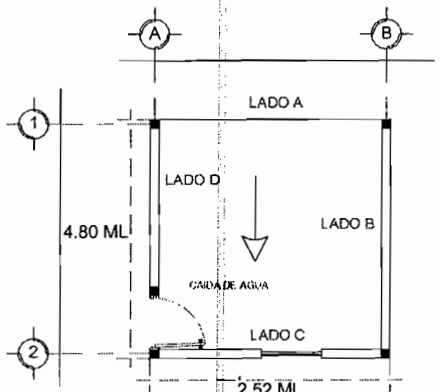
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**11.07**

G ERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:4.50+4.35+2.22=11.07 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

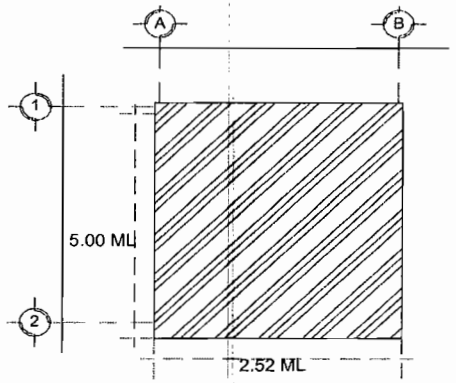
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.60**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 5.00 X 2.52=12.60 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

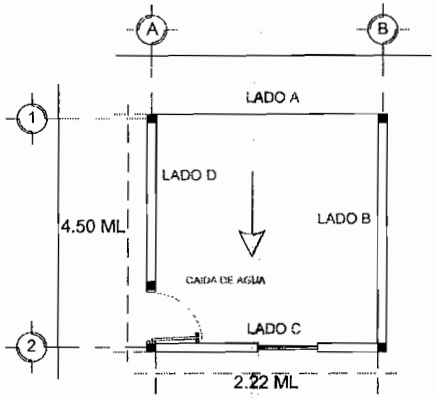
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 4.50 X 2.22=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

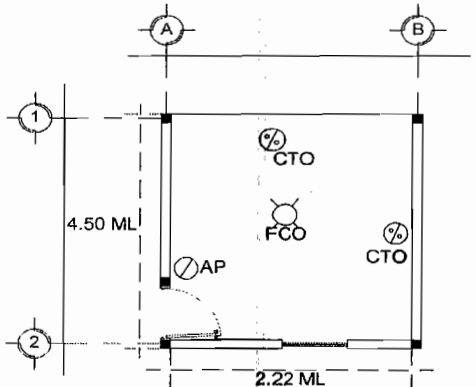
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

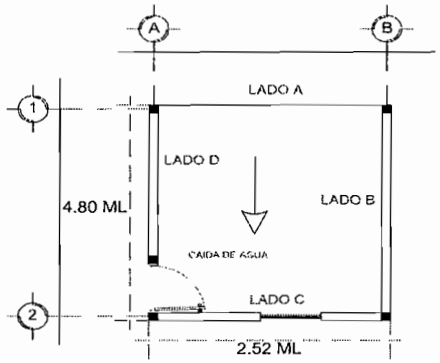
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA ROSA TERESA ORTIZ DURAN **DIRECCION** **CALLE 68 1/2 NO. 8620**

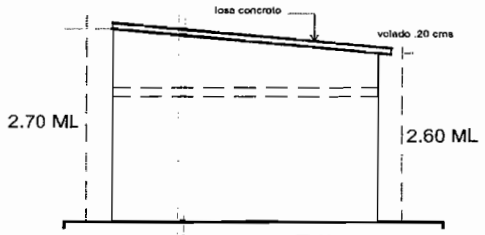
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**74.76**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A	4.80		2.65	12.72	
		B	4.80	ALT.PROM.	2.65	12.72	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	2.52	ALT.PROM.	2.60	6.55	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	4.50		2.65	11.93	
	INTERIOR	B	4.50		2.65	11.93	
	INTERIOR	1	2.32	ALT.PROM.	2.70	6.26	
	INTERIOR	2	2.32	ALT.PROM.	2.60	6.03	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	5.00		2.52	12.60	
					TOTAL	74.76	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

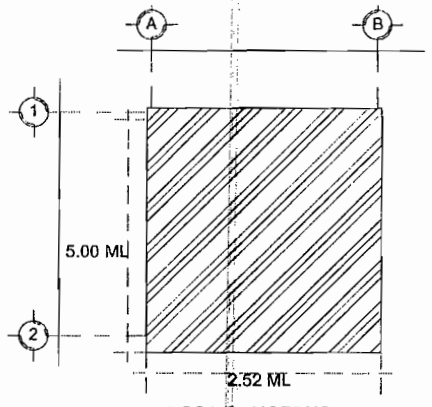
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.60**

GENERADORES



NOTA: 5.00 X 2.52=12.60 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

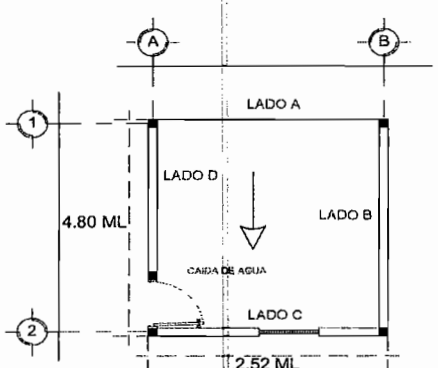
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

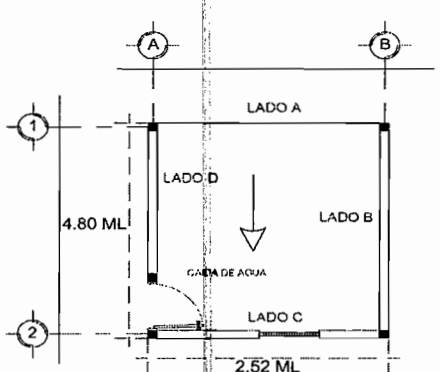
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

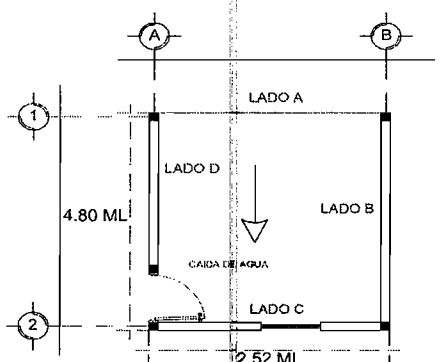
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

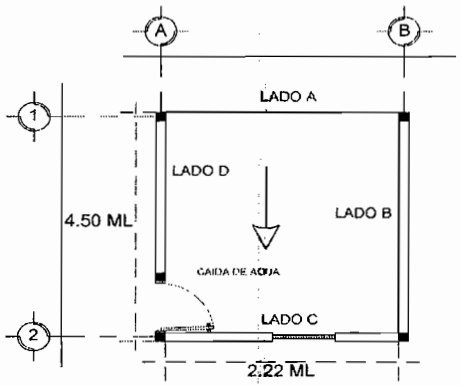
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ROSA TERESA ORTIZ DURAN	**DIRECCION**	**CALLE 68 1/2 NO. 8620**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 4.50 X 2.22=9.99 M2 X .20 CMS ALTO=1.99 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

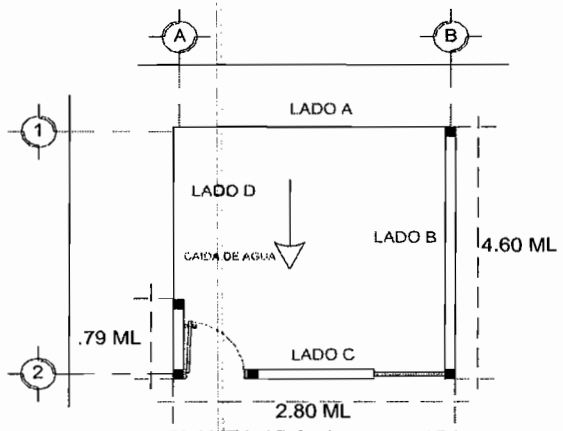
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JANETH GONZALEZ VILLALOBOS **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8427** CTO # 15

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**12.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.80 X 4.60=12.00 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

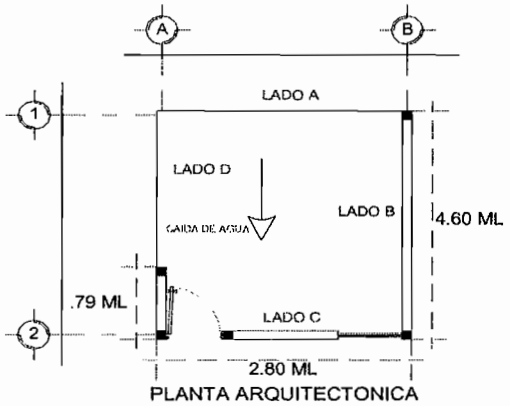
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

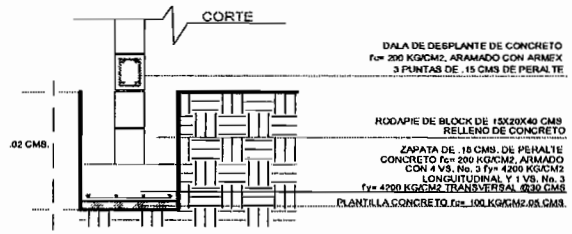
BENEFICIARIA JANETH GONZALEZ VILLALOBOS **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**2.35**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:.49+2.35+4.30=7.14 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=2.35 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

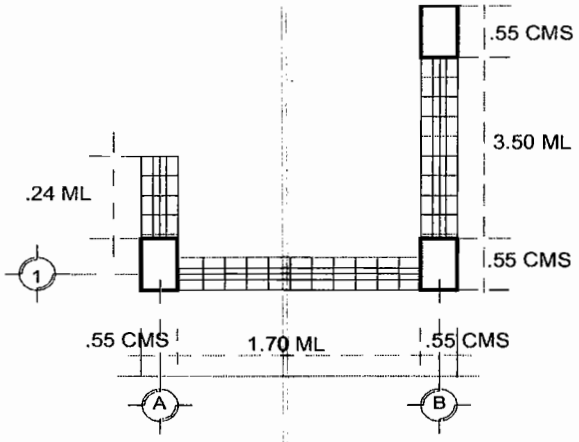
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**3.00**

GENERADORES



RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

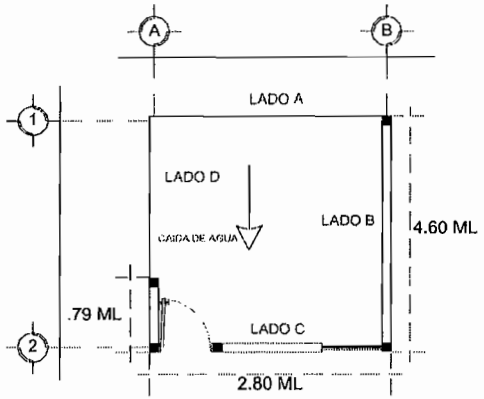
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

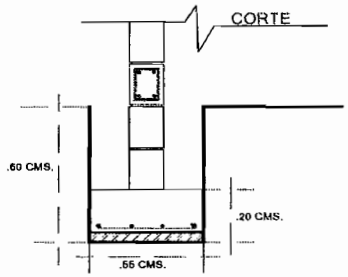
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.08**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:.49+2.35+4.30=7.14 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA: 7.14 ML X .55X.60CMS=2.32 M3 -2.27 M3=.08 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

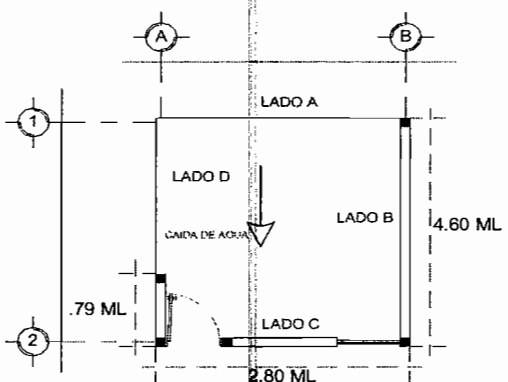
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**7.14**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:.49+2.35+4.30=7.14 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

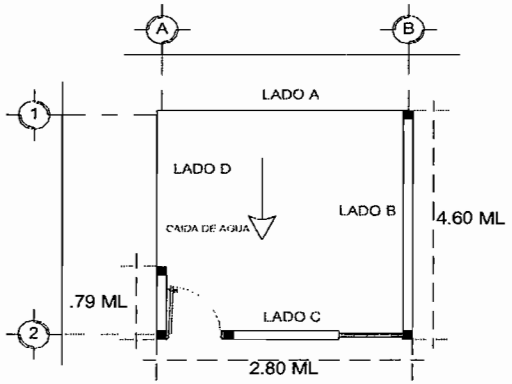
PERIODO:

BENEFICIARIA JANETH GONZALEZ VILLALOBOS **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8427**

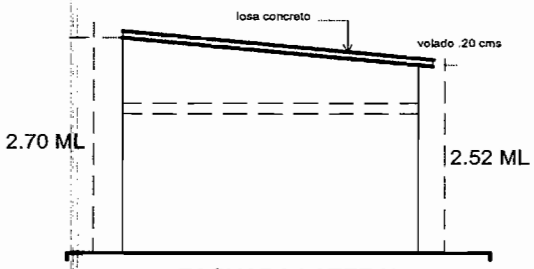
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**14.32**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	0.49		2.37	1.16
	B	4.30		2.46	10.58
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1		ALT.PROM.	0.60	0.00
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	2.35	ALT.PROM.	2.37	5.57
				TOTAL	14.32 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

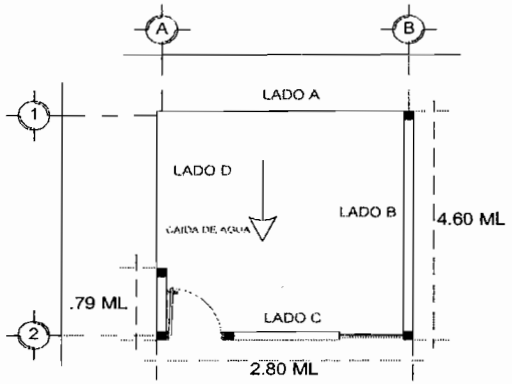
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JANETH GONZALEZ VILLALOBOS **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**38.03**

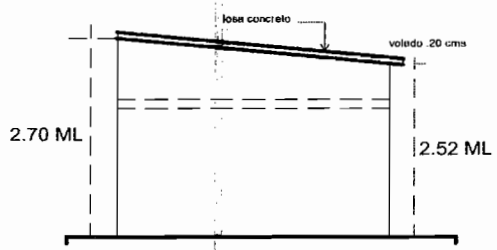


PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	0.79		2.37	1.87
		B		ALT.PROM.	2.80	0.00
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	2.80	ALT.PROM.	2.37	6.64
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	4.30		2.61	11.22
	INTERIOR	B	4.30		2.61	11.22
	INTERIOR	1	2.50	ALT.PROM.	2.70	6.75
	INTERIOR	2	2.50	ALT.PROM.	2.52	6.30
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 38.03 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

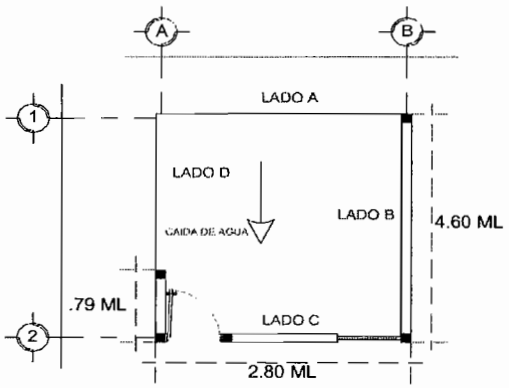
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

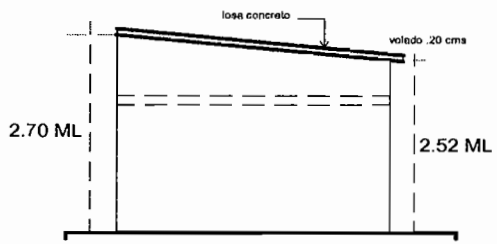
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.03**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO A: 2.37+2.37=4.74 ML
LADOB: 2.37+2.37+2.55=7.29 ML

TOTAL:4.74+7.29=12.03 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 12.03+2.00=14.03 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

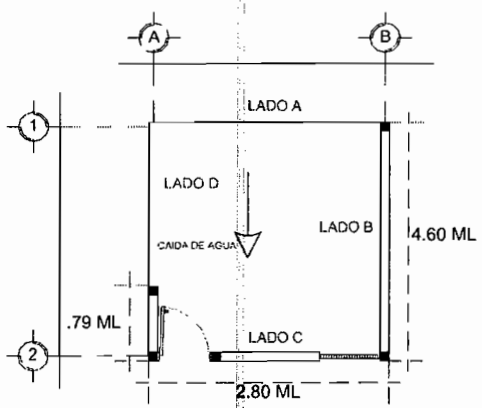
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**7.14**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:.49+2.35+4.30=7.14 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

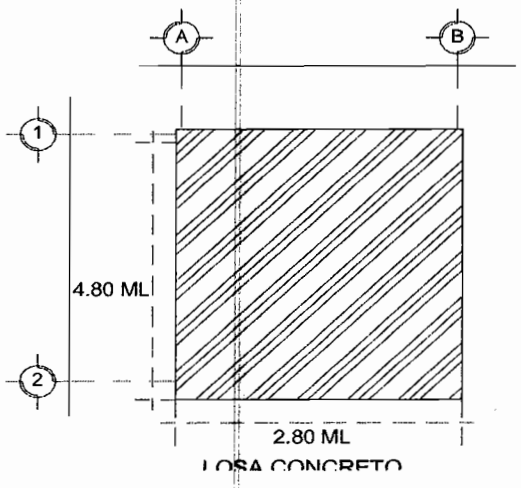
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**13.44**

GENERADORES



NOTA: 4.80 X 2.80=13.44 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

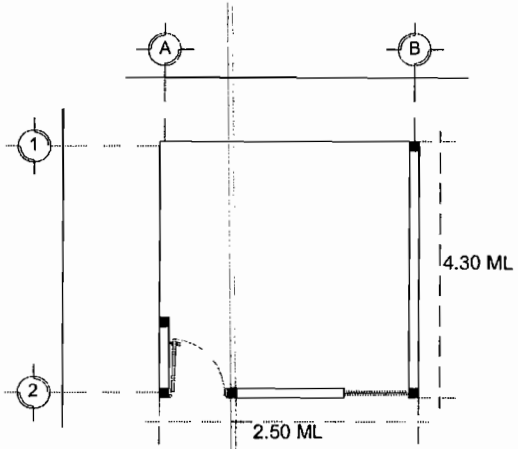
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**10.75**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.50 X 4.30=10.75 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

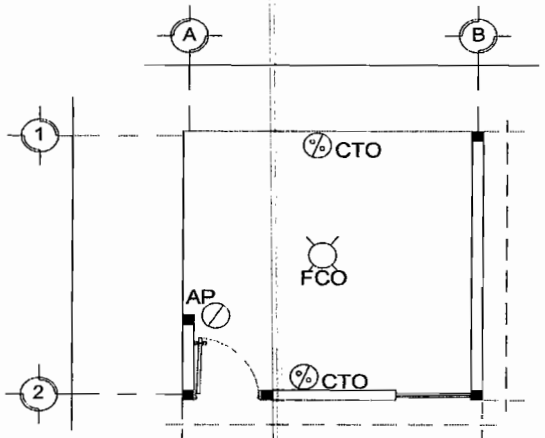
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

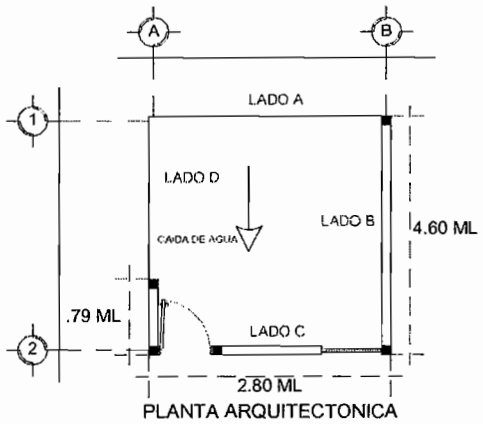
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JANETH GONZALEZ VILLALOBOS **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8427**

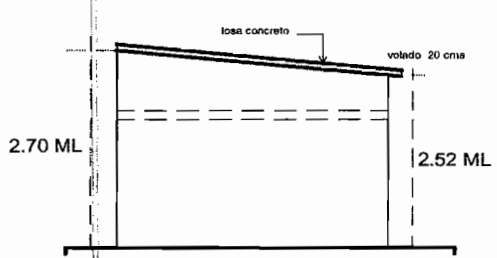
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**51.47**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A	0.79		2.37	1.87	
		B		ALT.PROM.	2.80	0.00	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	2.80	ALT.PROM.	2.37	6.64	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	4.30		2.61	11.22	
	INTERIOR	B	4.30		2.61	11.22	
	INTERIOR	1	2.50	ALT.PROM.	2.70	6.75	
	INTERIOR	2	2.50	ALT.PROM.	2.52	6.30	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	4.80		2.80	13.44	
					TOTAL	51.47	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

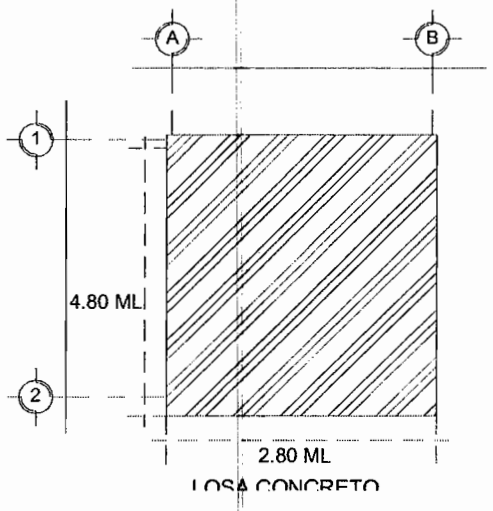
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**13.44**

GENERADORES



NOTA: 4.80 X 2.80=13.44 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

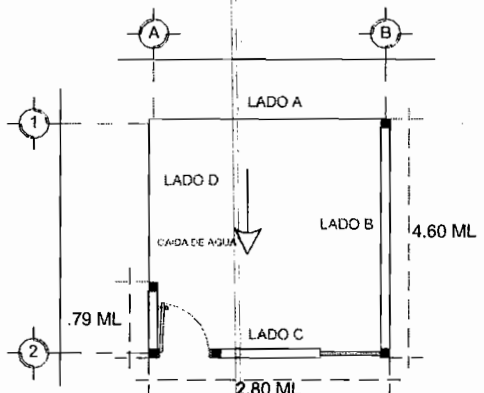
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

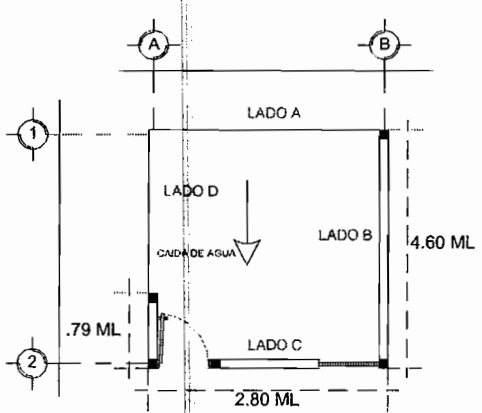
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

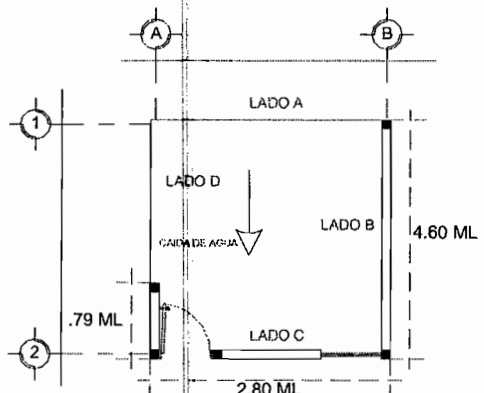
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

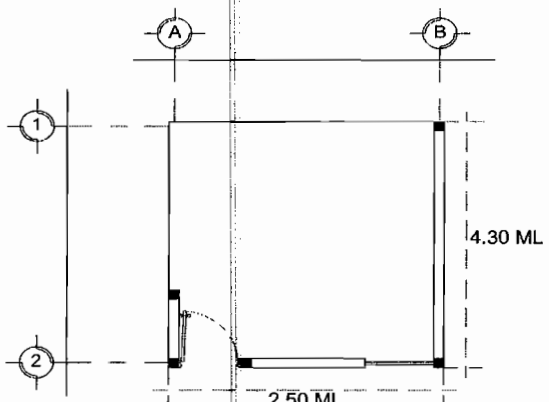
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JANETH GONZALEZ VILLALOBOS	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8427**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**2.15**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.50 X 4.30=10.75 M2 X .20 CMS ALTO=2.15 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

Cerro Grande

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

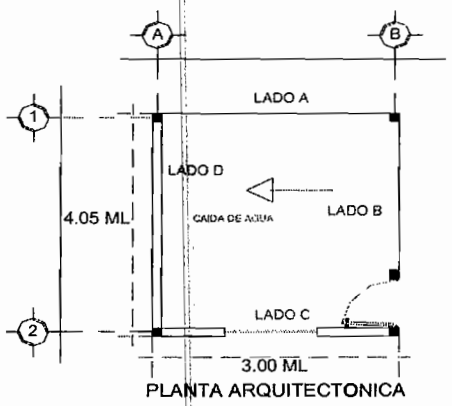
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA **DIRECCION** CALLE 66 1/2 NO. 8201 CTO # 13

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	Trazo y nivelación de terreno natural	M2	12.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:4.05X3.00=12.00 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

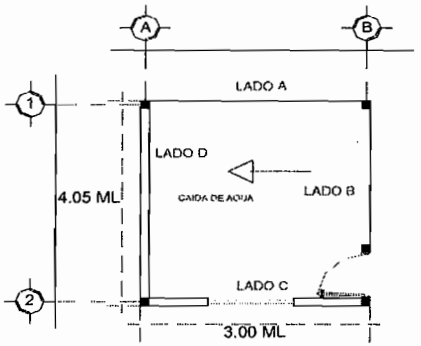
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

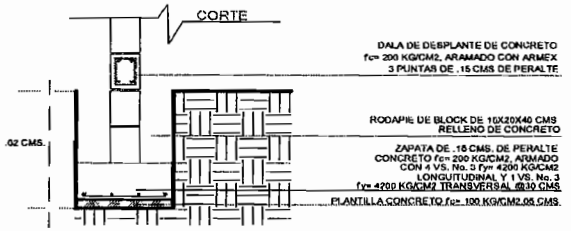
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**3.21**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.19+3.19+3.35=9.73 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=3.21 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

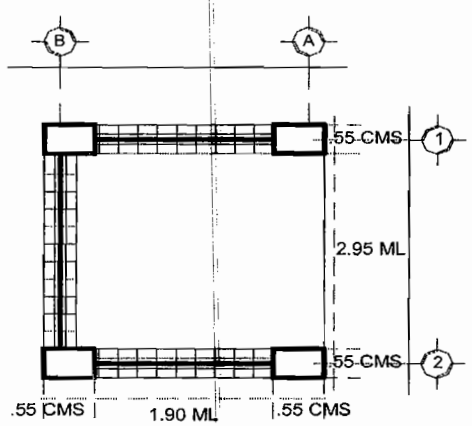
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

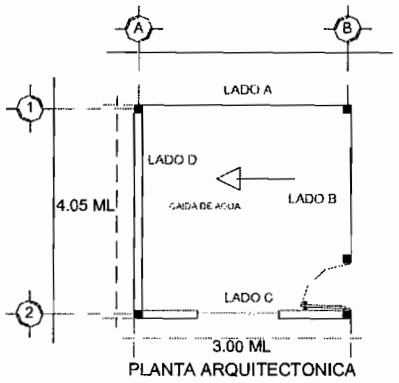
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

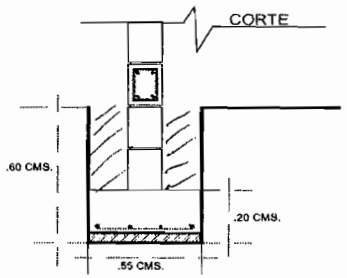
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.94**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.19+3.19+3.35=9.73 ML
DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3
NOTA: 9.73 ML X .55X.60CMS=3.21 M3 -2.27 M3=.94 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

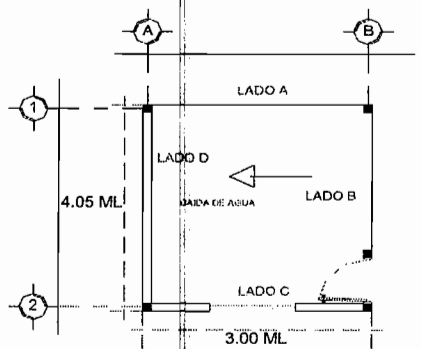
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201** #13

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**9.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.70+2.70+3.60=9.00 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

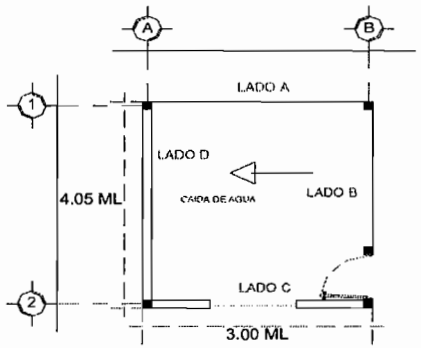
PERIODO:

BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA **DIRECCION** CALLE 66 1/2 NO. 8201

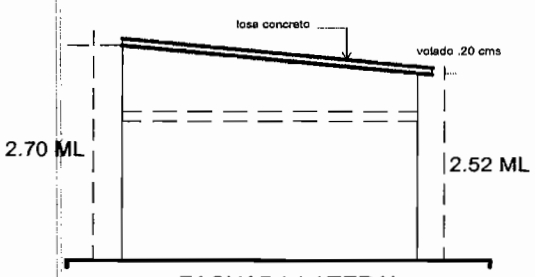
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**19.18**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	3.75		2.37	8.89
	B			2.45	0.00
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1	2.70	ALT.PROM.	2.46	6.64
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	2.70	ALT.PROM.	2.46	6.64
				TOTAL	19.18 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

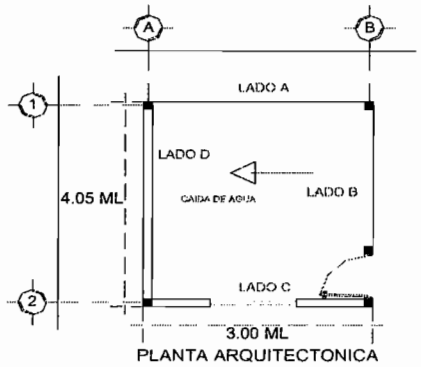
BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA **DIRECCION** CALLE 66 1/2 NO. 8201

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	Aplanado en muro a plomo y regla,	M2	53.56

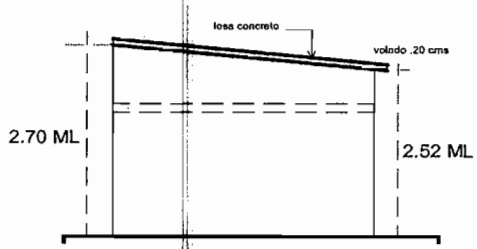
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	4.05		2.52	10.21
		1	3.00	ALT.PROM.	2.61	7.83
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.00	ALT.PROM.	2.61	7.83
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.75		2.52	9.45
	INTERIOR	B	3.75		2.70	10.13
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.61	7.05
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.61	7.05
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 53.56 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

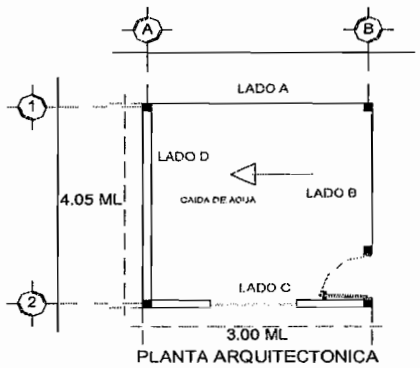
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

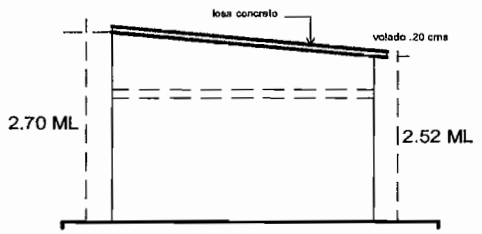
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO A: 2.37+2.37=4.74 ML
LADO B:2.55+2.55+2.55=7.65 ML

TOTAL:7.65+4.74=12.39 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 12.39+2.00=14.39 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

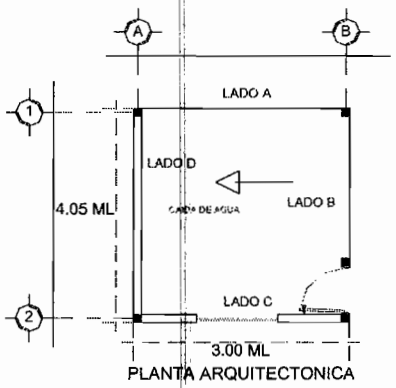
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.70+2.70+3.60=9.00 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

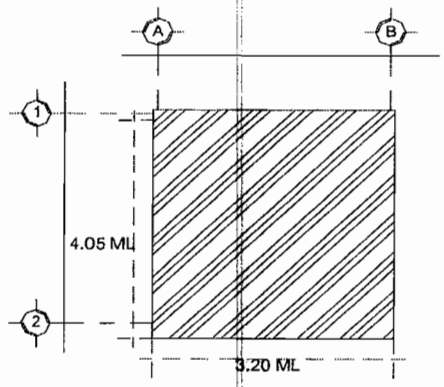
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.96**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.05X3.20=12.96 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

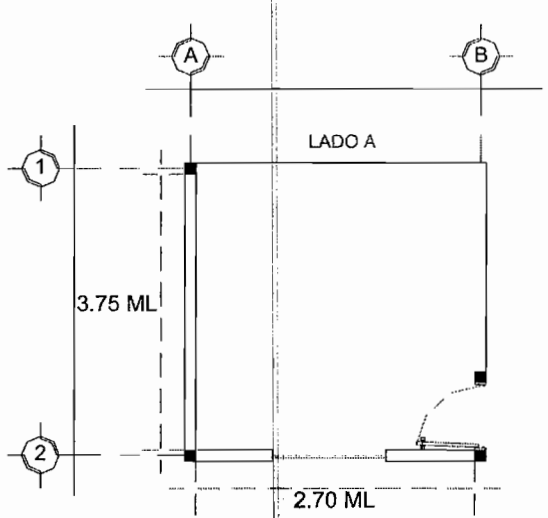
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**10.12**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.75X2.70=10.12 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

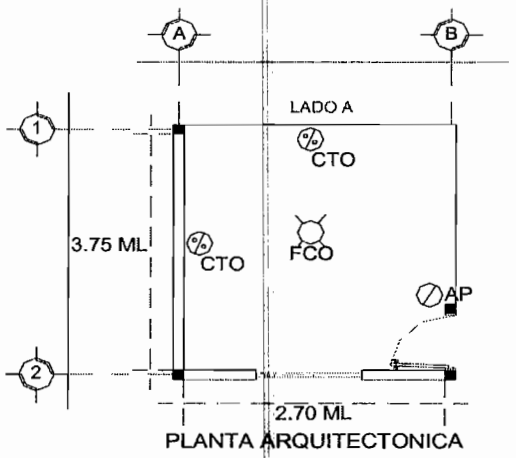
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

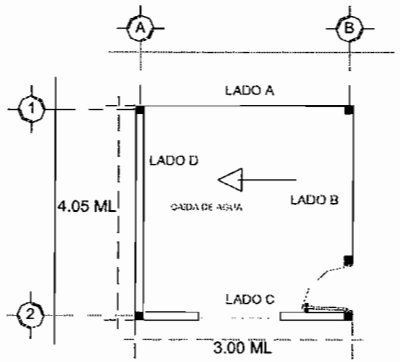
PERIODO:

BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA **DIRECCION** **CALLE 66 1/2 NO. 8201**

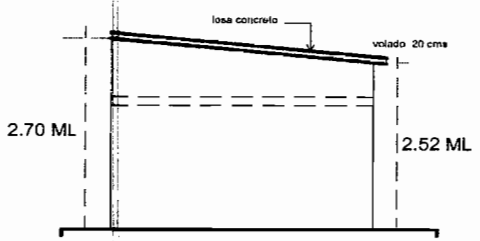
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**66.52**

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	4.05		2.52	10.21
		1	3.00	ALT.PROM.	2.61	7.83
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.00	ALT.PROM.	2.61	7.83
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.75		2.52	9.45
	INTERIOR	B	3.75		2.70	10.13
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.61	7.05
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.61	7.05
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	4.05		3.20	12.96
					TOTAL	66.52 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

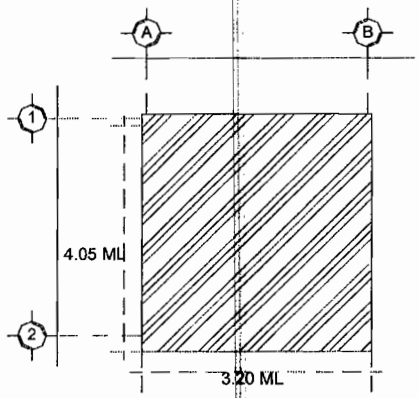
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA **DIRECCION** CALLE 66 1/2 NO. 8201

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	Impermeabilización en azotea con	M2	12.96

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.05X3.20=12.96 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

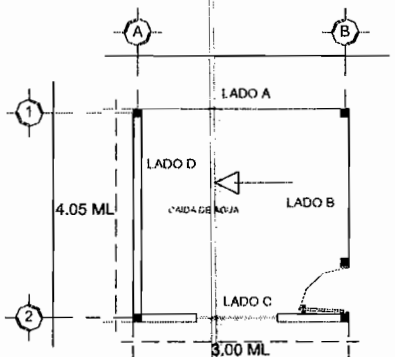
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

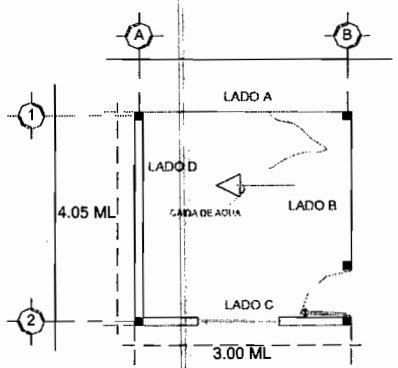
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

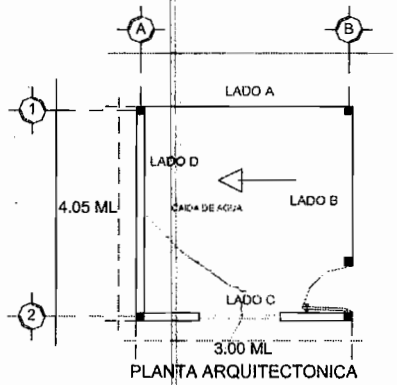
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

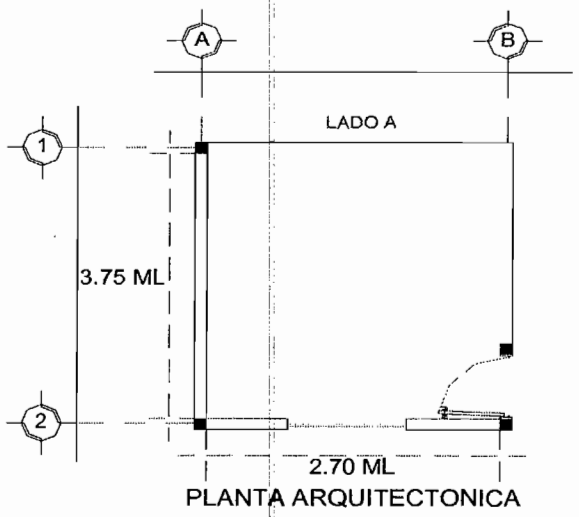
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN TOMASA RODRIGUEZ URUETA	**DIRECCION**	**CALLE 66 1/2 NO. 8201**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**2.02**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.75X2.70=10.12 M2 X .20 CMS ALTO=2.02 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4

OBRA:

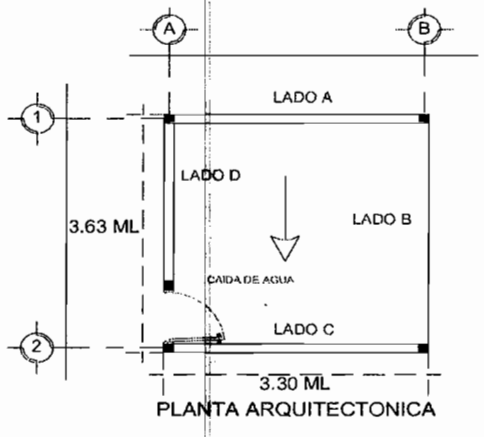
FECHA:

PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA OLIVAS GARCIA **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8210** CTO #16.

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**11.97**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.63 X 3.30=11.97 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

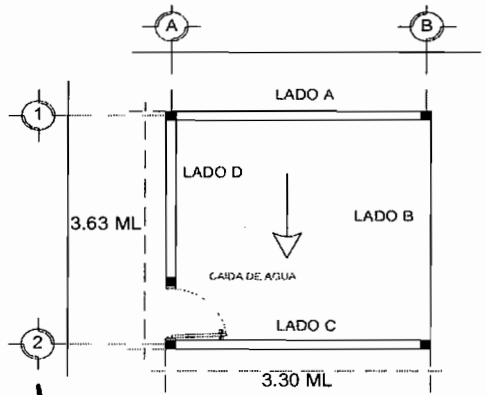
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

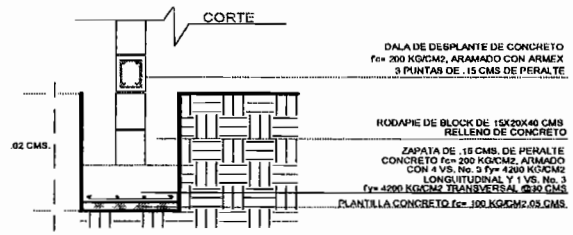
BENEFICIARIA LILIA OLIVAS GARCIA **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**3.27**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:.3.49+3.49+2.93=9.91 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=3.27 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

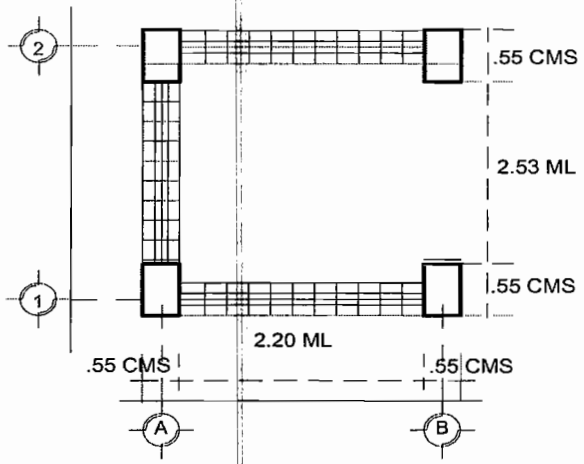
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

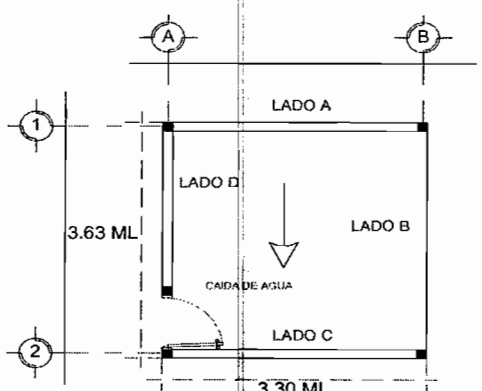
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**11.97**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.63 X 3.30=11.97 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

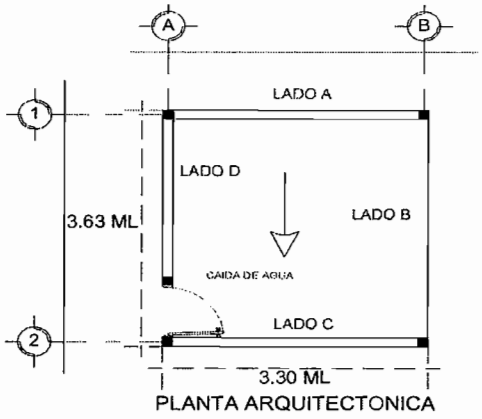
PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA OLIVAS GARCIA **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8210**

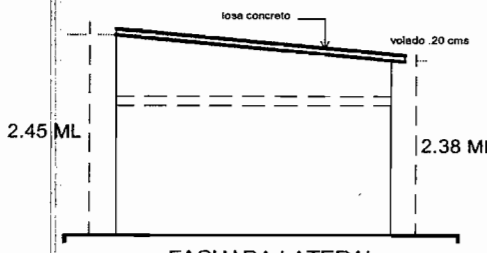
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**18.13**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	1	3.00		2.30	6.90
	2	3.00		2.23	6.69
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	A	3.33	ALT.PROM.	2.26	7.53
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2		ALT.PROM.		0.00
				TOTAL	18.13 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

- 6.90
11.23
+ 6.90
18.13

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

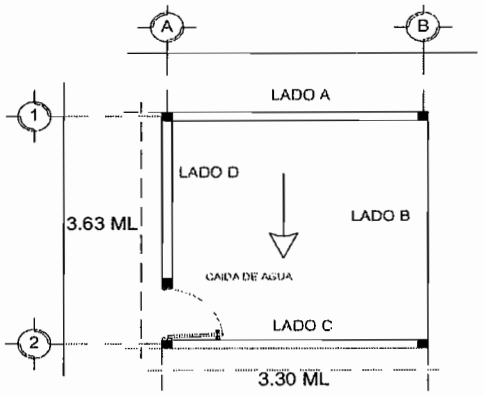
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA OLIVAS GARCIA **DIRECCION** CALLE 74 1/2 NO. 8210

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	~~49.25~~



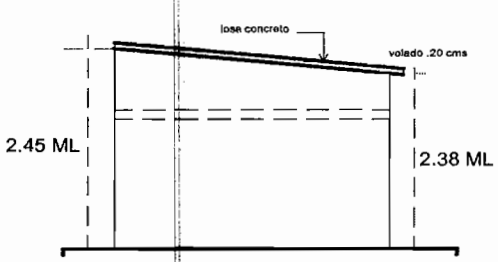
PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	3.63		2.41	8.75
		1	3.30	ALT.PROM.	2.45	~~8.09~~
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.30	ALT.PROM.	2.38	7.85
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.33		2.41	8.03
	INTERIOR	B	3.33		2.41	8.03
	INTERIOR	1	3.00	ALT.PROM.	2.45	7.35
	INTERIOR	2	3.00	ALT.PROM.	2.38	7.14
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

+ NO

TOTAL 49.25 M2



FACHADA LATERAL

- 8.09
41.16
+ 8.09
49.25 m2 ✓

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

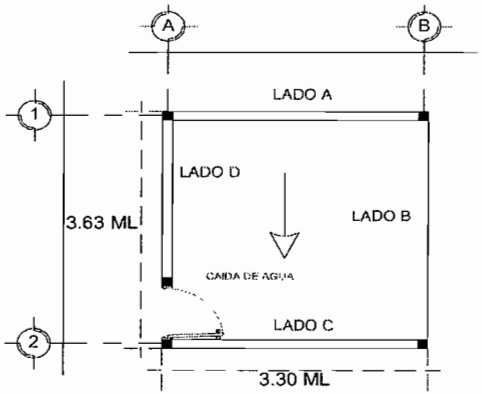
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

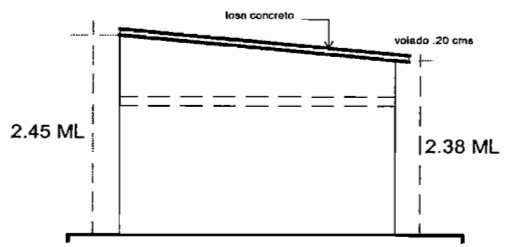
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**13.39**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO A: 2.30+2.23+2.23=6.86 ML
LADO B: 2.30+2.23=4.53 ML

TOTAL:6.86+4.53=11.39 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 11.39+2.00=13.39 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

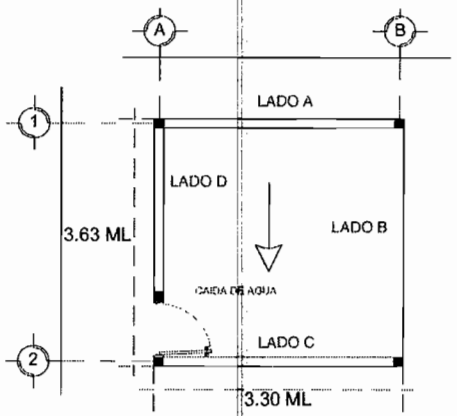
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**11.97**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.63 X 3.30=11.97 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

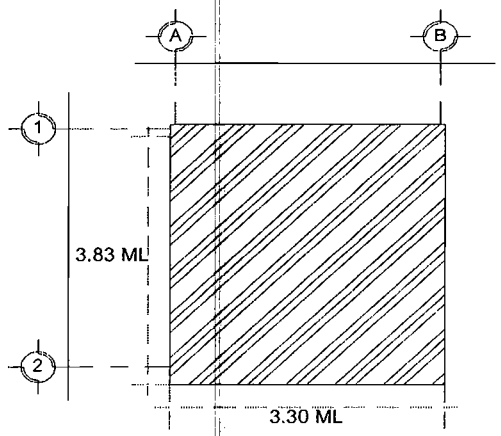
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.63**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.83 X 3.30=12.63 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

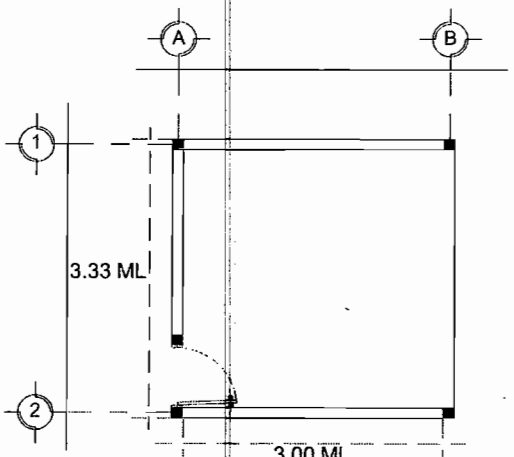
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.33 X 3.00=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

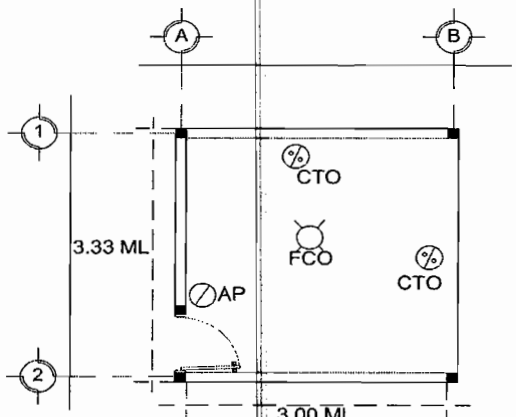
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

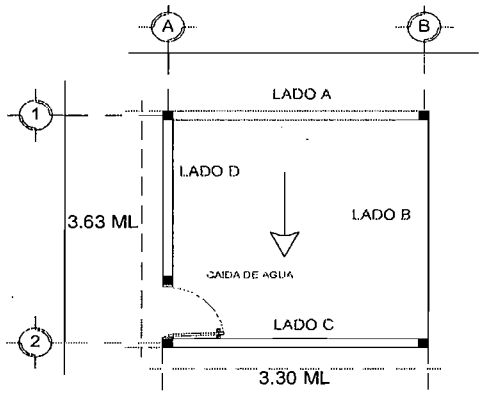
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA OLIVAS GARCIA **DIRECCION** CALLE 74 1/2 NO. 8210

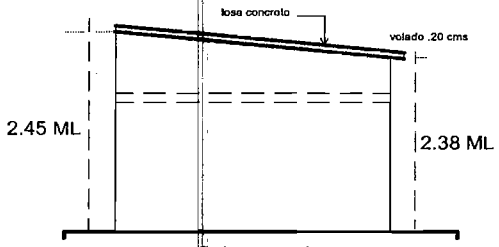
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**54.04**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	3.63		2.41	8.75
		1	3.30	ALT.PROM.	2.45	8.09
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2		ALT.PROM.	2.38	0.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.33		2.41	8.03
	INTERIOR	B	3.33		2.41	8.03
	INTERIOR	1	3.00	ALT.PROM.	2.45	7.35
	INTERIOR	2	3.00	ALT.PROM.	2.38	7.14
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	3.83		3.30	12.64
				TOTAL	54.04	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

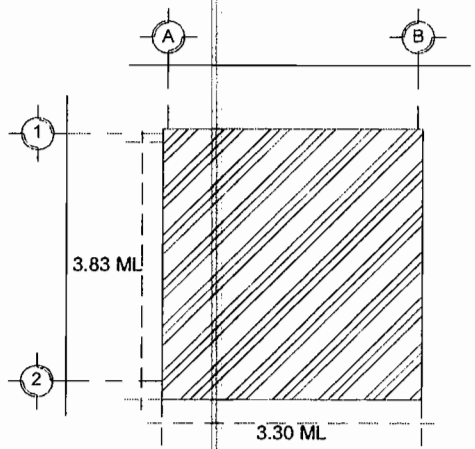
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.63**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.83 X 3.30=12.63 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

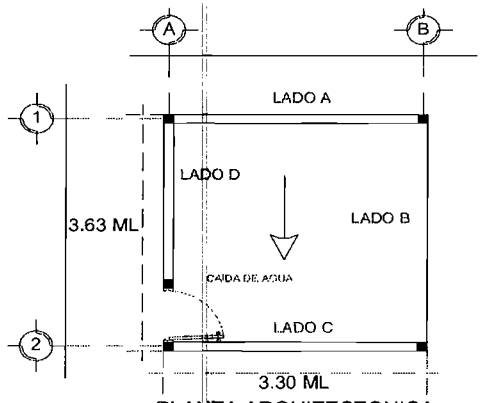
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA OLIVAS GARCIA **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

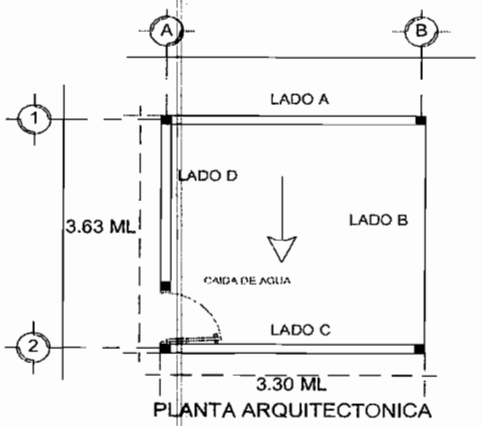
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

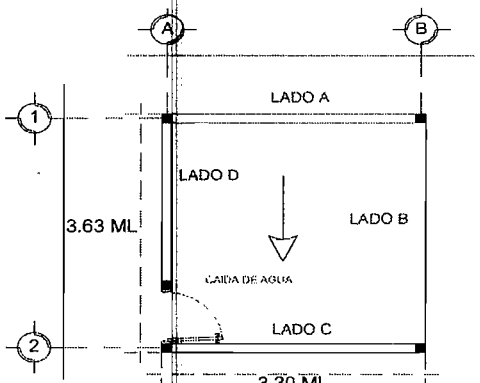
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	LILIA OLIVAS GARCIA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8210**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

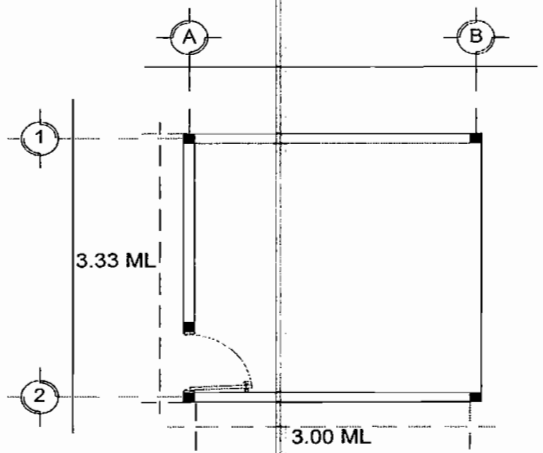
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA LILIA OLIVAS GARCIA **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8210** C10 #16

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.33 X 3.00=9.99 M2 X .10 CMS ALTO=1.00 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

Cerro Grande.

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4

FECHA:

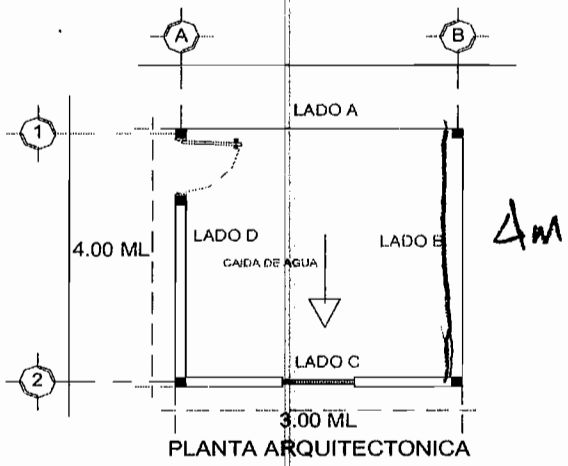
PERIODO:

BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ

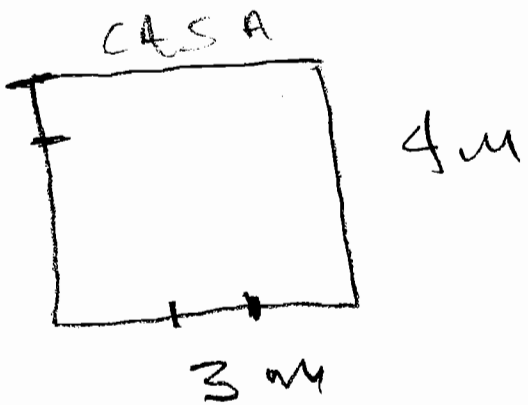
DIRECCION CALLE 76 1/2 NO. 8207 CTO #12

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	Trazo y nivelación de terreno natural	M2	12.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



NOTA:4.00X3.00=12.00 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.2	**Demolición de muro de cualquier tipo**	**M2**

GENERADORES

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

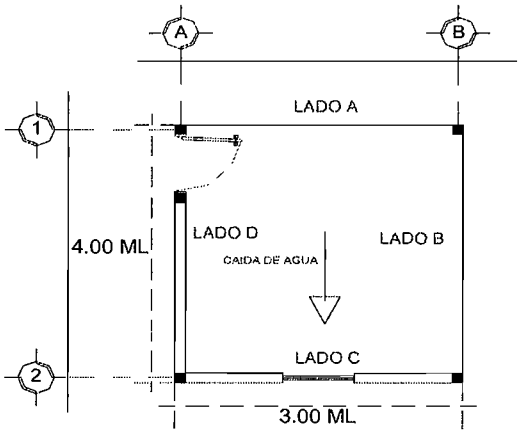
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

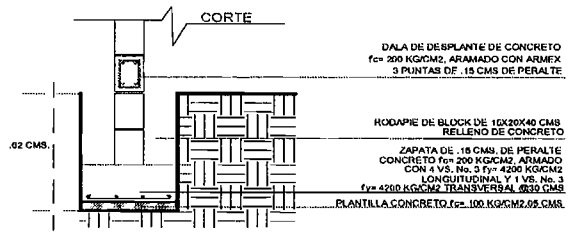
BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ **DIRECCION** CALLE 76 1/2 NO. 8207

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.3	Excavación con pico y pala para	M3 ~~3.70~~ 3.57

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.47+4.47+2.30=11.24 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=3.70 M3

4.27+4.27+2.30 X .55 X 0.60 = 3.57 m3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

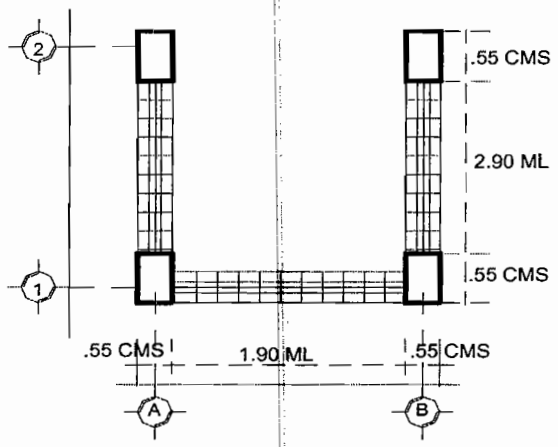
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

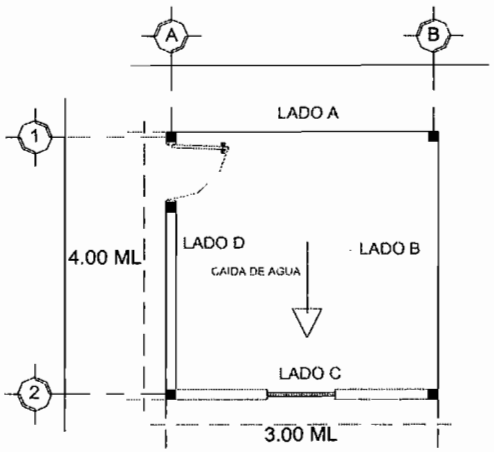
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

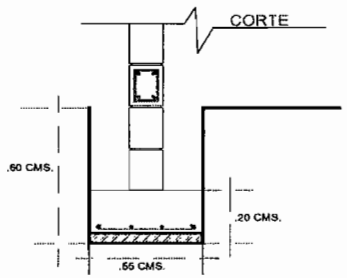
BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ **DIRECCION** **CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.43**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.47+4.47+2.30=11.24 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA: 11.24 ML X .55X.60CMS=3.70 M3 -2.27 M3=1.43 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

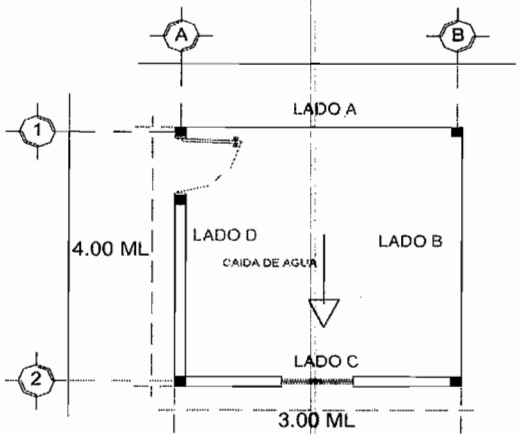
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**9.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.55+3.70+2.70=9.95 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

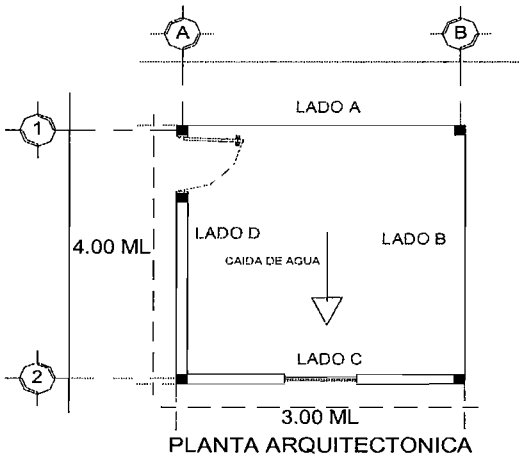
PERIODO:

BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ **DIRECCION** **CALLE 76 1/2 NO. 8207**

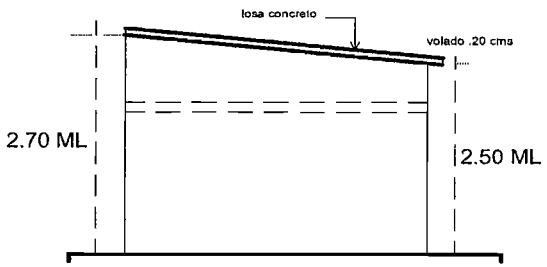
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**21.12**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	3.55		2.45	8.70
	B	3.70		2.45	9.07
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1		ALT.PROM.	2.45	0.00
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	2.70	ALT.PROM.	2.35	6.35
				TOTAL	21.12 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

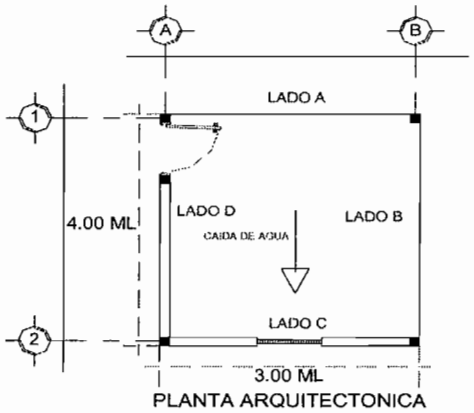
BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ **DIRECCION** **CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**55.60**

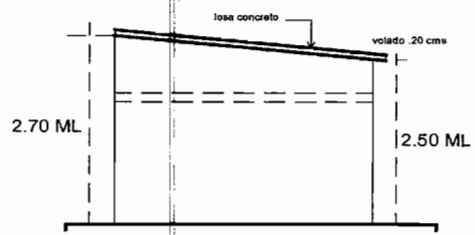
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	4.00		2.60	10.40
		B	4.00	ALT.PROM.	2.60	10.40
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.00	ALT.PROM.	2.50	7.50
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.60	9.62
	INTERIOR	B	3.70		2.60	9.62
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.70	7.29
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.50	6.75
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 55.60 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

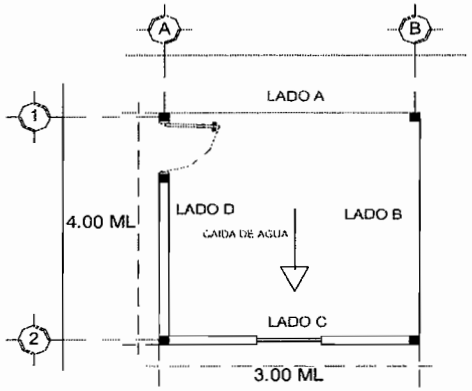
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

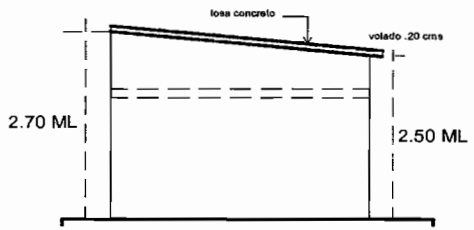
BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ **DIRECCION** CALLE 76 1/2 NO. 8207

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO A: 2.55+2.45+2.35=7.35 ML
LADO B: 2.55+2.35=4.90 ML

TOTAL:7.35+4.90=12.25 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 12.25+2.00=14.25 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

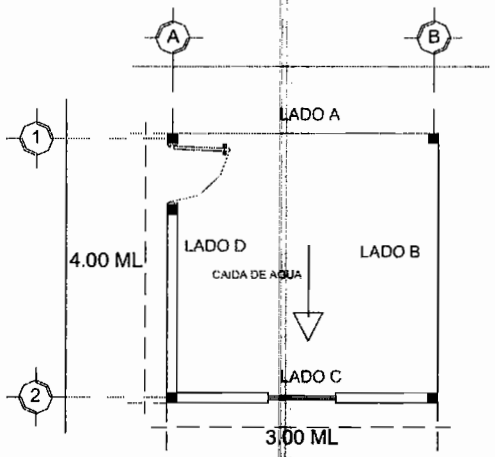
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.55+3.70+2.70=9.95 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

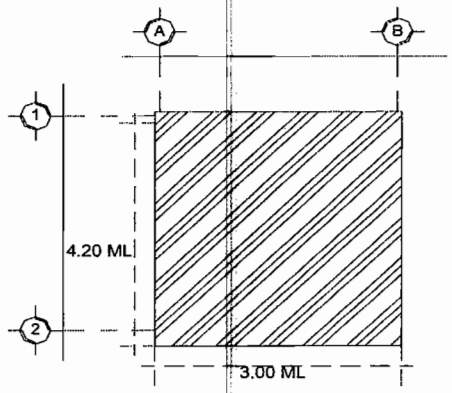
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ **DIRECCION** **CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.60**

G E N E R A D O R E S



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.20X3.00=12.60 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

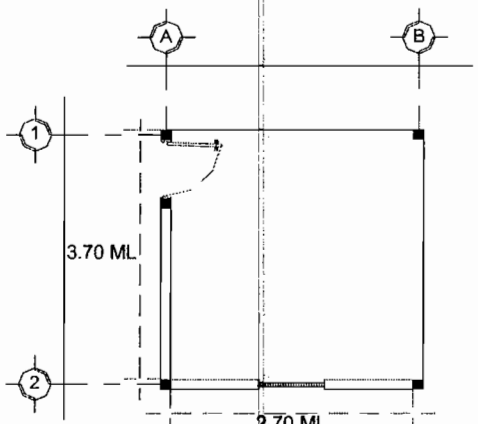
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.70X2.70=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

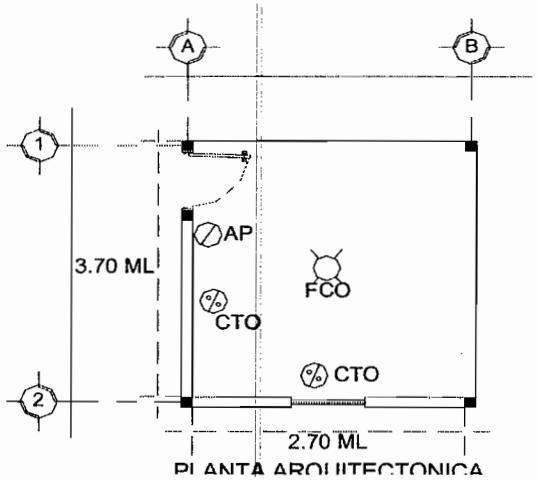
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

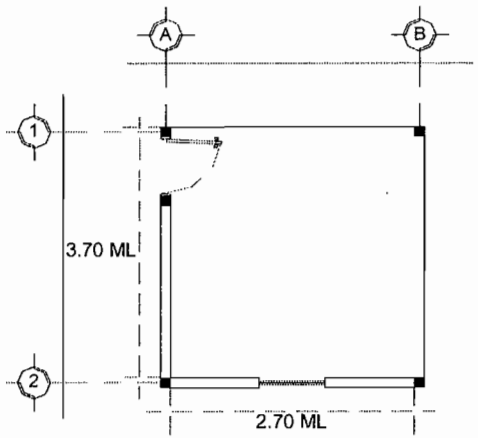
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ **DIRECCION** CALLE 76 1/2 NO. 8207

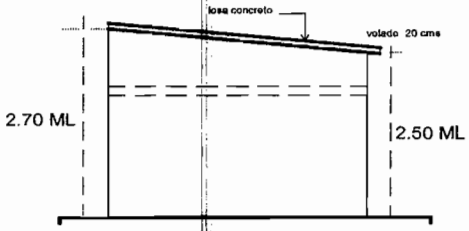
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**68.20**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A	4.00		2.60	10.40	
		B	4.00	ALT.PROM.	2.60	10.40	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	3.00	ALT.PROM.	2.50	7.50	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.70		2.60	9.62	
	INTERIOR	B	3.70		2.60	9.62	
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.70	7.29	
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.50	6.75	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	4.20		3.00	12.60	
					TOTAL	68.20	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

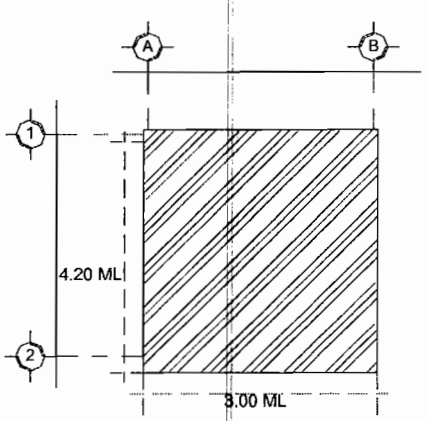
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.60**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.20X3.00=12.60 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

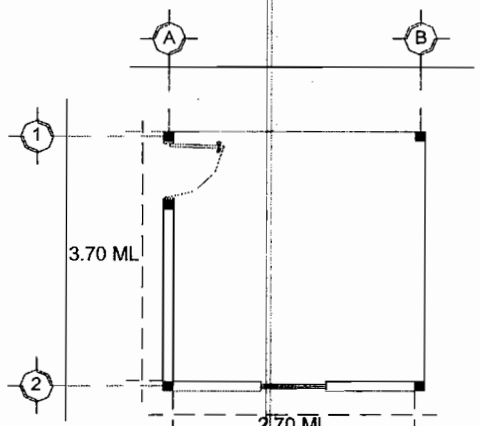
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

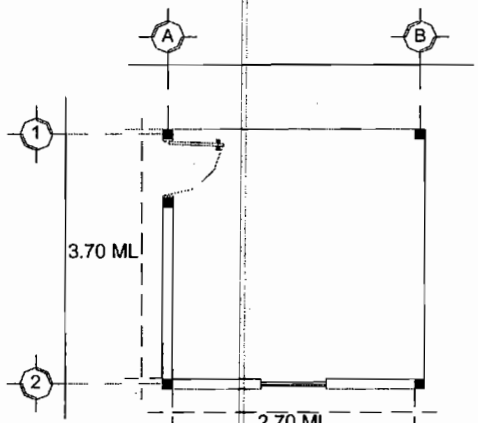
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

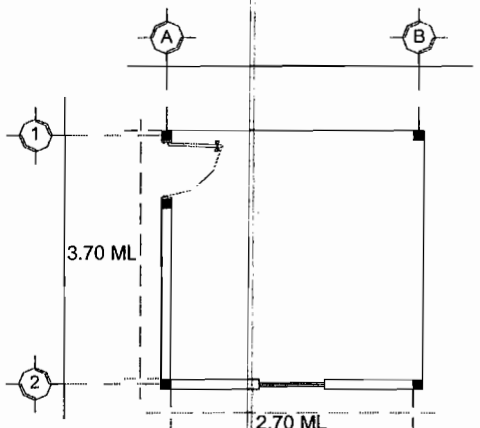
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

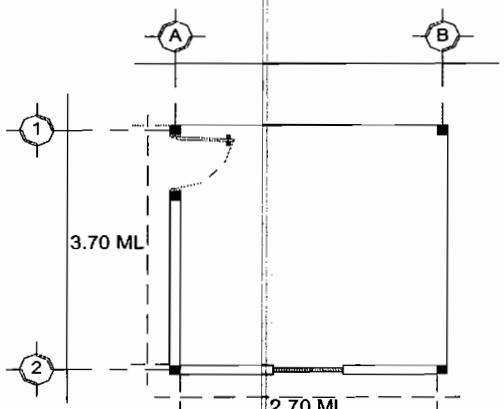
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MA. DEL CARMEN DIAZ GONZALEZ	**DIRECCION**	**CALLE 76 1/2 NO. 8207**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**3.99**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.70X2.70=9.99 M2 X .40 CMS ALTO=3.99 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

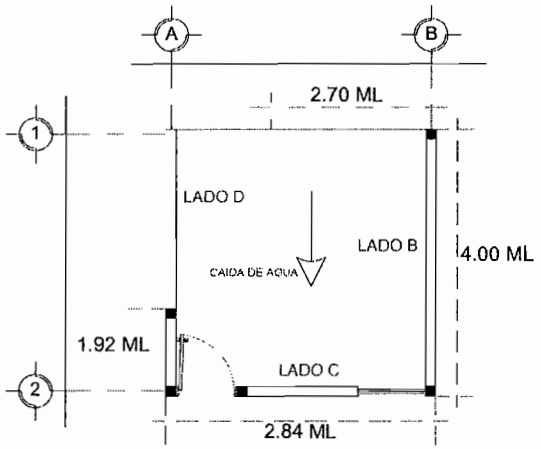
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

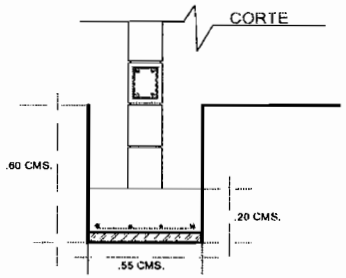
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**	CTO # 11

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.31**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.40+2.32+2.14+2.00=10.86 ML
DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3
NOTA: 10.86 ML X .55X.60CMS=3.58 M3 -2.27 M3=1.31 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

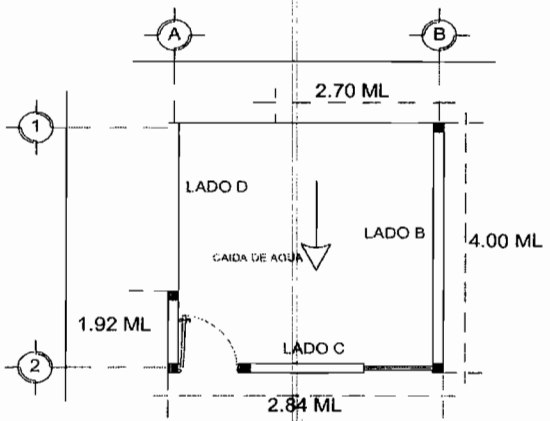
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**	CTO # 11

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**9.26**

G ENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:.62+3.70+2.39+2.55=9.26 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

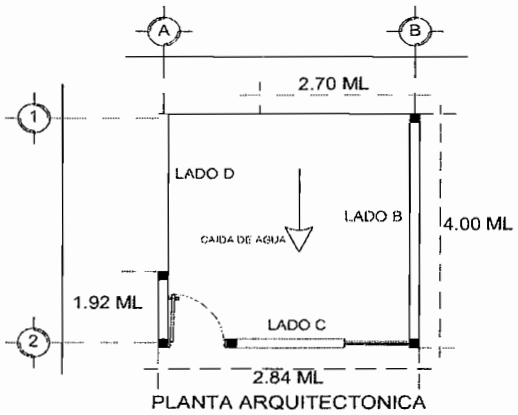
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ **DIRECCION** **CALLE 56 NO. 8400**

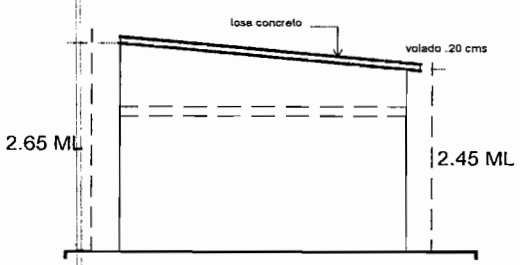
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**15.11**



PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	1.62		2.30	3.73
	B	3.70		2.40	8.88
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1		ALT.PROM.	2.34	0.00
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	2.39	ALT.PROM.	2.30	5.50
				TOTAL	15.11 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

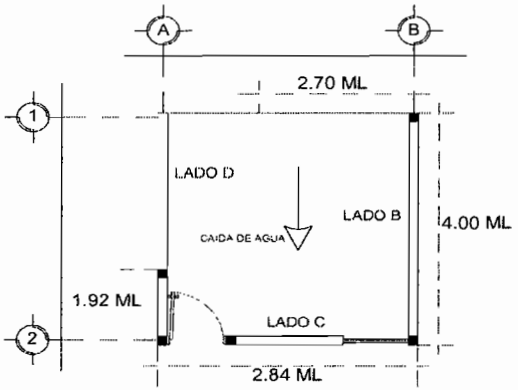
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ **DIRECCION** **CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**45.08**

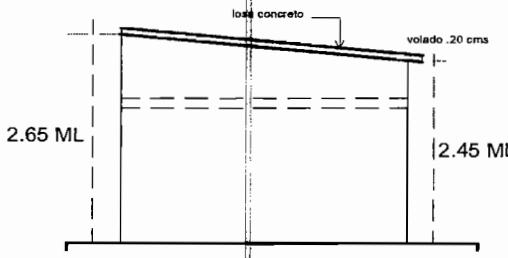


PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A			2.65	0.00
		B	4.00	ALT.PROM.	2.65	10.60
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	2.84	ALT.PROM.	2.60	7.38
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.65	9.81
	INTERIOR	B	3.70		2.65	9.81
	INTERIOR	1	2.54	ALT.PROM.	2.70	6.86
	INTERIOR	2	2.54	ALT.PROM.	2.60	6.60
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 45.08 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

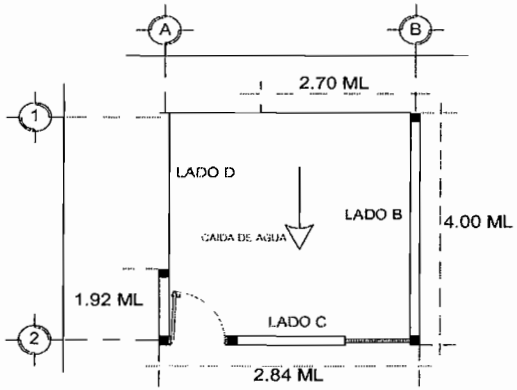
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

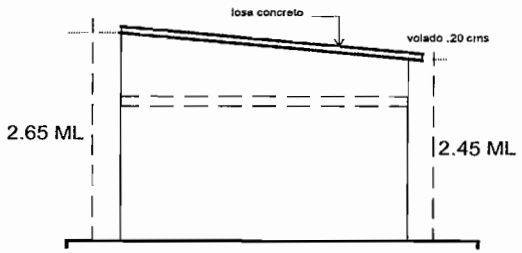
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**13.90**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.50 ML
LADO B: 2.35+2.35+2.35+2.35=9.40 ML

TOTAL:2.50+9.40=11.90 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 11.90+2.00=13.90 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

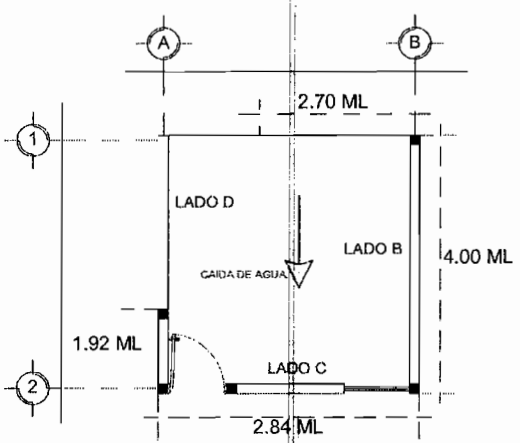
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.26**

G ENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:.62+3.70+2.39+2.55=9.26 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

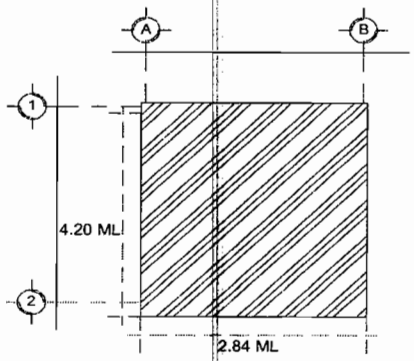
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**11.92**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.20 X 2.84=11.92 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

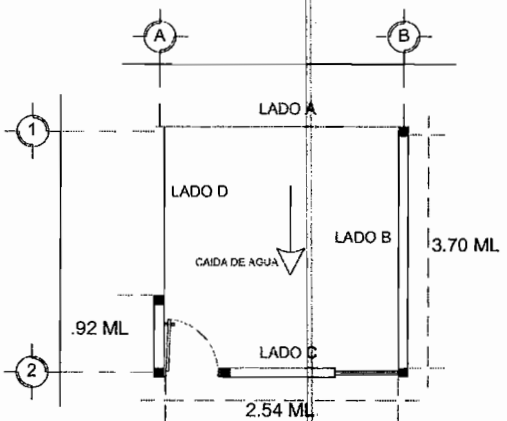
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.39**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.70 X 2.54=9.39 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

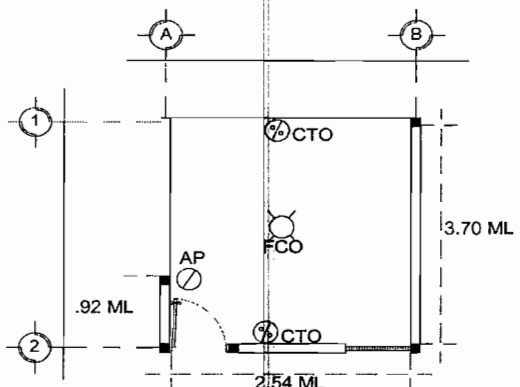
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

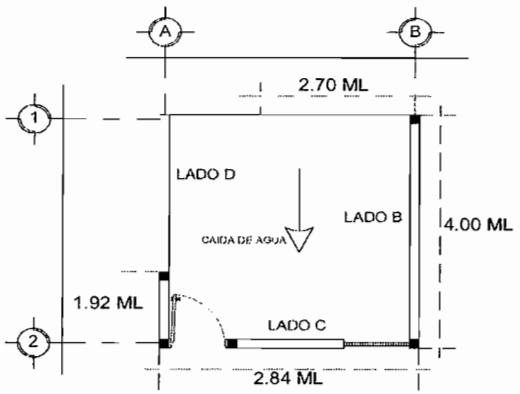
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ **DIRECCION** **CALLE 56 NO. 8400**

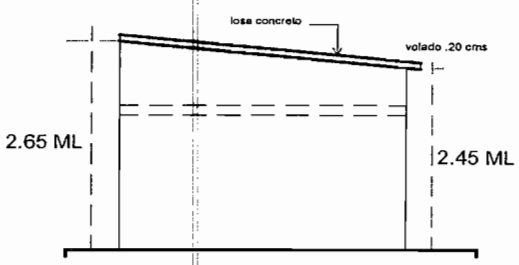
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**57.01**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A			2.65	0.00
		B	4.00	ALT.PROM.	2.65	10.60
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	2.84	ALT.PROM.	2.60	7.38
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.65	9.81
	INTERIOR	B	3.70		2.65	9.81
	INTERIOR	1	2.54	ALT.PROM.	2.70	6.86
	INTERIOR	2	2.54	ALT.PROM.	2.60	6.60
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	4.20		2.84	11.93
					TOTAL	57.01 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

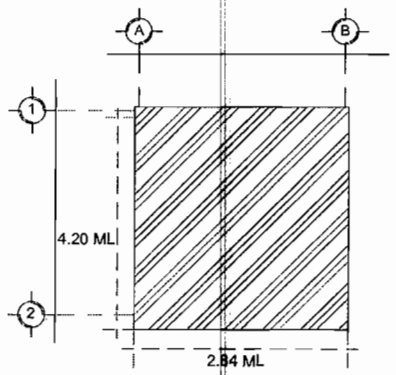
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**11.92**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.20 X 2.84=11.92 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

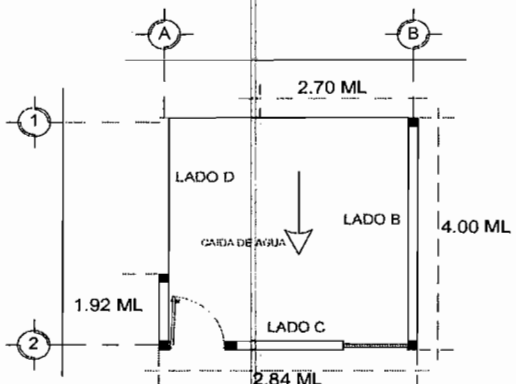
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

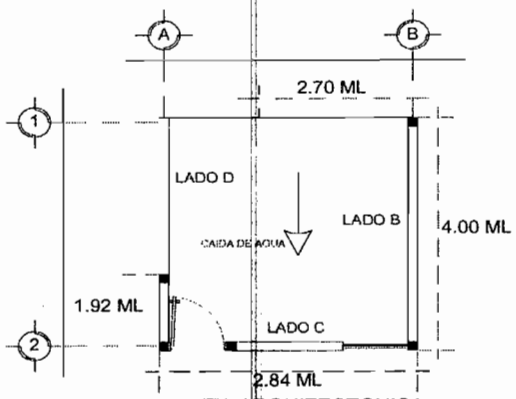
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

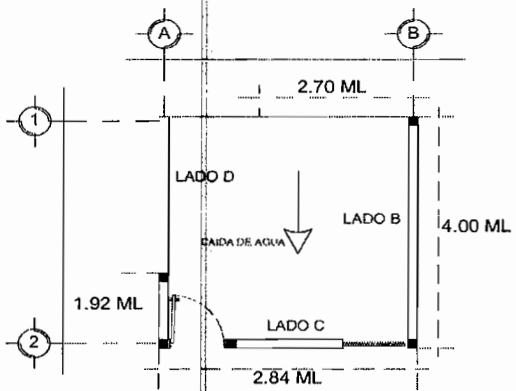
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

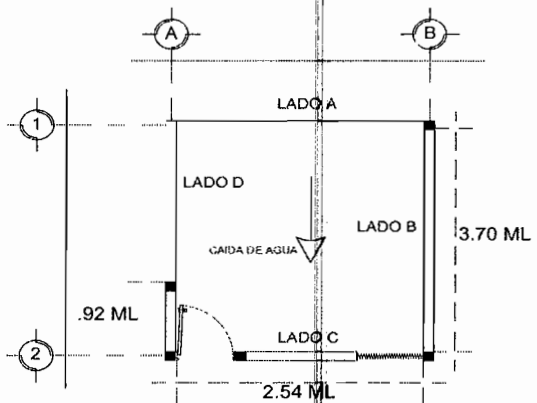
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ANGELINA CAROLINA ENRIQUEZ CRUZ	**DIRECCION**	**CALLE 56 NO. 8400**	CTO #11

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.87**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.70 X 2.54=9.39 M2 X .20 CMS ALTO=1.87 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

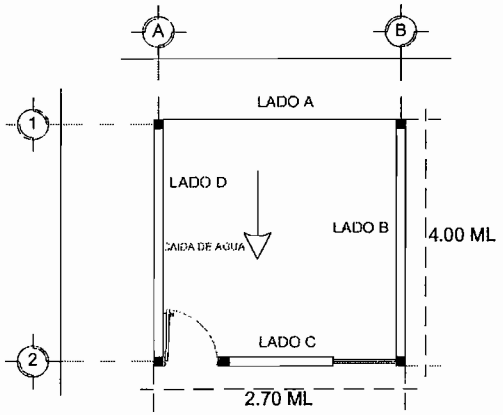
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

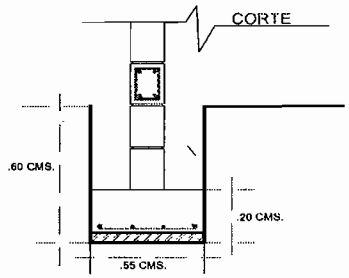
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421** CTO # 10

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.13**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:.2.82+3.65=6.47 ML
DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3
NOTA: 6.47 ML X .55X.60CMS=2.13 M3 -2.27 M3=.13 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

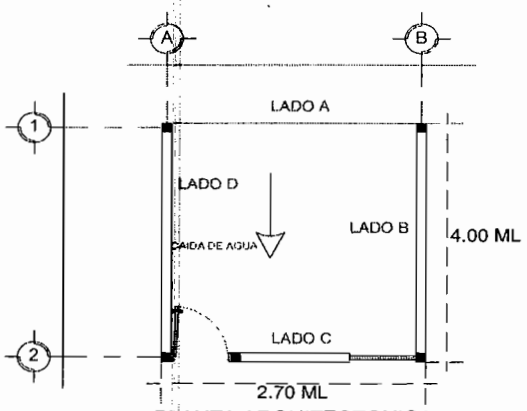
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**	CTO #10

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**5.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.25+3.7=5.95 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

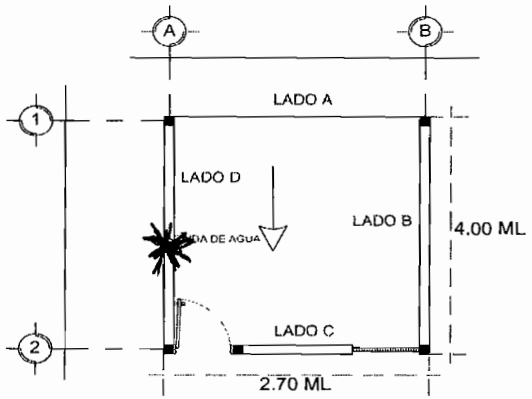
PERIODO:

BENEFICIARIA AURELIA SANCHEZ OCHOA **DIRECCION** **CALLE 74 1/2 NO. 8421**

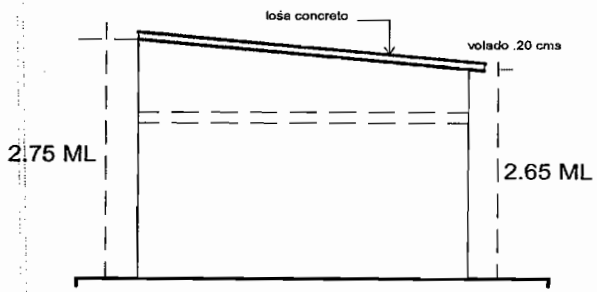
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**12.07**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
	A			2.37	0.00	
	B	3.70		2.55	9.44	
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	1		ALT.PROM.	0.60	0.00	
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	2	2.25	ALT.PROM.	2.50	5.63	
				TOTAL	12.07	M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

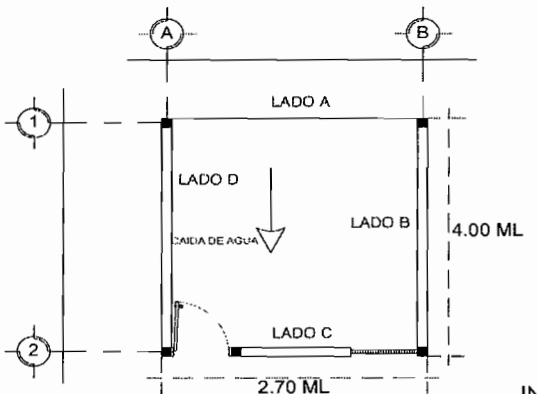
BENEFICIARIA AURELIA SANCHEZ OCHOA **DIRECCION** CALLE 74 1/2 NO. 8421

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO		
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**34.12**	

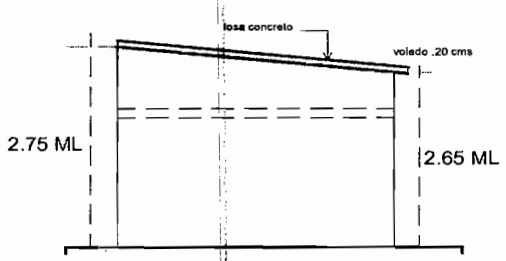
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A			2.37	0.00
		B		ALT.PROM.	2.70	0.00
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	2.70	ALT.PROM.	2.65	7.16
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.70	9.99
	INTERIOR	B	3.70		2.70	9.99
	INTERIOR	1	2.40	ALT.PROM.	2.75	6.60
	INTERIOR	2	2.40	ALT.PROM.	2.65	6.36
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 34.12 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

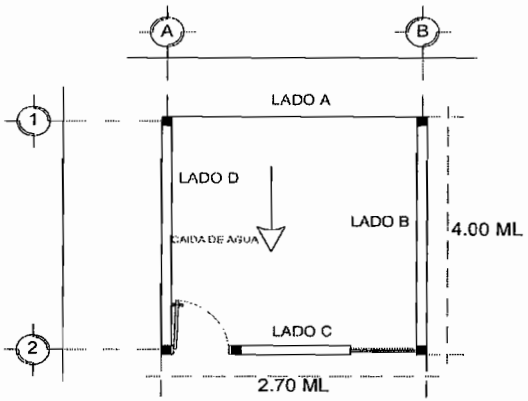
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

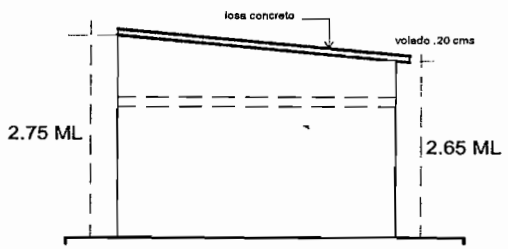
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.70**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.60+2.60=5.20 ML
LADO 2: 2.50+2.50+2.50=7.50 ML

TOTAL:5.20+7.50=12.70 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 12.70+2.00=14.70 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

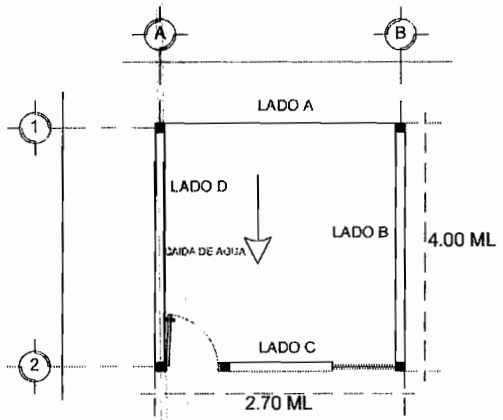
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**5.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.25+3.7=5.95 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

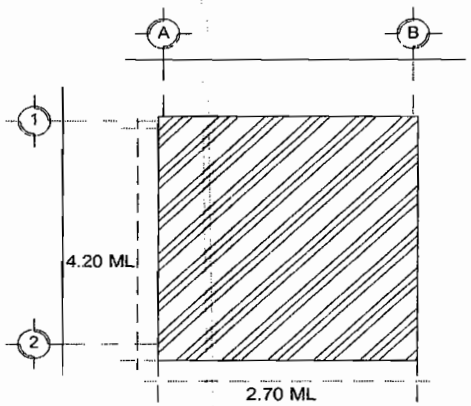
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**11.34**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.20 X 2.70=11.34 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

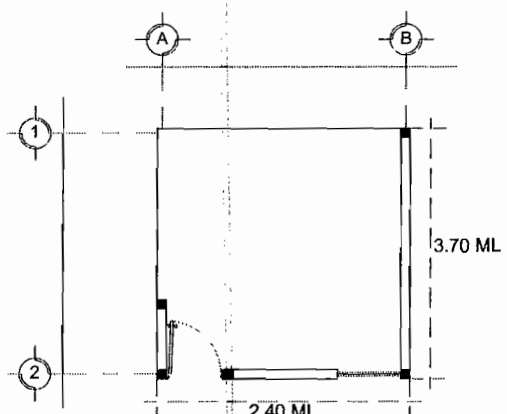
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**8.88**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.40 X 3.70=8.88 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

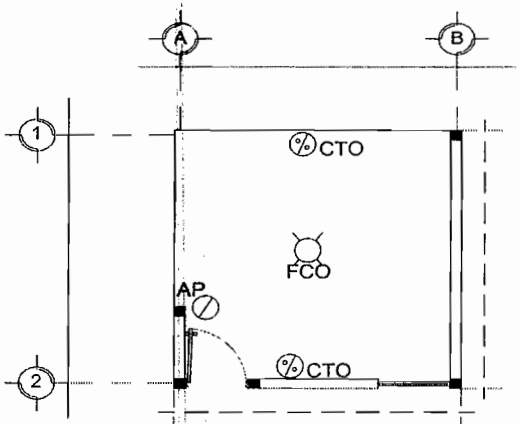
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

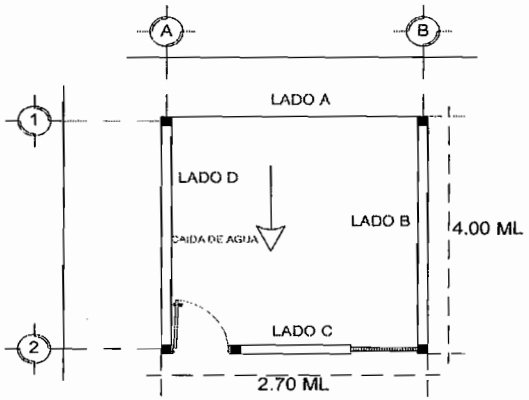
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA AURELIA SANCHEZ OCHOA **DIRECCION** CALLE 74 1/2 NO. 8421

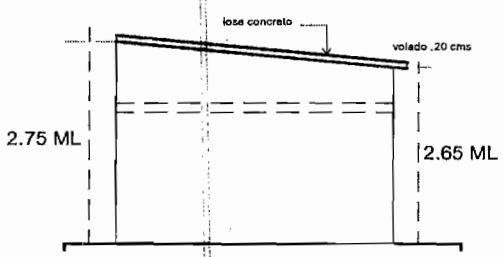
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**45.46**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A			2.37	0.00
		B		ALT.PROM.	2.70	0.00
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	2.70	ALT.PROM.	2.65	7.16
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.70	9.99
	INTERIOR	B	3.70		2.70	9.99
	INTERIOR	1	2.40	ALT.PROM.	2.75	6.60
	INTERIOR	2	2.40	ALT.PROM.	2.65	6.36
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	4.20		2.70	11.34
					TOTAL	45.46 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

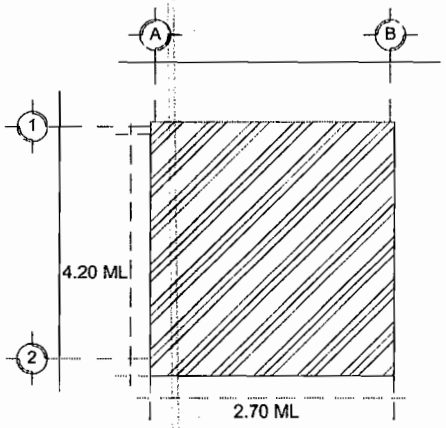
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**13.44**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.20 X 2.70=11.34 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

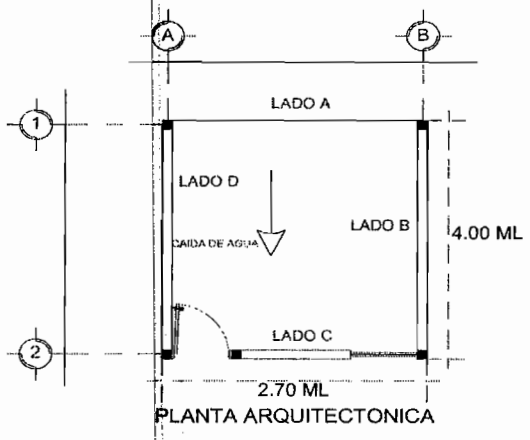
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**

CLAVE	**CONCEPTO:**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

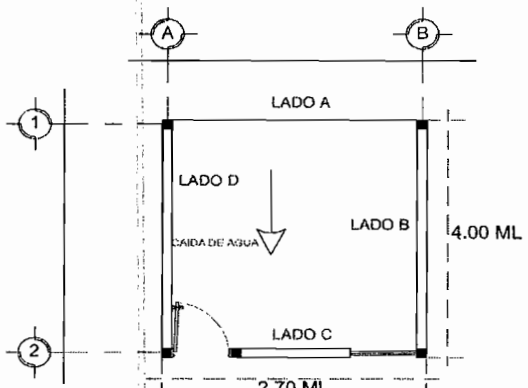
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

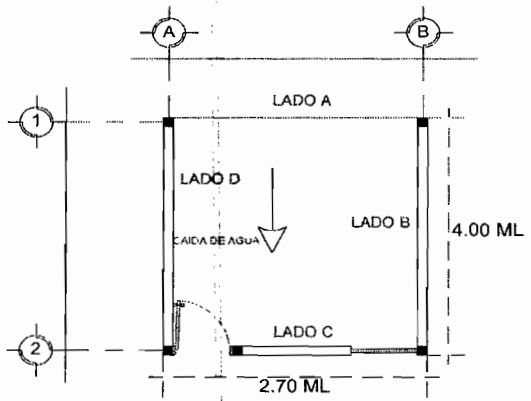
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

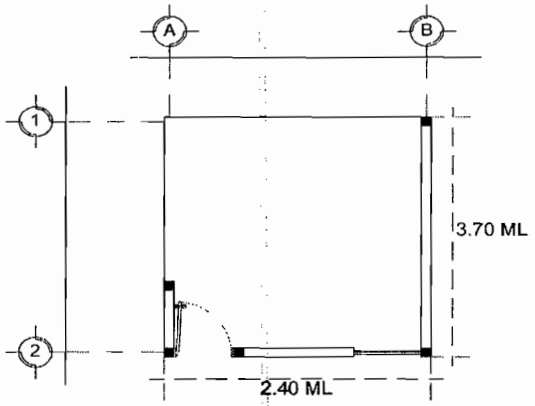
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	AURELIA SANCHEZ OCHOA	**DIRECCION**	**CALLE 74 1/2 NO. 8421** CTO # 10

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.88**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.40 X 3.70=8.88 M2 X .10 CMS ALTO=.88 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

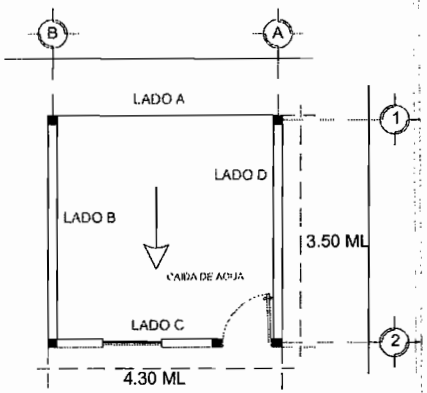
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

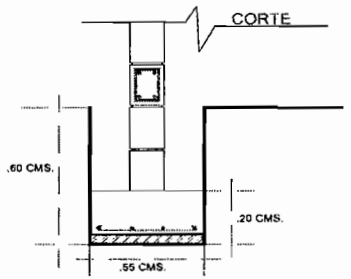
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**	CTO #9

CLAVE	**CONCEPTO:**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:.4.49+3.15=7.64 ML
DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3
NOTA: 7.64 ML X .55X.60CMS=2.52 M3 -2.27 M3=.25 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

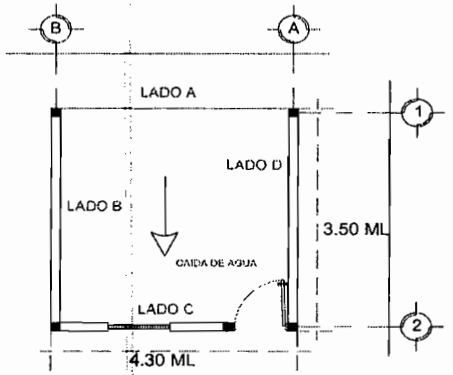
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**	CTO #9

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**7.15**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.30+3.85=7.15 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

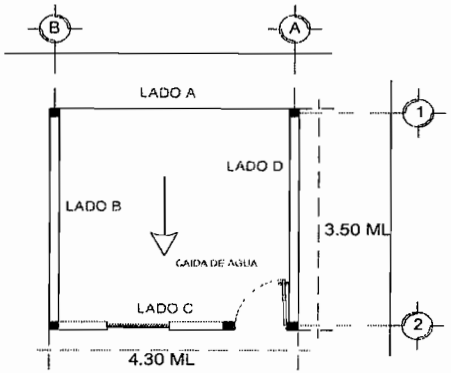
PERIODO:

BENEFICIARIA MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS **DIRECCION** **CALLE 3A NO. 10607**

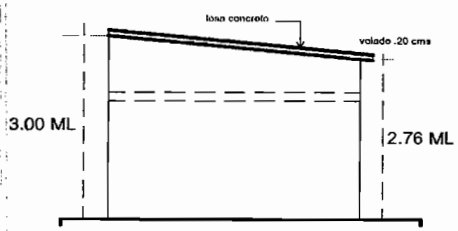
CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**16.07**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
	A	3.30		2.73	9.01	
	B			2.55	0.00	
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	1		ALT.PROM.	0.60	0.00	
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	2	3.85	ALT.PROM.	2.61	10.05	
				TOTAL	16.07	M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

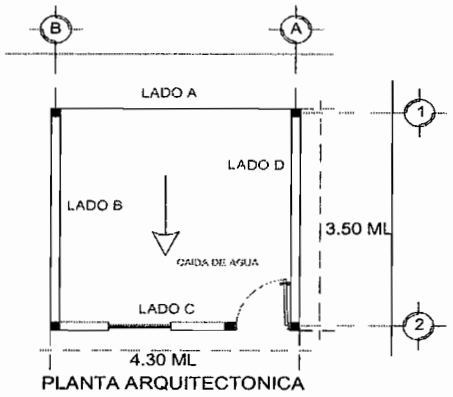
BENEFICIARIA MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS **DIRECCION** **CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**52.59**

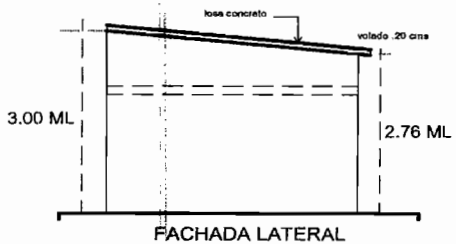
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	3.50		2.37	8.30
		B		ALT.PROM.	2.70	0.00
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.30	ALT.PROM.	2.65	11.40
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.20		2.70	8.64
	INTERIOR	B	3.20		2.70	8.64
	INTERIOR	1	4.00	ALT.PROM.	2.75	11.00
	INTERIOR	2	4.00	ALT.PROM.	2.65	10.60
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 52.59 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

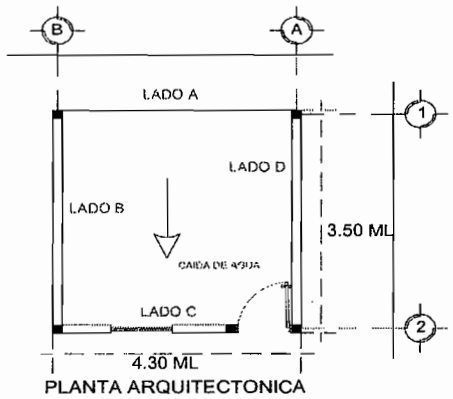
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

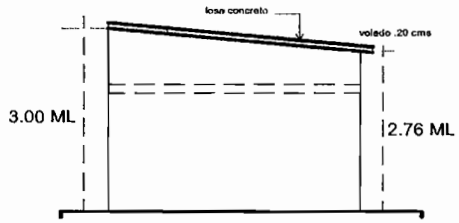
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	**CONCEPTO**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**15.53**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.85+2.85=5.70 ML
LADO 2: 2.61+2.61+2.61=7.83 ML

TOTAL:5.70+7.83=13.53 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 13.53+2.00=15.53 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

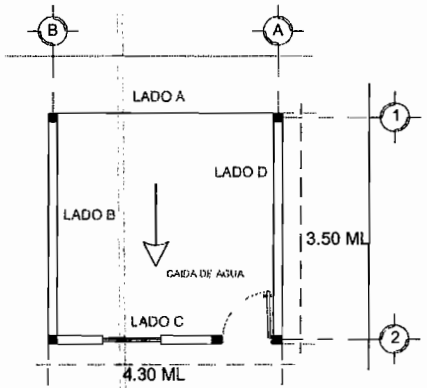
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**7.15**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.30+3.85=7.15 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

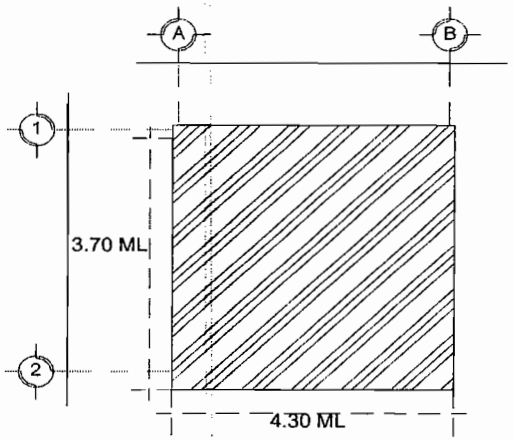
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**15.91**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.30 X 3.70=15.91 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

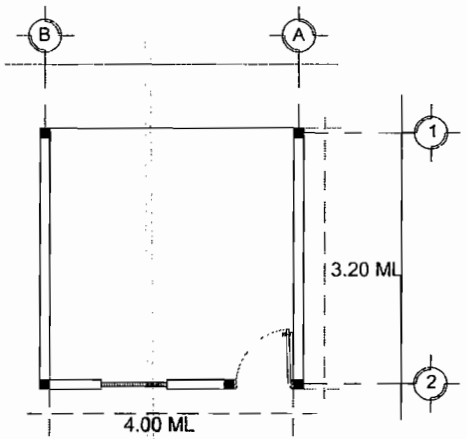
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**12.80**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.20 X 4.00=12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

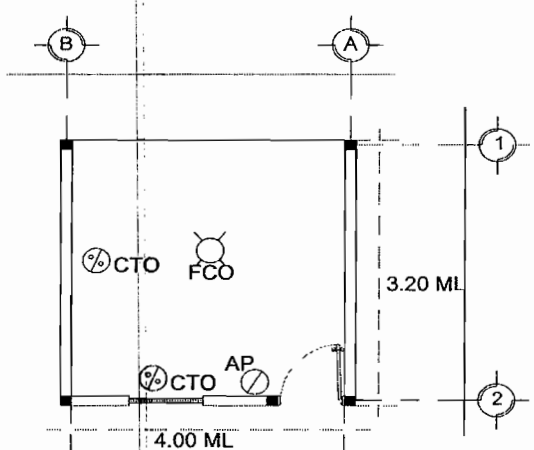
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

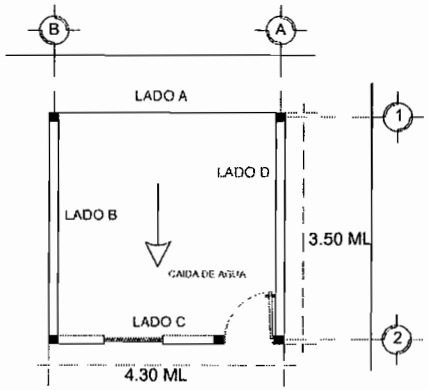
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS **DIRECCION** **CALLE 3A NO. 10607**

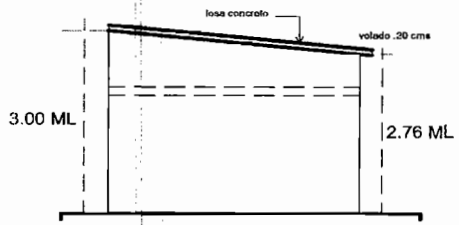
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**68.50**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A	3.50		2.37	8.30	
		B		ALT.PROM.	2.70	0.00	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	4.30	ALT.PROM.	2.65	11.40	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.20		2.70	8.64	
	INTERIOR	B	3.20		2.70	8.64	
	INTERIOR	1	4.00	ALT.PROM.	2.75	11.00	
	INTERIOR	2	4.00	ALT.PROM.	2.65	10.60	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	4.30		3.70	15.91	
					TOTAL	68.50	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

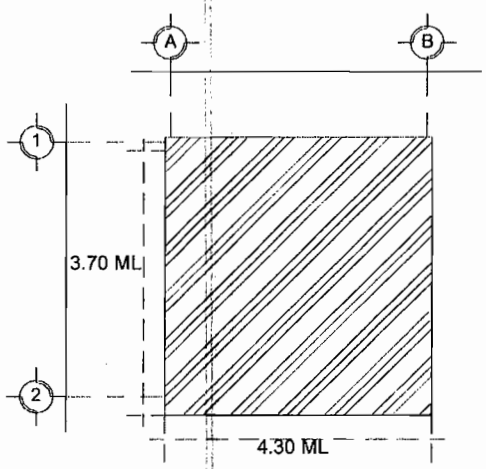
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	**CONCEPTO**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**15.91**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.30 X 3.70=15.91 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

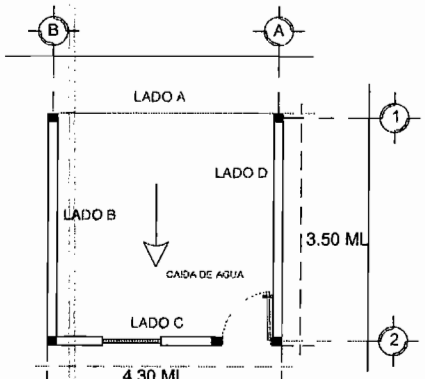
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	**CONCEPTO**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

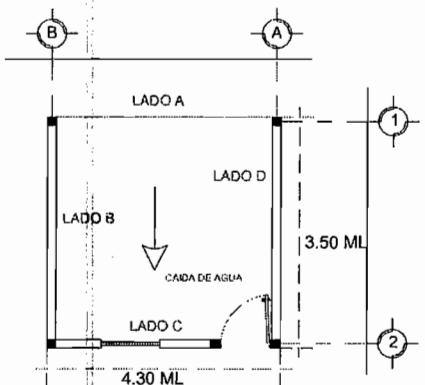
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

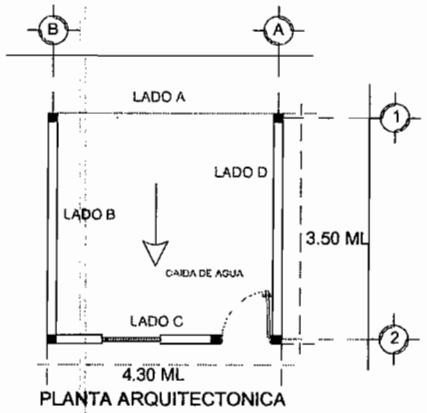
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

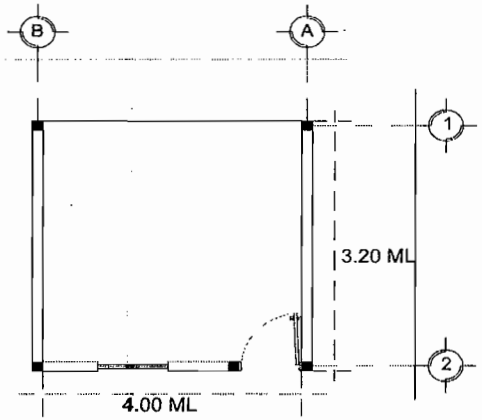
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS	**DIRECCION**	**CALLE 3A NO. 10607** CTO #9

CLAVE	**CONCEPTO:**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3** 5.76 → 4.48 ✓

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.20 X 4.00=12.80 M2 X 45 CMS ALTO=5.76 M3 → .35 → 4.48

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

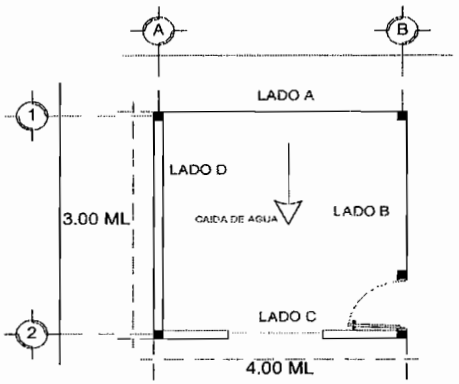
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

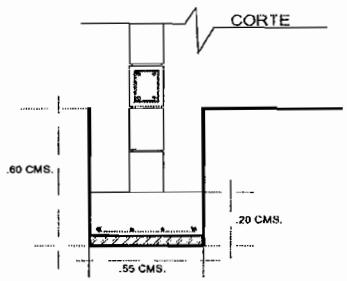
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525** cto #8

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.06**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.40+3.40+3.30=10.10 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA: 10.10 ML X .55X.60CMS=3.33M3 -2.27 M3=1.06 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

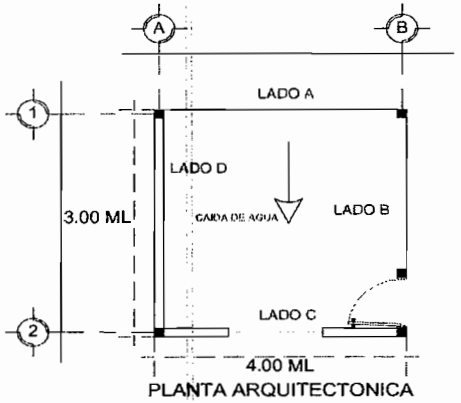
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JOVITA SANCHEZ PERALTA **DIRECCION** **CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525** CTO #8

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**8.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.70+2.55+3.70=8.95 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

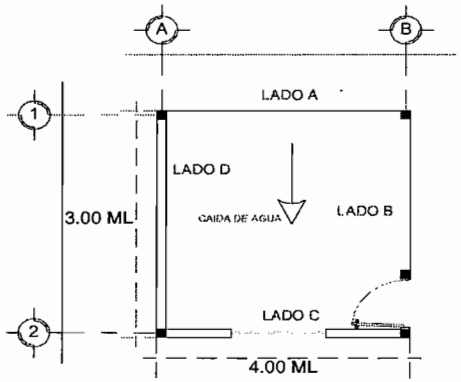
PERIODO:

BENEFICIARIA JOVITA SANCHEZ PERALTA **DIRECCION** **CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

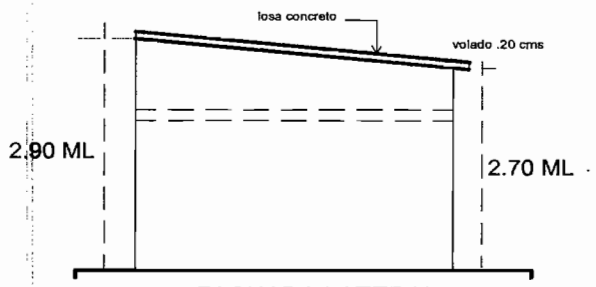
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**22.32**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
	A	2.70		2.60	7.02	
	B	2.55		2.60	6.63	
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	1	3.70	ALT.PROM.	0.60	2.22	
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	2	3.70	ALT.PROM.	2.55	9.44	
				TOTAL	22.32	M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

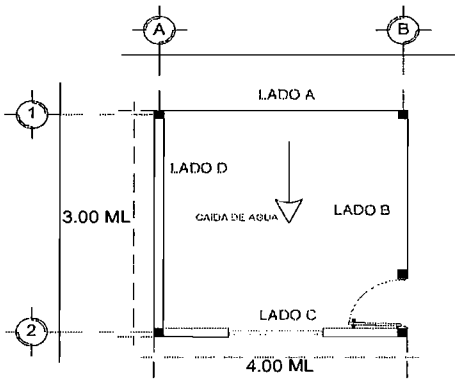
PERIODO:

BENEFICIARIA JOVITA SANCHEZ PERALTA **DIRECCION** **CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

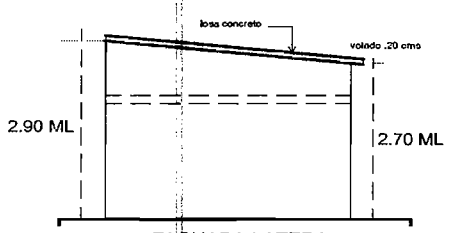
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**57.46**

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	3.00		2.80	8.40
		B	3.00	ALT.PROM.	2.80	8.40
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.00	ALT.PROM.	2.70	10.80
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.70		2.80	7.56
	INTERIOR	B	2.70		2.80	7.56
	INTERIOR	1	3.70	ALT.PROM.	2.90	10.73
	INTERIOR	2	3.70	ALT.PROM.	2.70	9.99
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
					TOTAL	57.46 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

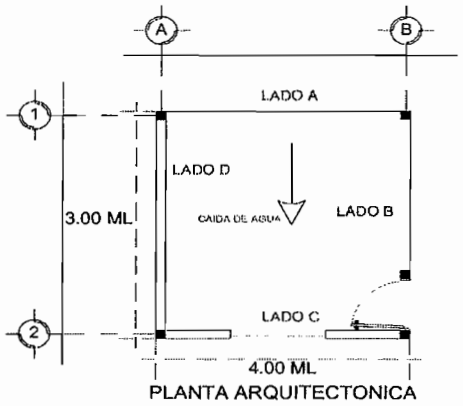
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

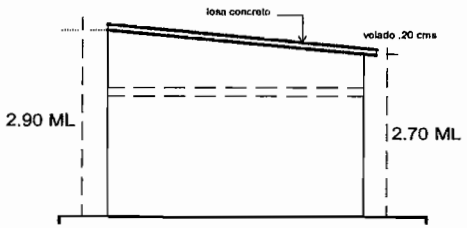
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**15.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO A: 2.75+2.55=5.30 ML
LADOB: 2.75+2.65+2.55=7.95 ML

TOTAL:5.30+7.95=13.25 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 13.25+2.00=15.25 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

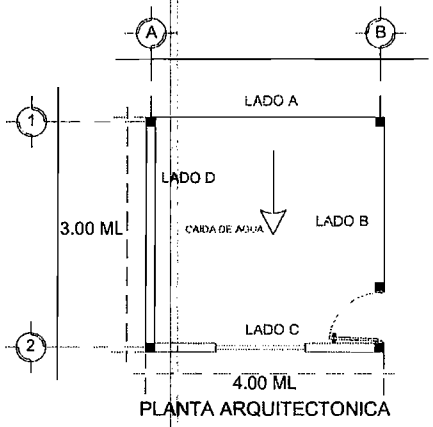
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

CLAVE	**CONCEPTO**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**12.65**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.70+2.55+3.70+3.70=12.65 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

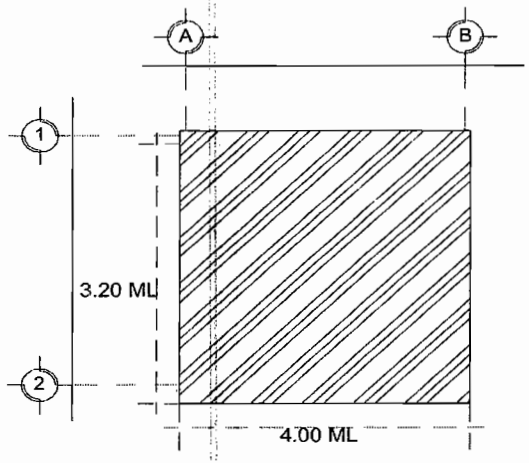
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.80**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.20 X 4.00=12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

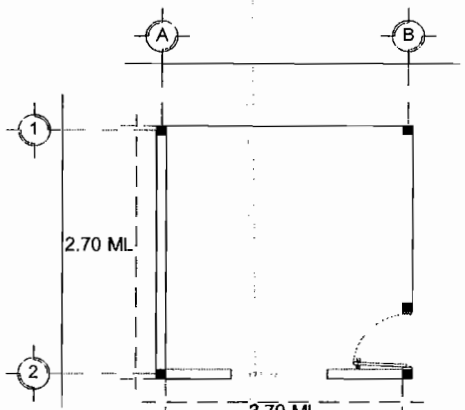
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70 X 3.70=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

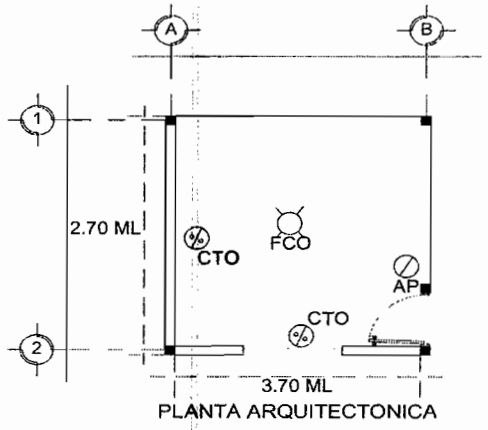
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

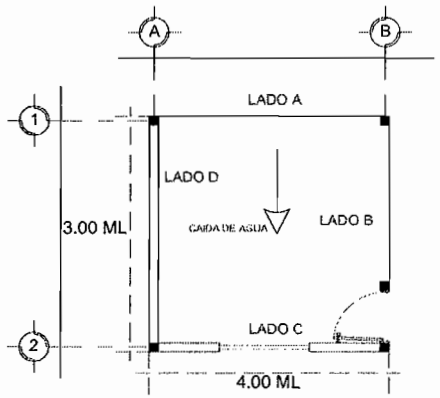
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JOVITA SANCHEZ PERALTA **DIRECCION** **CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

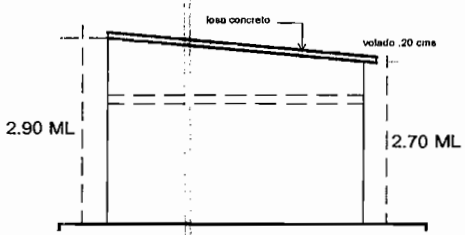
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**70.26**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	3.00		2.80	8.40
		B	3.00	ALT.PROM.	2.80	8.40
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.00	ALT.PROM.	2.70	10.80
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.70		2.80	7.56
	INTERIOR	B	2.70		2.80	7.56
	INTERIOR	1	3.70	ALT.PROM.	2.90	10.73
	INTERIOR	2	3.70	ALT.PROM.	2.70	9.99
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	3.20		4.00	12.80
					TOTAL	70.26 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

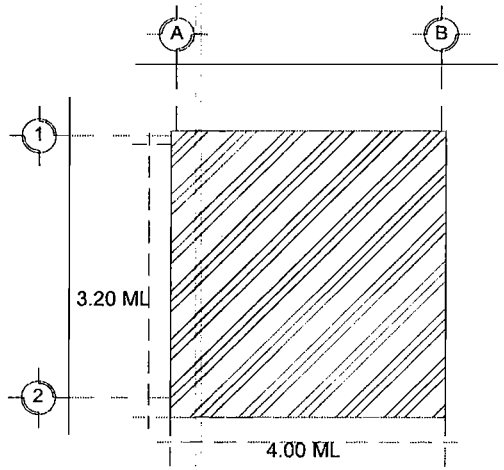
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.80**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.20 X 4.00=12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

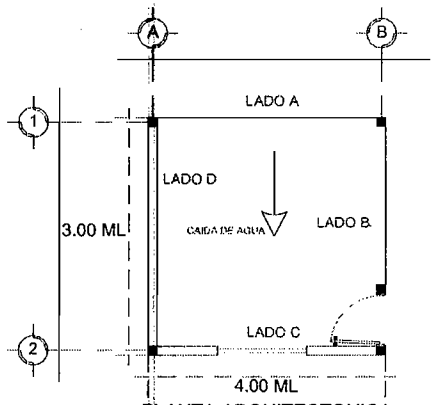
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

CLAVE	**CONCEPTO:**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

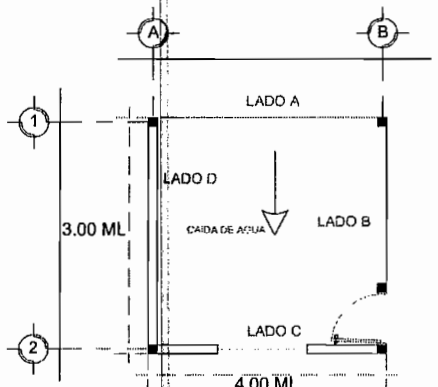
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

CLAVE	**CONCEPTO**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

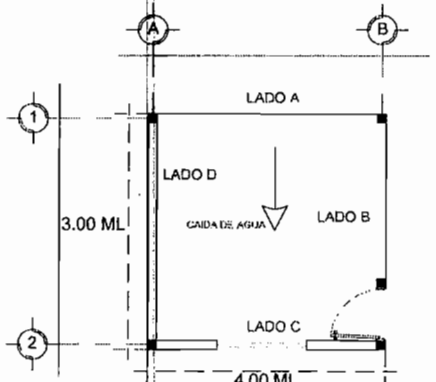
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525**

CLAVE	**CONCEPTO**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

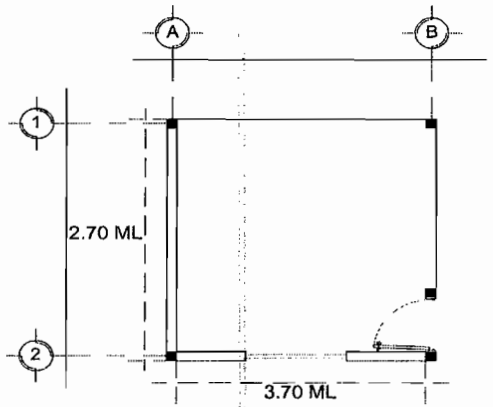
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOVITA SANCHEZ PERALTA	**DIRECCION**	**CALLE TORIBIO ORTEGA NO. 1525** CTO#8

CLAVE	**CONCEPTO:**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70 X 3.70=9.99 M2 X .20 CMS ALTO=1.99 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

FOTOS Y PRUEBAS DE LA OBRA TC

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4

OBRA:

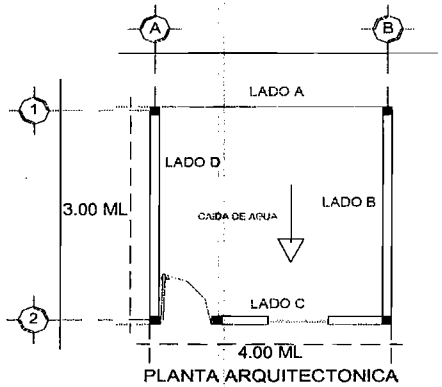
FECHA:

PERIODO:

BENEFICIARIA GLORIA AVILA ESCONTRIAS **DIRECCION** **CALLE FELIPE ANGELES NO.** 506 CTO #7

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**12.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 4.00 X 3.00=12.00 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

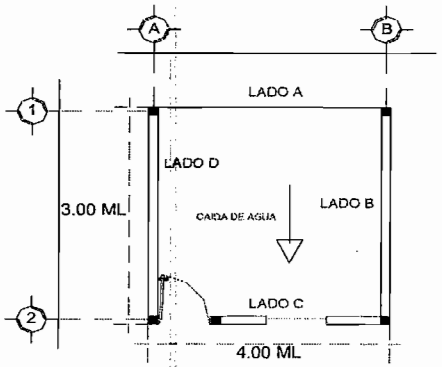
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~304~~ 506**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
1.2	**Demolición de muro de cualquier tipo**	**M2**	**0.80**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

DEMOLICION DE VOLADO: 20CMS ANCHO X 4.00 LARGO=.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

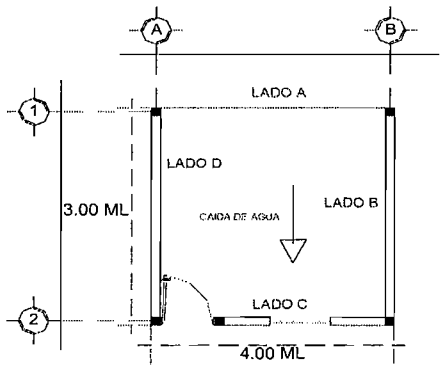
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

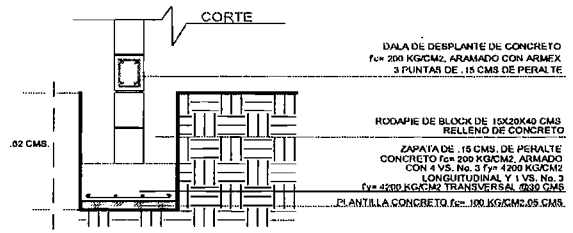
BENEFICIARIA GLORIA AVILA ESCONTRIAS **DIRECCION** CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~304~~ 506 #47

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**2.67**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.70+3.00+1.40=10.45 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=2.67 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

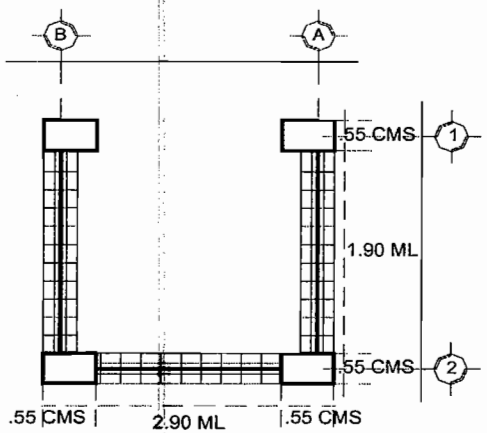
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~387~~ 506

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

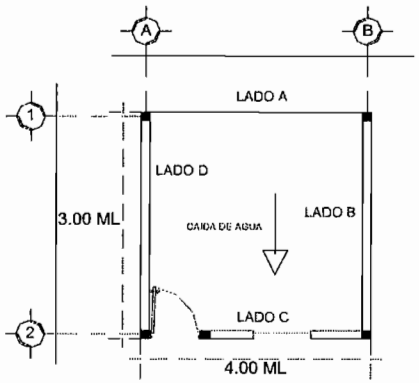
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

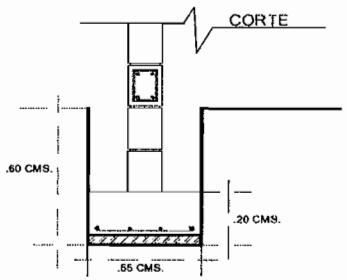
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	CALLE FELIPE ANGELES NO. 504

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.17**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.40+3.40+3.65=10.45 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA:10.45 ML X .55X.60CMS=3.44 M3 -2.27 M3=1.17 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

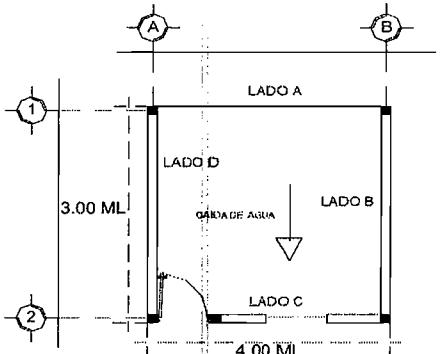
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. [redacted] 505**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**7.65**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.55+2.70+1.40=7.65 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

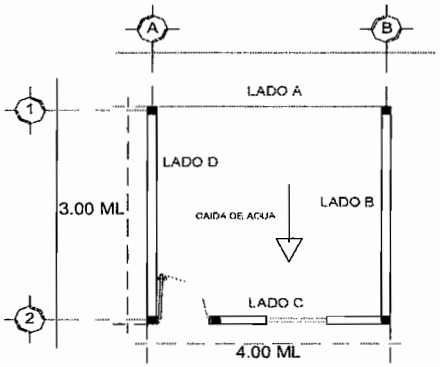
PERIODO:

BENEFICIARIA GLORIA AVILA ESCONTRIAS **DIRECCION** CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~304~~ 506

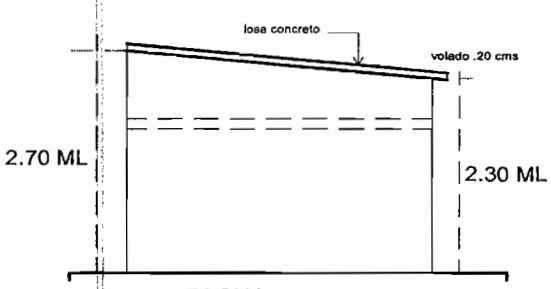
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la reglón con**	**M2**	**10.99**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A			2.35	0.00
	B	2.70		2.35	6.35
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1		ALT.PROM.	2.45	0.00
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	3.55	ALT.PROM.	2.15	7.63
				TOTAL	10.99 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

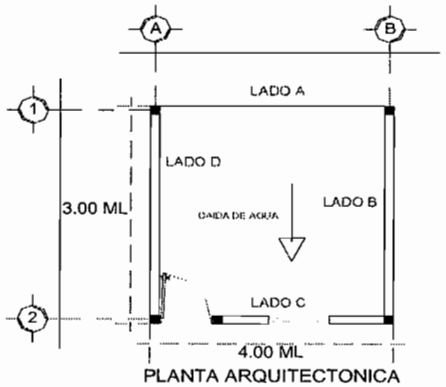
BENEFICIARIA GLORIA AVILA ESCONTRIAS **DIRECCION** CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~304~~ 506

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**50.22**

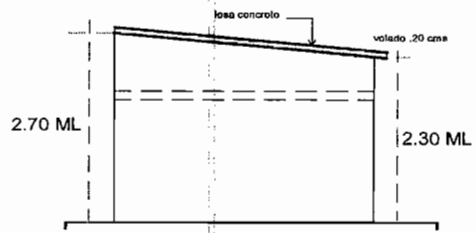
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	3.00		2.50	7.50
		B	3.00	ALT.PROM.	2.50	7.50
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.00	ALT.PROM.	2.30	9.20
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.70		2.50	6.75
	INTERIOR	B	2.70		2.50	6.75
	INTERIOR	1	3.70	ALT.PROM.	2.70	9.99
	INTERIOR	2	3.70	ALT.PROM.	2.30	8.51
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 50.22 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

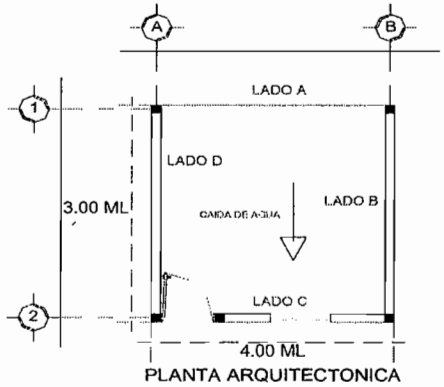
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

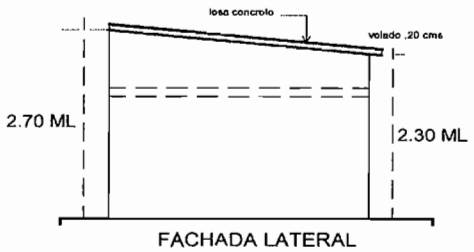
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	CALLE FELIPE ANGELES NO. 304 506

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**13.55**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.55+2.55=5.10 ML
LADO 2: 2.15+2.15+2.15=6.45 ML

TOTAL:5.10+6.45=11.55ML + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 11.55+2.00=13.55 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

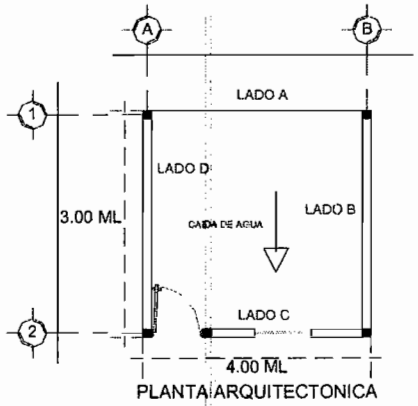
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~304~~ 506

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**10.35**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.55+2.70+2.70+1.40=10.35 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

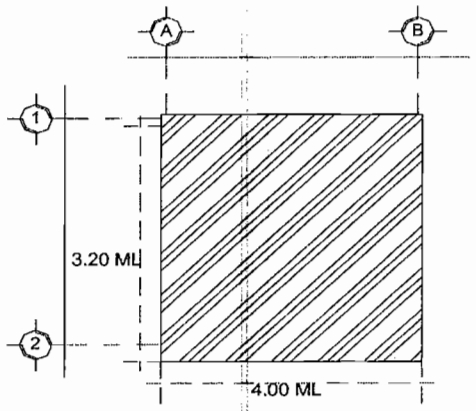
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~304~~ 506

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f'c= 200**	**M2**	**12.80**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.20 X 4.00=12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

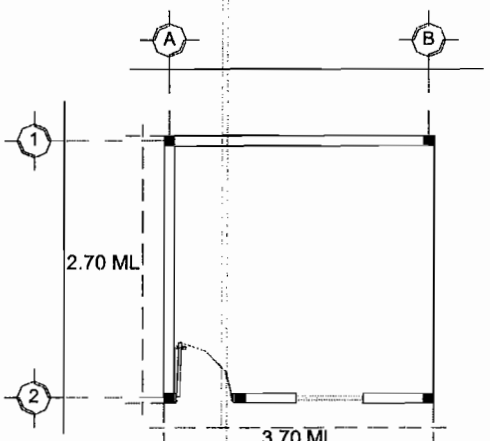
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO.** ~~304~~ 506

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70X 3.70=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

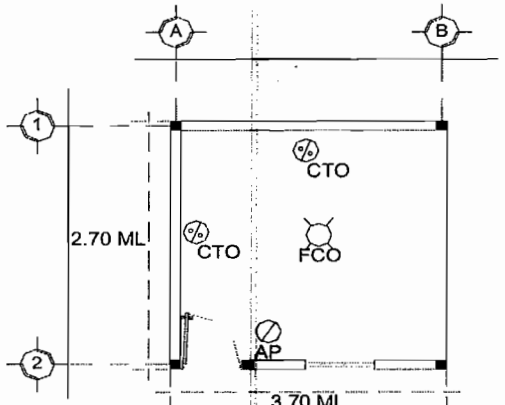
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~304~~ 50 L

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTO CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

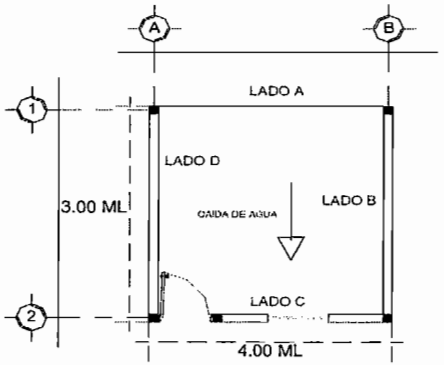
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA GLORIA AVILA ESCONTRIAS **DIRECCION** CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~304~~ 505

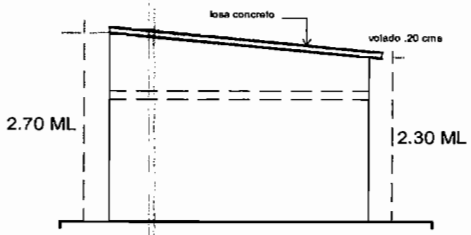
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**63.02**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	3.00		2.50	7.50
		B	3.00	ALT.PROM.	2.50	7.50
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.00	ALT.PROM.	2.30	9.20
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.70		2.50	6.75
	INTERIOR	B	2.70		2.50	6.75
	INTERIOR	1	3.70	ALT.PROM.	2.70	9.99
	INTERIOR	2	3.70	ALT.PROM.	2.30	8.51
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	3.20		4.00	12.80
					TOTAL	63.02 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

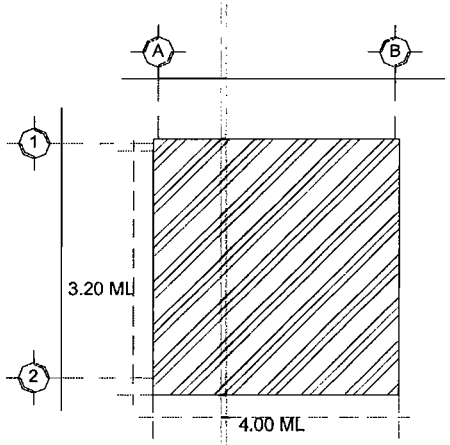
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~34~~ 506

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.80**

G ENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 3.20 X 4.00=12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

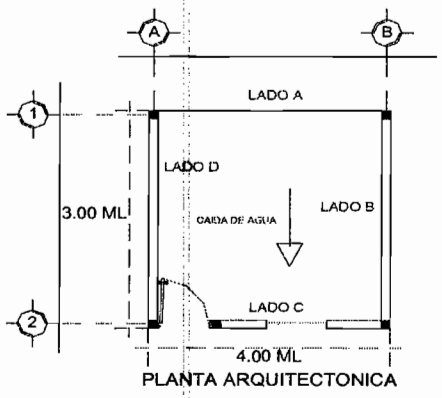
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	CALLE FELIPE ANGELES NO. ~~204~~ 506

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

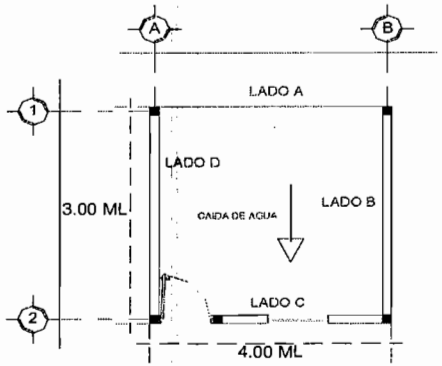
ING. HECTO CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 506**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

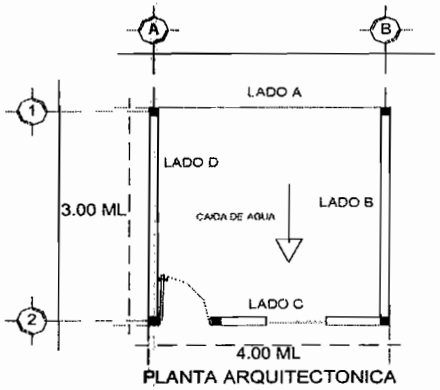
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304 506**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

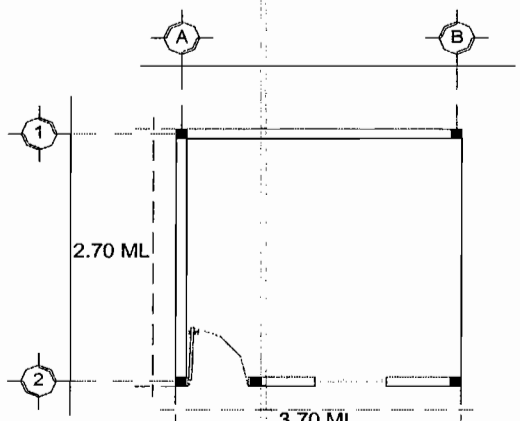
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GLORIA AVILA ESCONTRIAS	**DIRECCION**	CALLE FELIPE ANGELES NO. 804 SOC

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70X 3.70=9.99 M2 X .20 CMS ALTO=1.99 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

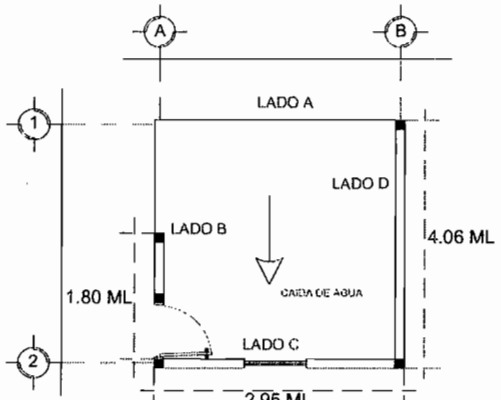
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

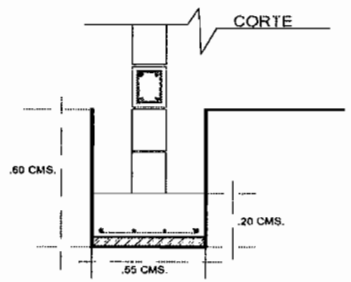
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304** CTO-4

CLAVE	**CONCEPTO:**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.39**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.46+1.38+2.25=8.09 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA: 8.09 ML X .55X.60CMS=2.66 M3 -2.27 M3=.39 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

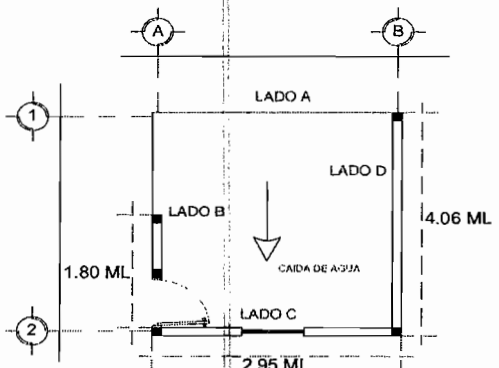
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304** CTO # 4

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**7.76**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:1.35+2.65+3.76=7.76 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

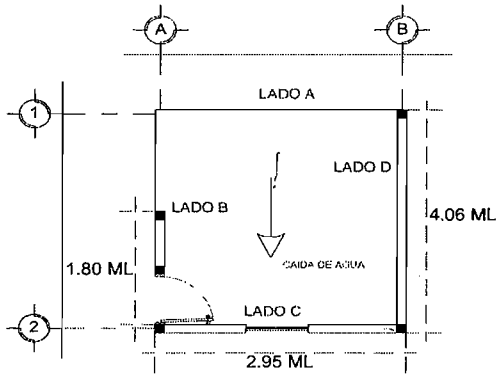
PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE LUIS ESNAYRA CHICO **DIRECCION** **CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

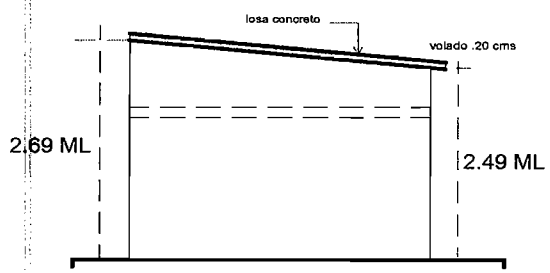
CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**12.01**

1. GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
	A	3.70		2.44	9.03	
	B			2.44	0.00	
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	1		ALT.PROM.	2.54	0.00	
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	2	2.55	ALT.PROM.	2.34	5.97	
				TOTAL	12.01	M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

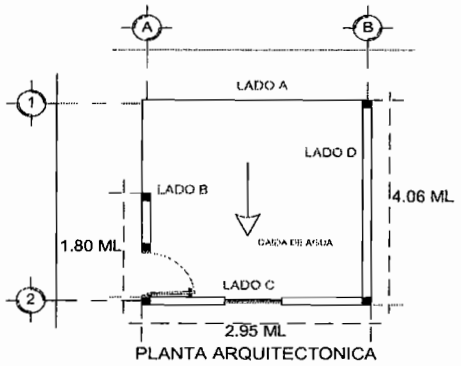
BENEFICIARIA JOSE LUIS ESNAYRA CHICO **DIRECCION** CALLE FELIPE ANGELES NO. 304

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**39.23**

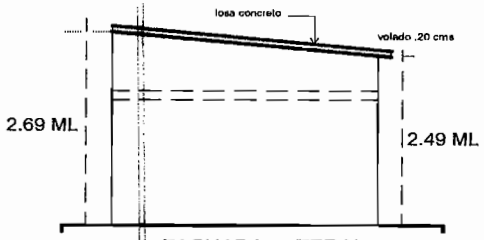
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	1.80		2.59	4.66
		B		ALT.PROM.	2.59	0.00
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	2.95	ALT.PROM.	2.49	7.35
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.76		2.59	9.74
	INTERIOR	B	3.76		2.59	9.74
	INTERIOR	1	2.65	ALT.PROM.	2.69	7.13
	INTERIOR	2	2.65	ALT.PROM.	2.49	6.60
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 39.23 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

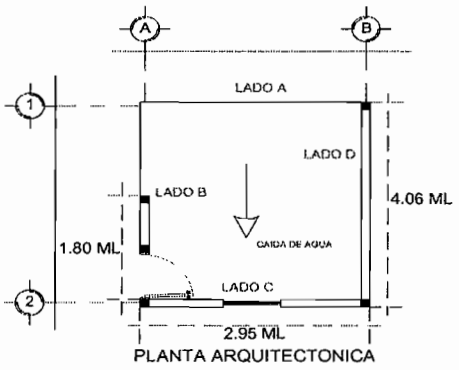
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

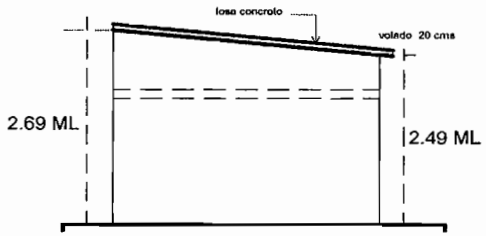
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO A: 2.44+2.34+2.34=7.12 ML
LADO B2.34+2.54=4.88 ML

TOTAL:7.12+4.88=1200 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 12.00+2.00=14.00 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

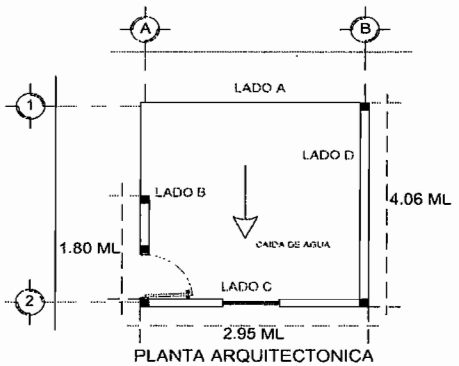
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**10.41** 7.76

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:1.35+3.76+2.65+2.65=10.41 ML 7.76

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

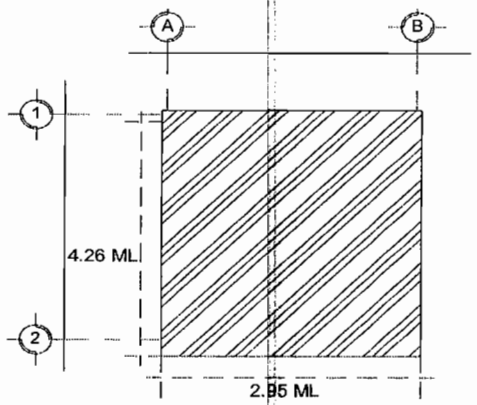
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.56**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.26 X 2.95=12.56 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

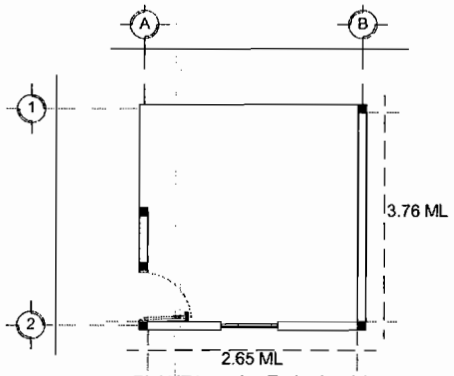
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**6.42**

1 GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.76 X 2.66=6.42 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

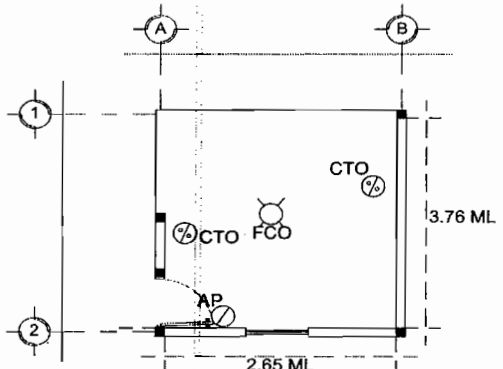
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

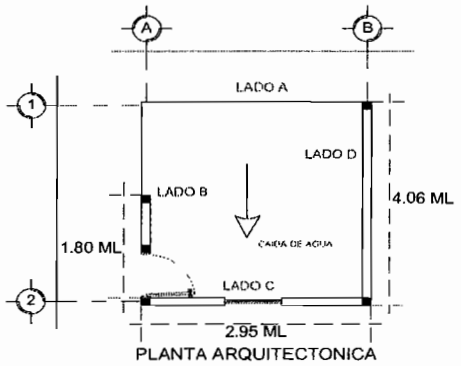
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE LUIS ESNAYRA CHICO **DIRECCION** **CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

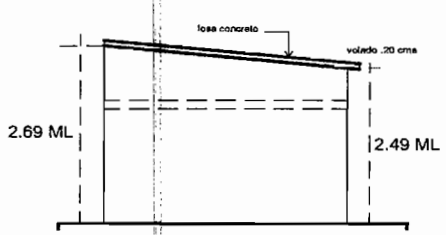
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**51.80**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	1.80		2.59	4.66
		B		ALT.PROM.	2.59	0.00
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	2.95	ALT.PROM.	2.49	7.35
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.76		2.59	9.74
	INTERIOR	B	3.76		2.59	9.74
	INTERIOR	1	2.65	ALT.PROM.	2.69	7.13
	INTERIOR	2	2.65	ALT.PROM.	2.49	6.60
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	4.26		2.95	12.57
					TOTAL	51.80 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

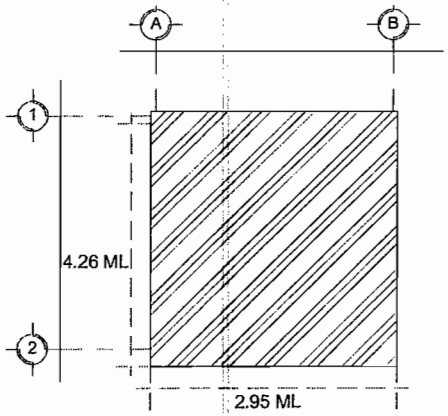
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

CLAVE	**CONCEPTO**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.56**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.26 X 2.95=12.56 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

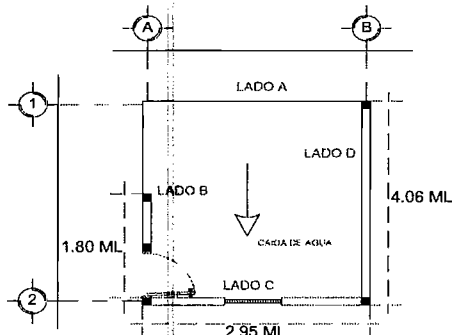
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

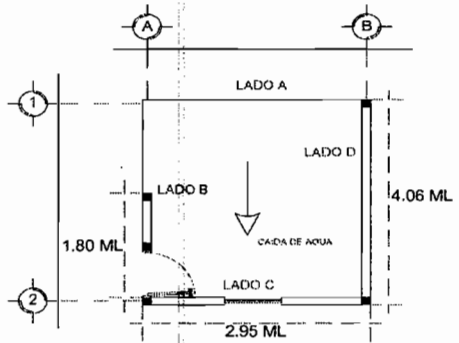
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

CLAVE	**CONCEPTO:**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

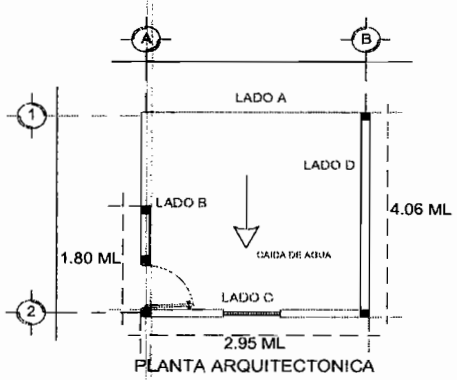
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**DIRECCION**	**CALLE FELIPE ANGELES NO. 304**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

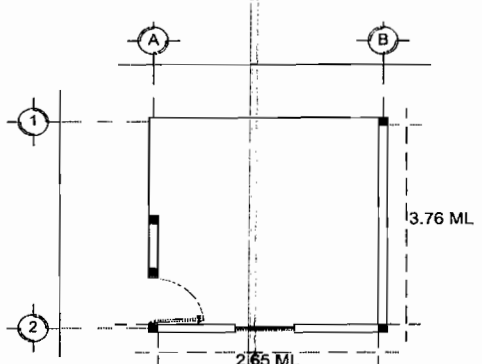
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE LUIS ESNAYRA CHICO **DIRECCION** CALLE FELIPE ANGELES NO. 304

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.64**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.76 X 2.66=6.42 M2 X .10 CMS ALTO=.64 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

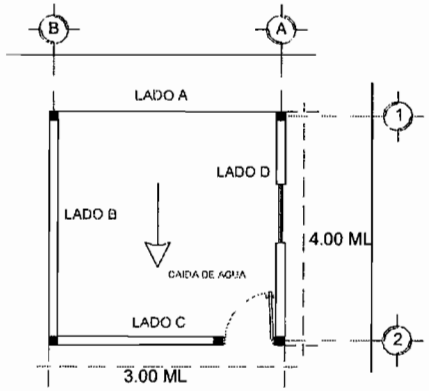
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

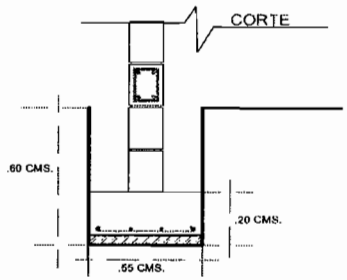
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807** CTO #3

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**0.13**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.19+2.65=6.84 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA: 6.48 ML X .55X.60CMS=2.13 M3 -2.27 M3=.13 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

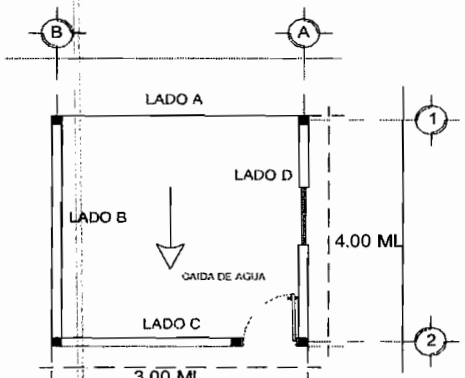
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**	CTO #3.

CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**6.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.70+2.55=6.25 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

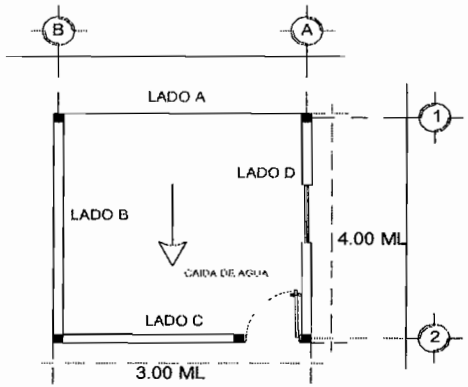
PERIODO:

BENEFICIARIA MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO **DIRECCION** **CALLE 48 NO. 6807**

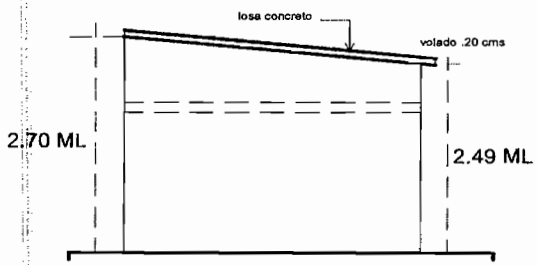
CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**12.01**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
	A	3.70		2.44	9.03	✓
	B			1.20	0.00	
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	1		ALT.PROM.	2.34	0.00	
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	2	2.55	ALT.PROM.	2.34	5.97	✓
				TOTAL	12.01	M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

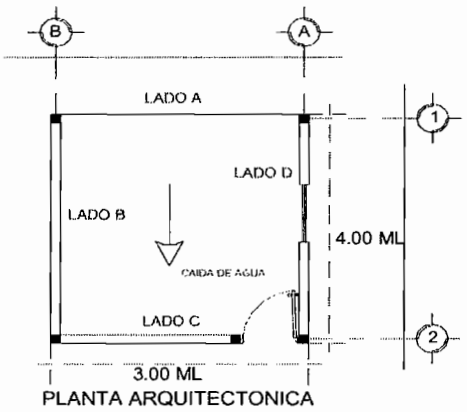
BENEFICIARIA MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO **DIRECCION** **CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**48.66**

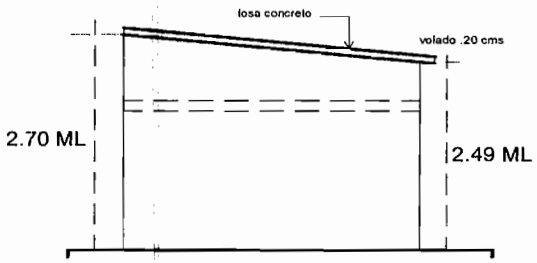
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	4.00		2.59	10.36
		B	1.40	ALT.PROM.	2.59	3.63
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.00	ALT.PROM.	2.49	7.47
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.59	9.58
	INTERIOR	B	3.70		2.59	9.58
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.70	7.29
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.49	6.72
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 48.66 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

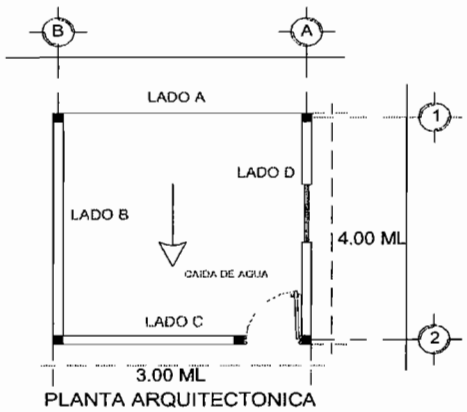
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

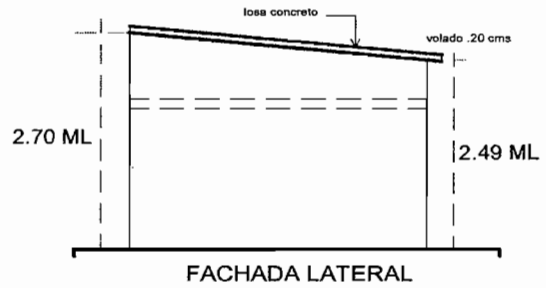
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	CONCEPTO	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**14.12**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.55+2.55=5.10 ML
LADO 2: 2.34+2.34+2.34=7.02 ML

TOTAL:5.10+7.02=12.12 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 12.12+2.00=14.12 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

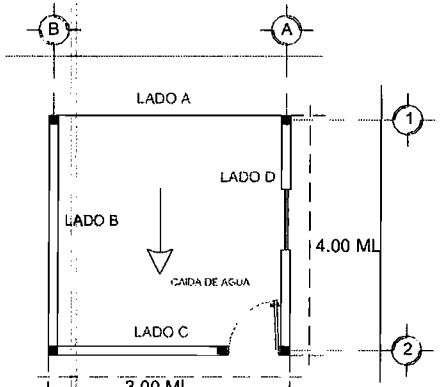
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	**CONCEPTO**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**6.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.70+2.55=6.25 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

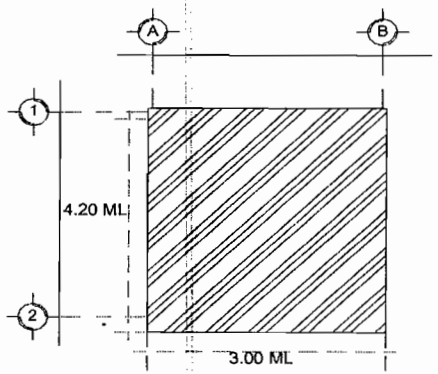
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.60**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.12 X 3.00=12.60 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

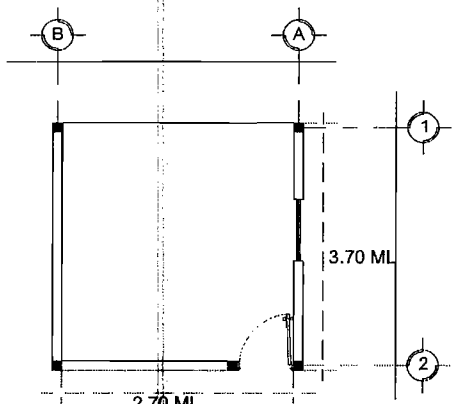
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70 X 3.70=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

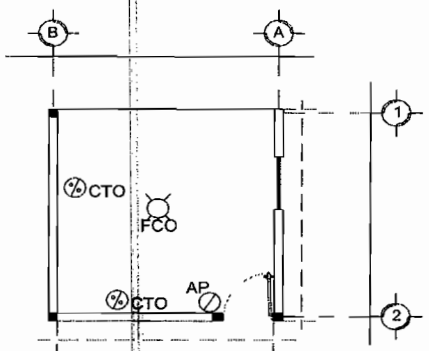
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

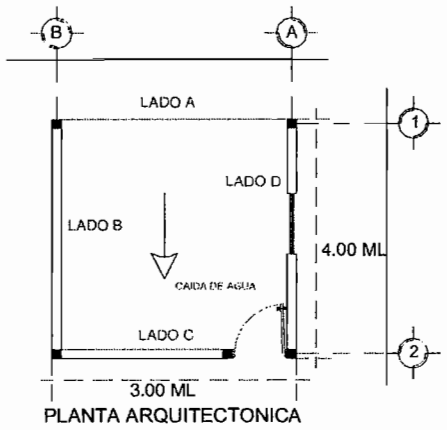
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO **DIRECCION** **CALLE 48 NO. 6807**

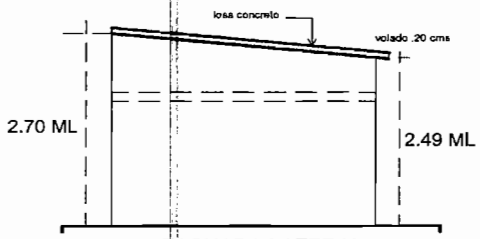
CLAVE	CONCEPTO:	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**61.26**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A	4.00		2.59	10.36	
		B	1.40	ALT.PROM.	2.59	3.63	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	3.00	ALT.PROM.	2.49	7.47	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.70		2.59	9.58	
	INTERIOR	B	3.70		2.59	9.58	
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.70	7.29	
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.49	6.72	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	4.20		3.00	12.60	
					TOTAL	61.26	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

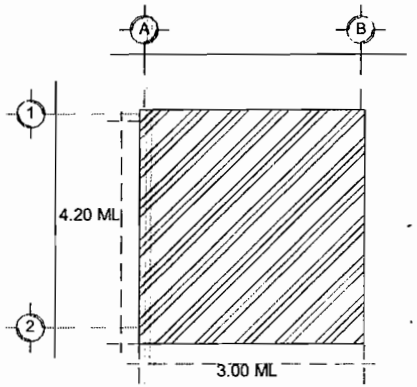
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.60**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.12 X 3.00=12.60 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

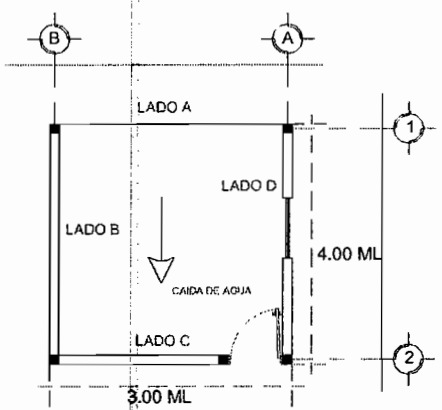
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

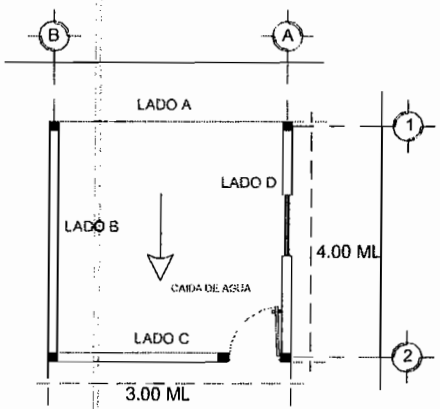
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

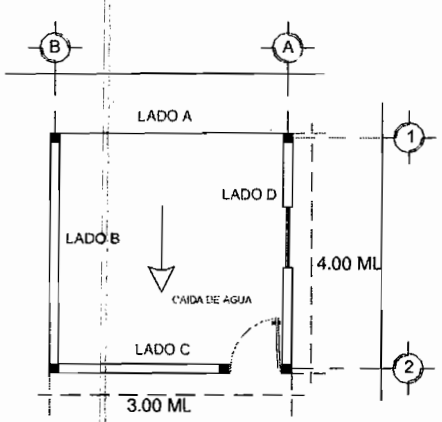
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MARIA DEL ROSARIO VALERIO VALERIO	**DIRECCION**	**CALLE 48 NO. 6807**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

Medir Altura
Medir el cuarto

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4

OBRA:

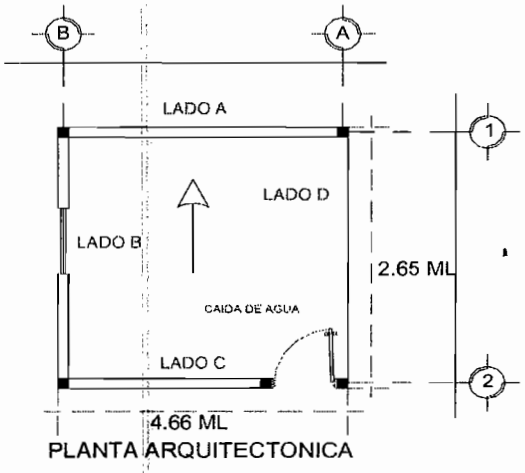
FECHA:

PERIODO:

BENEFICIARIA GUADALUPE RIOS FELIX **DIRECCION** PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 **#50**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**12.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.65 X 4.66=12.34 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 #50**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.2	**Demolición de muro de cualquier tipo**	**M2**

GENERADORES

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

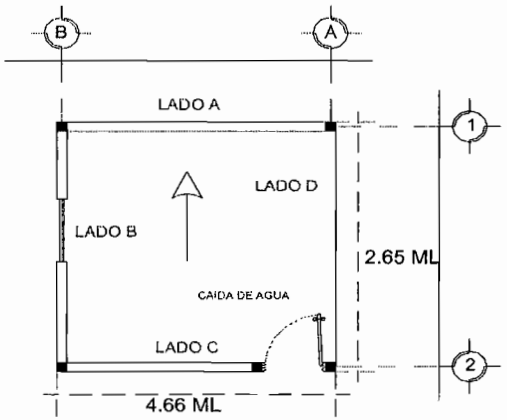
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

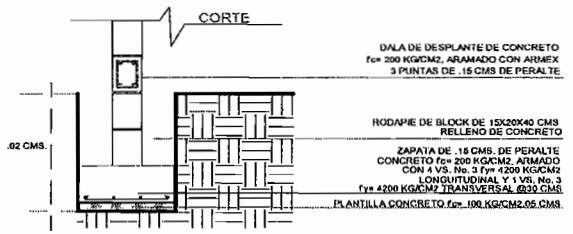
BENEFICIARIA GUADALUPE RIOS FELIX **DIRECCION** PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 #50

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	2.32

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:5.06+5.06+1.95=12.07 ML X .55 CMS ANCHO X .35 CMS ALTO=2.32 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

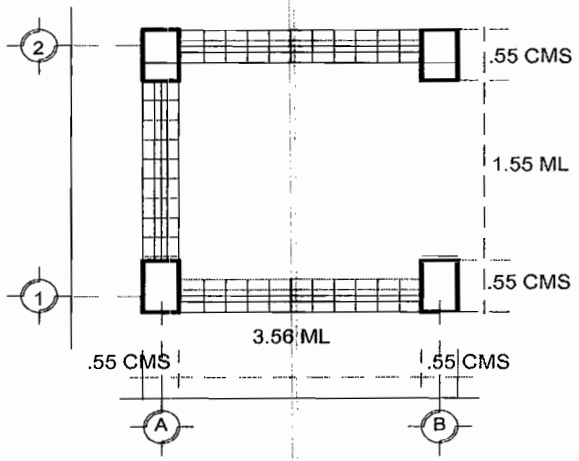
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 #50**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

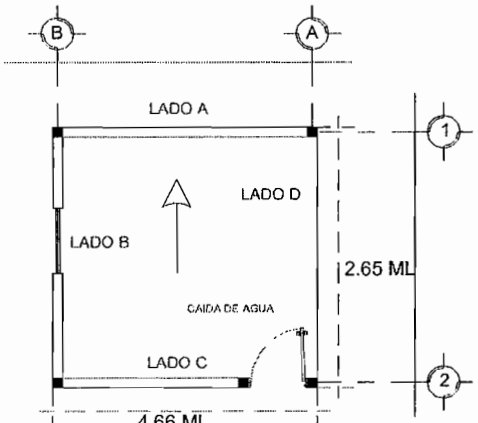
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

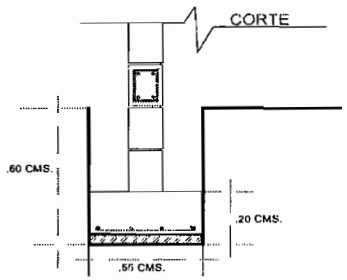
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209**	**#50**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.71**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:5.06+5.06+1.95=12.07 ML
DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3
NOTA: 12.07 ML X .55X.60CMS=3.98 M3 -2.27 M3=1.71 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

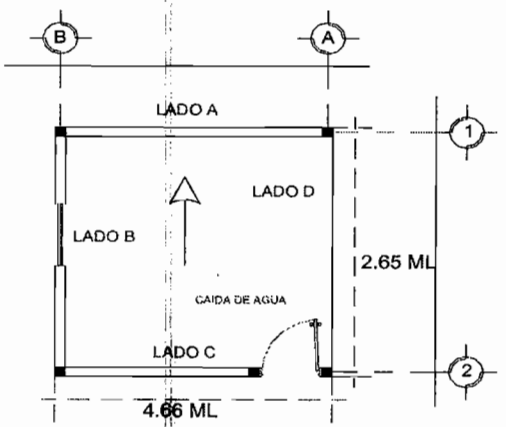
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209**	**#50**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**6.56**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:4.21+2.35=6.56 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

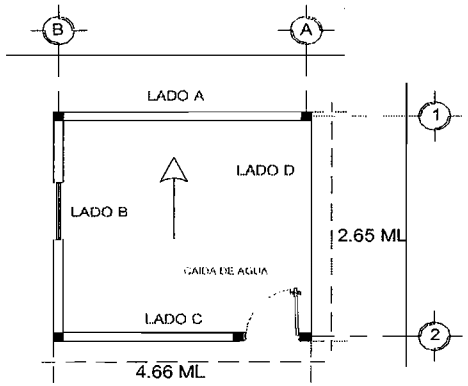
BENEFICIARIA GUADALUPE RIOS FELIX **DIRECCION** PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 **#50**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2** 28.16 ~~28.16~~ 27.91 M

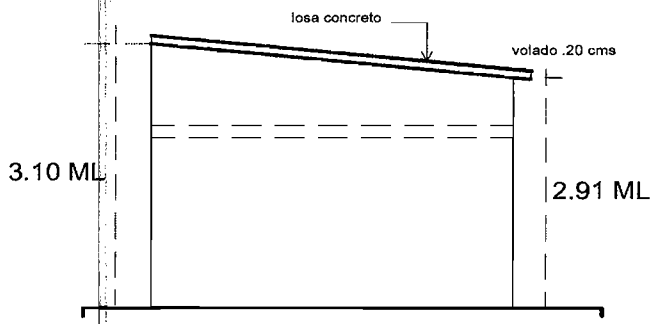
GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
	A		2.65	~~2.85~~	0.00	
	B	2.35	2.65	~~2.85~~	6.70	6.22
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	1	4.36	ALT.PROM.	~~2.76~~ 2.56	12.03	11.16
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	2	4.21	ALT.PROM.	~~2.95~~ 2.95	12.42	10.52
				TOTAL	28.16	M2

27.91



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

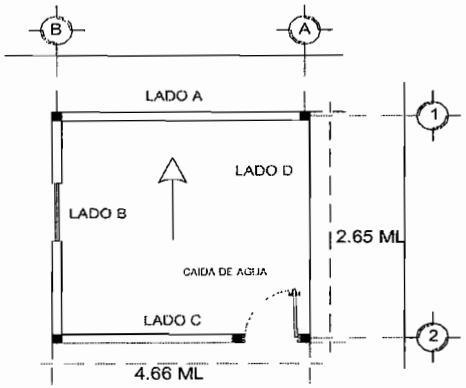
BENEFICIARIA GUADALUPE RIOS FELIX **DIRECCION** PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 **#50**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**54.05**

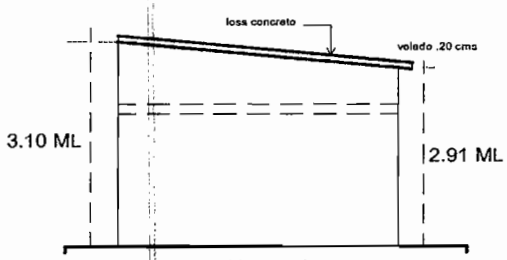
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A			2.65	0.00
		1	4.66	ALT.PROM.	2.65	12.35
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.66	ALT.PROM.	2.60	12.12
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.35		2.65	6.23
	INTERIOR	B	2.35		2.65	6.23
	INTERIOR	1	4.36	ALT.PROM.	2.70	11.77
	INTERIOR	2	4.36	ALT.PROM.	2.60	11.34
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 54.05 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

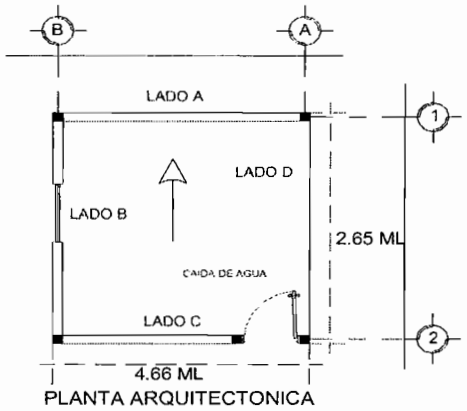
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

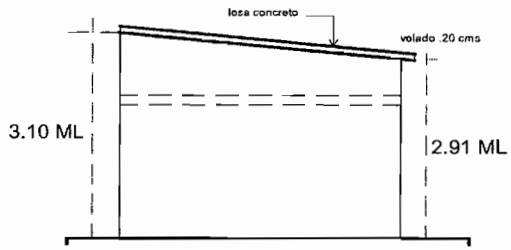
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 #50**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**16.37**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.76+2.76=5.52 ML
LADO 2: 2.95+2.95+2.95=8.85 ML

TOTAL:5.52+8.85=14.37 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 14.37+2.00=16.37 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

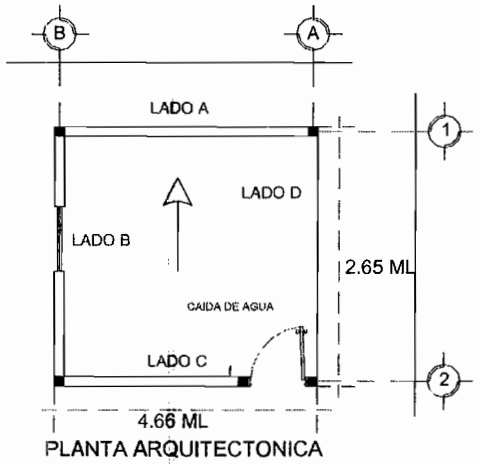
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 #50**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	~~6.71~~ 9.06

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: ~~4.36+2.35=6.71 ML~~ +2.35 = 9.06

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

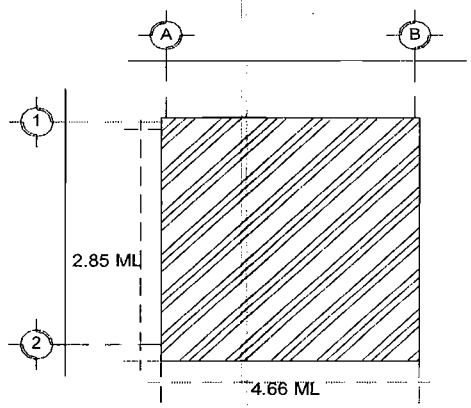
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209**	**#50**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f'c= 200**	**M2**	**13.28**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.66 X 2.85=13.28 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

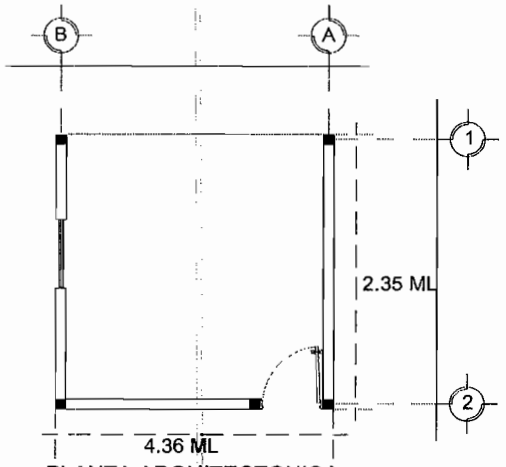
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 #50**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**4.09**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.35 X 4.36=10.24 M2 X .40 CMS ALTO=4.09 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

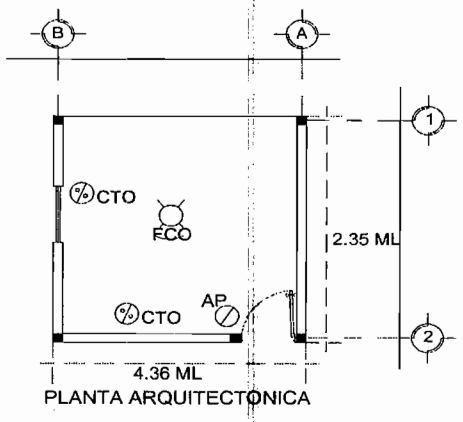
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 #50**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTO CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

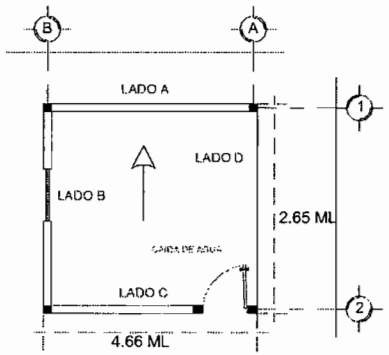
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA GUADALUPE RIOS FELIX **DIRECCION** PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209 #50

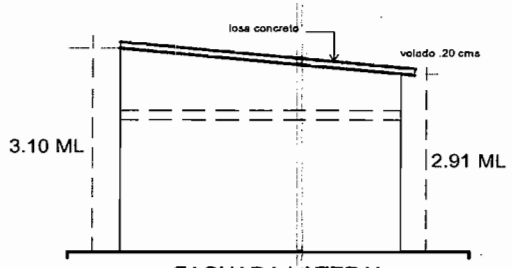
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**67.33**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A			2.65	0.00	
		1	4.66	ALT.PROM.	2.65	12.35	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	4.66	ALT.PROM.	2.60	12.12	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	2.35		2.65	6.23	
	INTERIOR	B	2.35		2.65	6.23	
	INTERIOR	1	4.36	ALT.PROM.	2.70	11.77	
	INTERIOR	2	4.36	ALT.PROM.	2.60	11.34	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	4.66		2.85	13.28	
					TOTAL	67.33	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

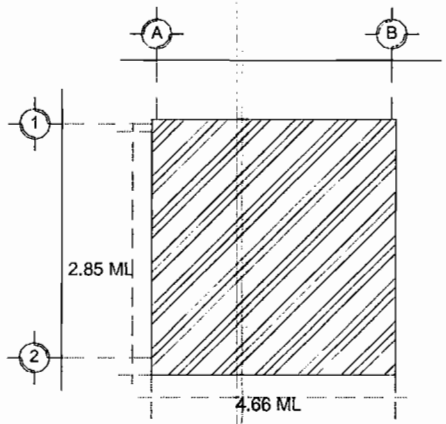
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209**	**#50**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**13.28**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.66 X 2.85=13.28 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

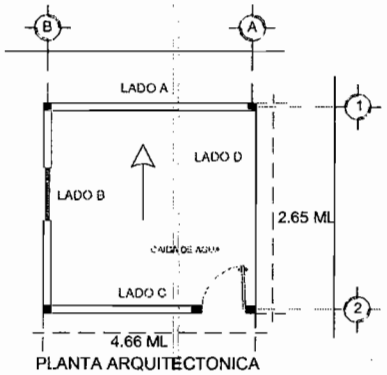
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209**	**#50**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

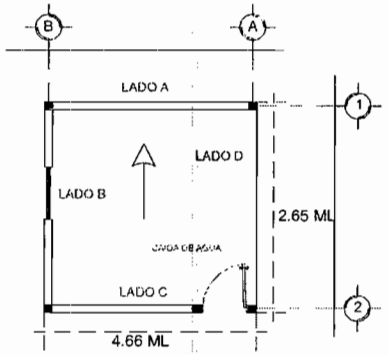
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209**	**#50**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

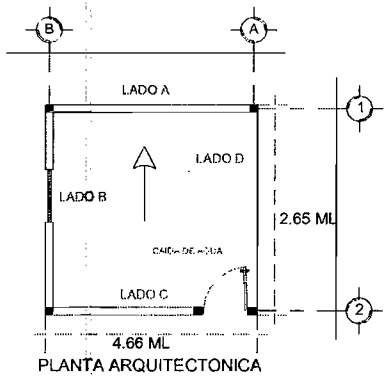
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209**	**#50**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

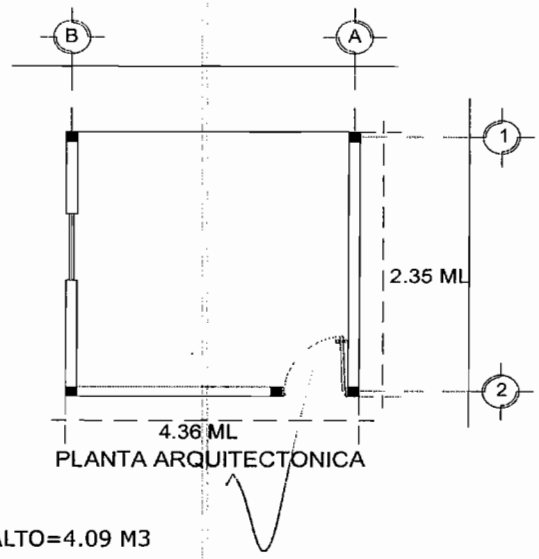
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	GUADALUPE RIOS FELIX	**DIRECCION**	**PRIV. ALBARO ARBEA NO. 6209**	**#50**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**4.09**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.35 X 4.36=10.24 M2 X .40 CMS ALTO=4.09 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

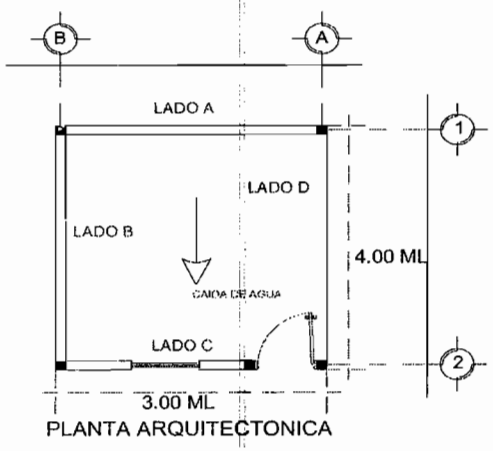
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES **DIRECCION** PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49

CLAVE	CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**12.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:4.00 X 3.00=12.00 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.2	**Demolición de muro de cualquier tipo**	**M2**

GENERADORES

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

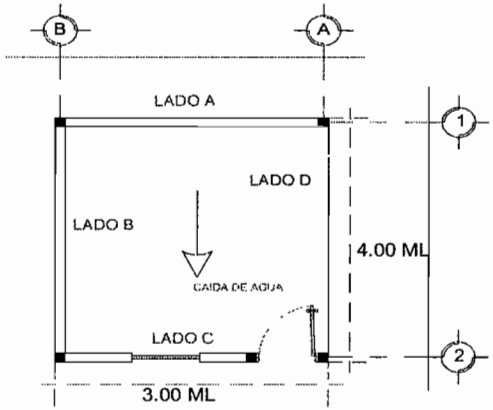
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

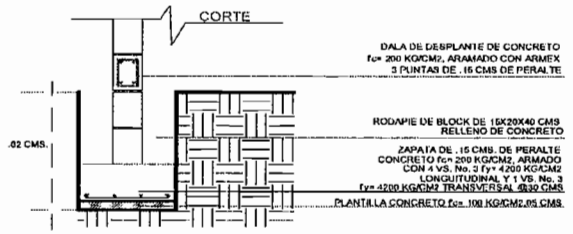
BENEFICIARIA JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES **DIRECCION** **PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**3.69**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.40+3.40+3.30=10.10 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=3.33 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

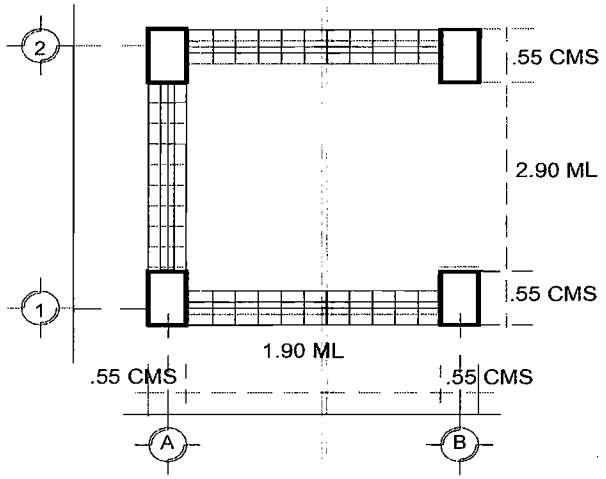
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

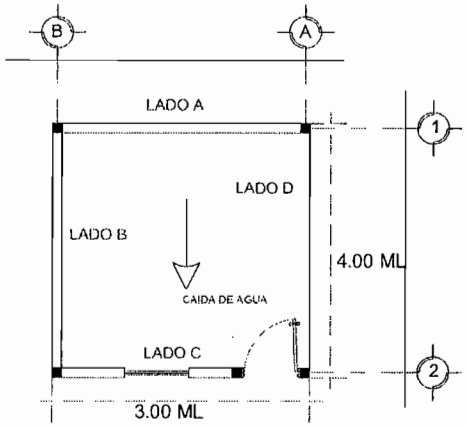
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

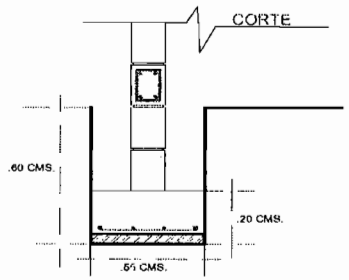
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA**	**#49**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.09**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:3.40+3.40+3.30=10.10 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA: 10.10 ML X .55X.60CMS=3.33 M3 -2.27 M3=1.09 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

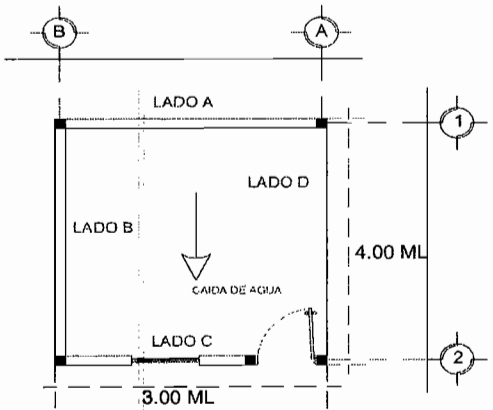
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**16.32**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.70+2.55+3.70=16.32 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

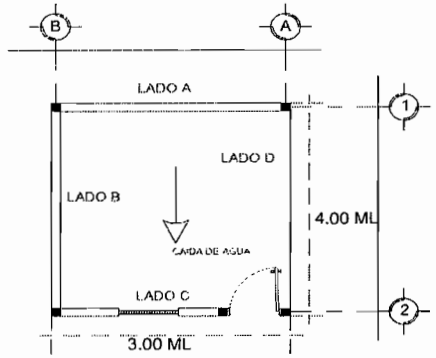
BENEFICIARIA JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES **DIRECCION** PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO		20.56
3.1	Muro de block macizo de la región con	M2	21.30	

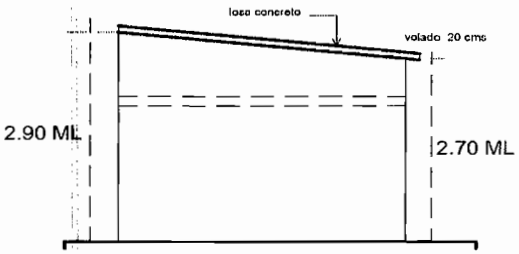
GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A			3.05	0.00
	B	3.70	2.6	2.80	10.36 ~~9.62~~
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1	2.70	ALT.PROM.	2.75	7.43
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	2.55	ALT.PROM.	2.55	6.50
				TOTAL	~~21.30~~ M2

20.56



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

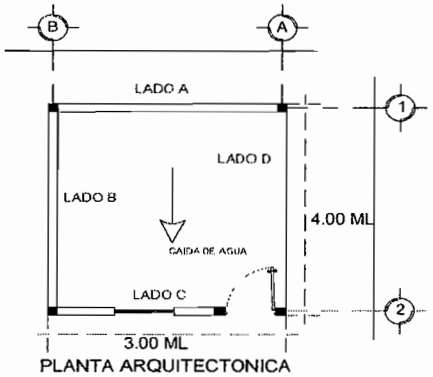
BENEFICIARIA JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES **DIRECCION** PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**54.17**

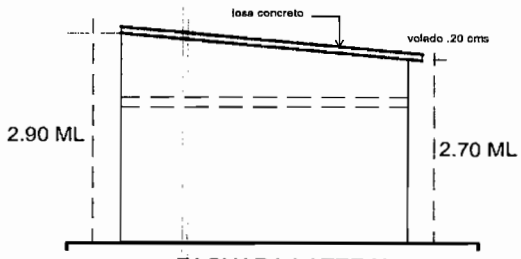
GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		B	4.00		2.80	11.20
		1	3.00	ALT.PROM.	2.75	8.25
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.00	ALT.PROM.	2.55	7.65
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.55	9.44
	INTERIOR	B	3.70		2.55	9.44
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.70	7.29
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.55	6.89
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 54.17 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

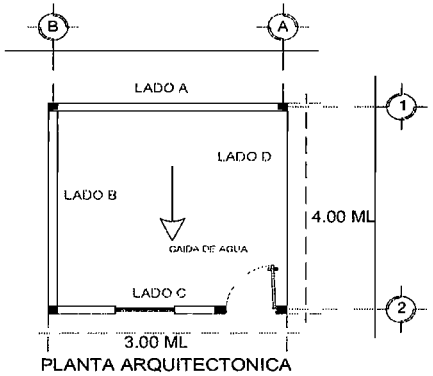
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

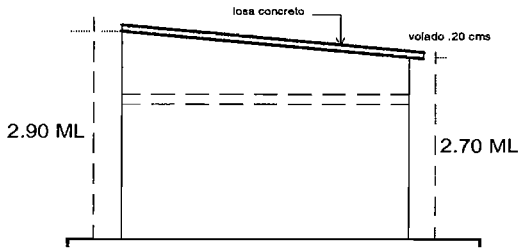
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**15.15**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.75+2.75=5.50 ML
LADO 2: 2.55+2.55+2.55=7.65 ML

TOTAL:5.50+7.65=13.15 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 13.15+2.00=15.15 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

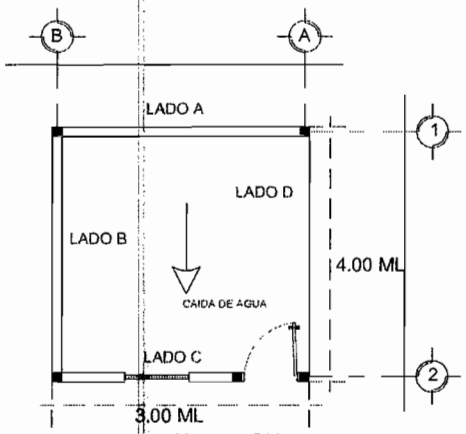
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**			
		PERIODO:			
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA**	**#49**	

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**16.32**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.70+2.55+3.70=16.32 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

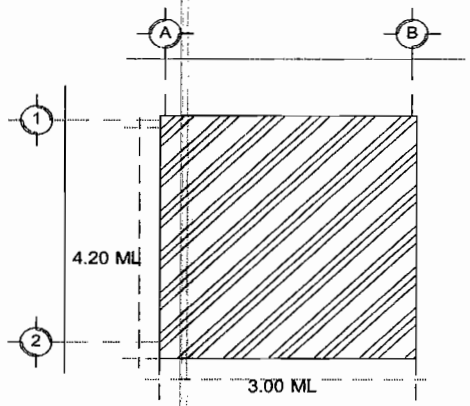
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA**	**#49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f'c= 200**	**M2**	**12.80**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.00 X 3.20=12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

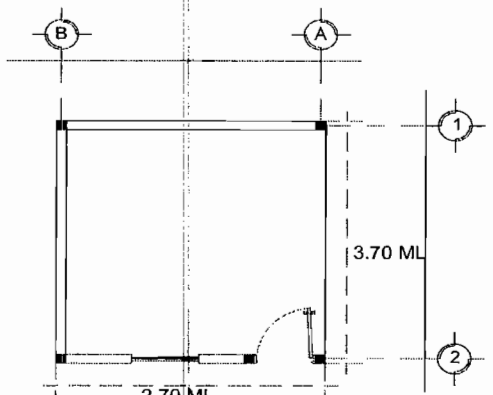
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**9.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.70 X 2.70=9.99 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

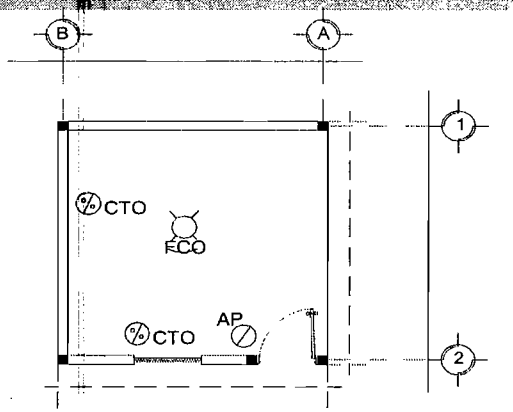
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

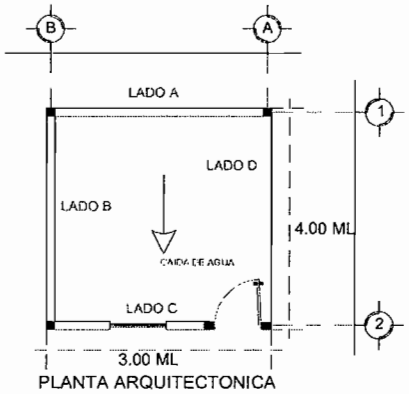
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES **DIRECCION** PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49

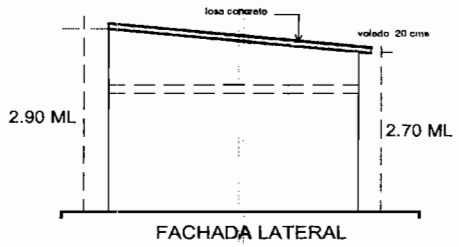
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**68.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		B	4.00		2.80	11.20	
		1	3.00	ALT.PROM.	2.75	8.25	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	3.00	ALT.PROM.	2.55	7.65	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.70		2.80	10.36	
	INTERIOR	B	3.70		2.80	10.36	
	INTERIOR	1	2.70	ALT.PROM.	2.75	7.43	
	INTERIOR	2	2.70	ALT.PROM.	2.55	6.89	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	4.00		3.20	12.80	
					TOTAL	68.95	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

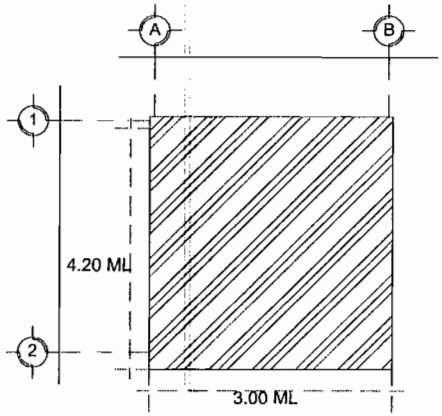
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.80**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.00 X 3.20=12.80 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

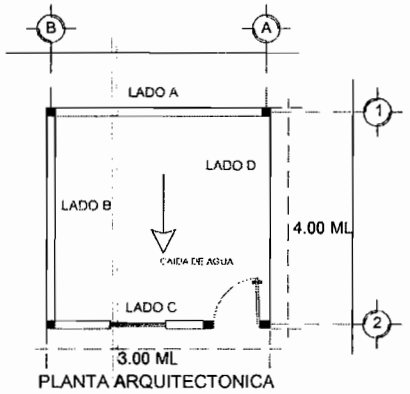
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA**	**#49**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

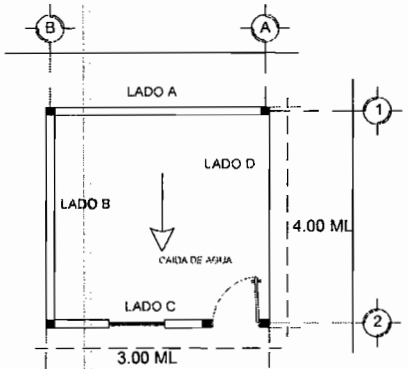
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

G ENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

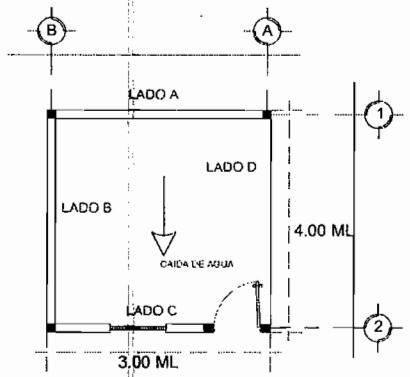
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

G ENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

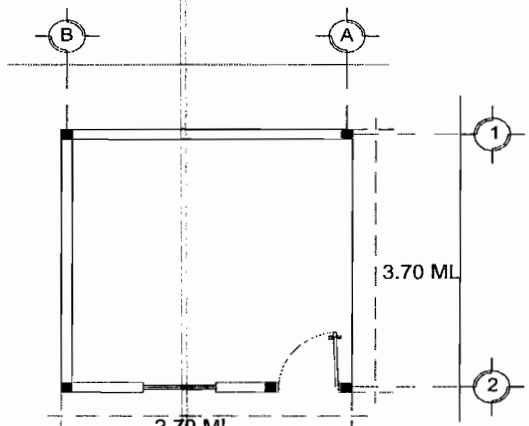
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JAZMIN LIZHET GRIJALVA TORRES	**DIRECCION**	**PRIV. 9A Y ALVARO ARBOA #49**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.99**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70 X 3.70=9.99 M2 X .20 CMS ALTO=1.99 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4

OBRA:

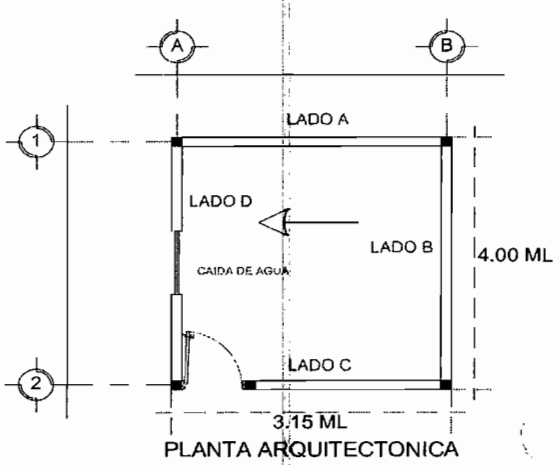
FECHA:

PERIODO:

BENEFICIARIA ROSA ELENA SORIA **DIRECCION** **LOTE 4 MANZ 2** **#51**

CLAVE	CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**12.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:4.00 X 3.15=12.60 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.2	**Demolición de muro de cualquier tipo**	**M2**

GENERADORES

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

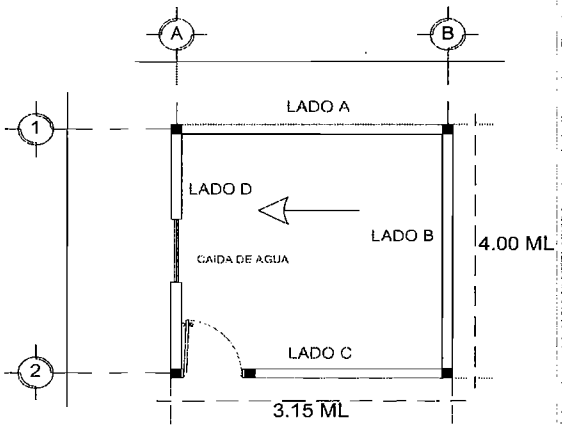
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

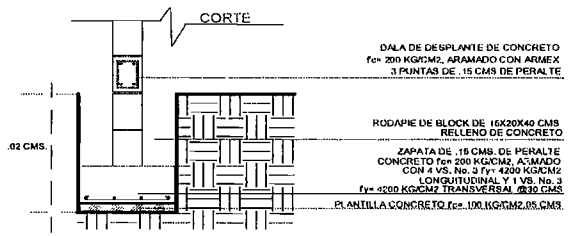
BENEFICIARIA ROSA ELENA SORIA **DIRECCION** **LOTE 4 MANZ 2** **#51**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**4.52**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.400+4.40+2.45+2.45=13.70 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=4.52 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

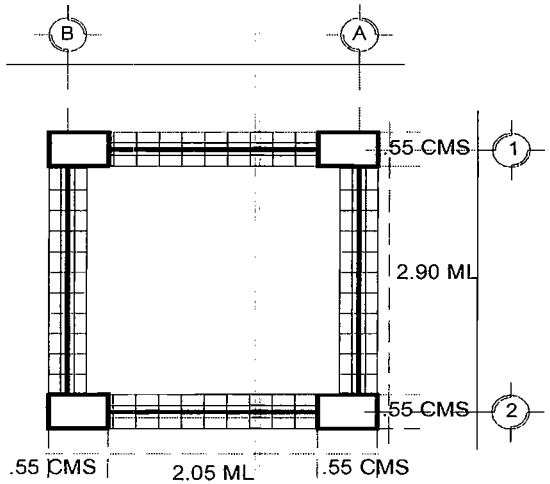
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

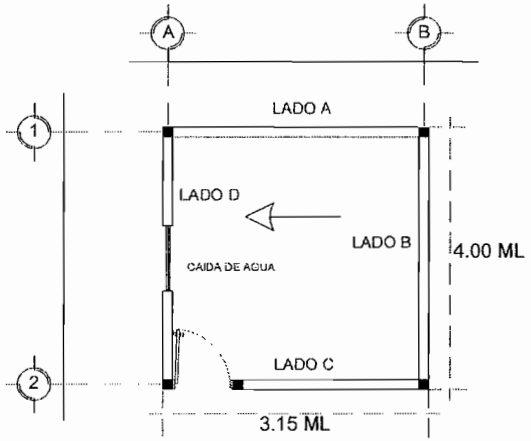
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

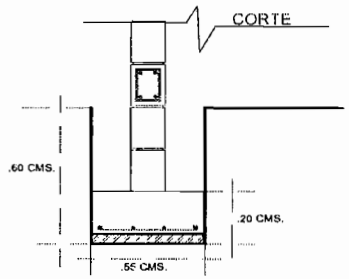
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**2.25**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.400+4.40+2.45+2.45=13.70 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA: 13.70 ML X .55X.60CMS=4.52 M3 -2.27 M3=2.25 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

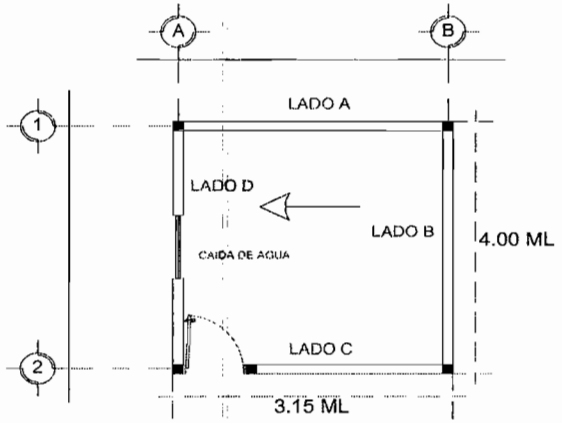
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**12.95**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.70+3.70+2.85+2.70=12.95 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

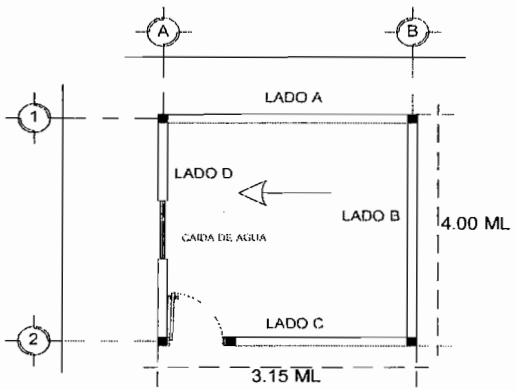
PERIODO:

BENEFICIARIA ROSA ELENA SORIA **DIRECCION** LOTE 4 MANZ 2 #51

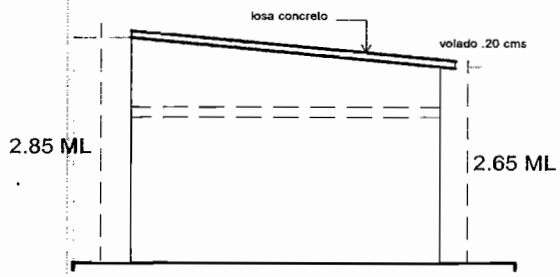
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**30.68**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	3.70		2.50	9.25
	B	3.70		2.70	9.99
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	1	2.85	ALT.PROM.	2.60	7.41
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	2	2.70	ALT.PROM.	2.60	7.02
				TOTAL	30.68 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

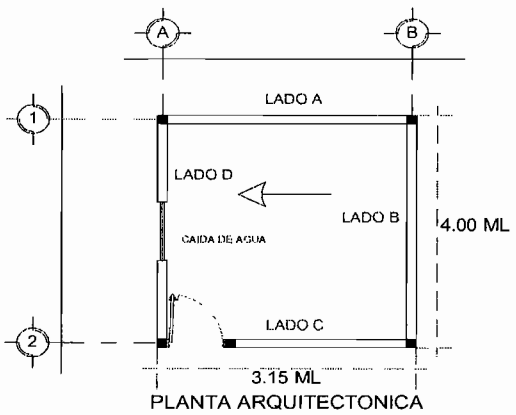
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA ROSA ELENA SORIA **DIRECCION** **LOTE 4 MANZ 2** **#51**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**60.71**

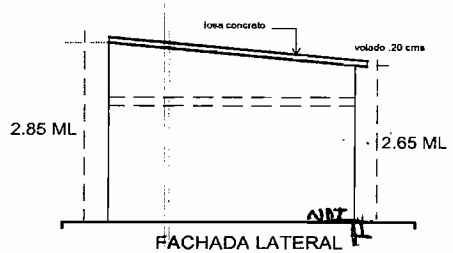


PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	4.00		2.65	10.60
		B	4.00	ALT.PROM.	2.85	11.40
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.15	ALT.PROM.	2.75	8.66
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.65	9.81
	INTERIOR	B	3.70		2.85	10.55
	INTERIOR	1	2.85	ALT.PROM.	2.75	7.84
	INTERIOR	2	2.85	ALT.PROM.	2.75	7.84
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 60.71 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

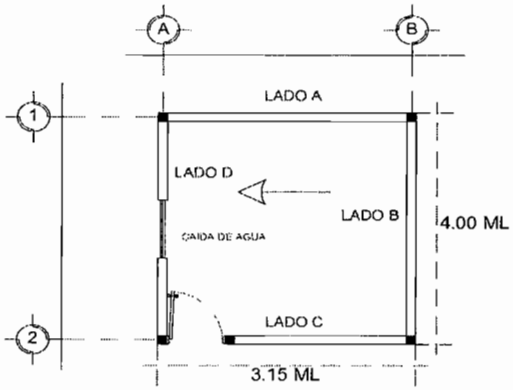
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

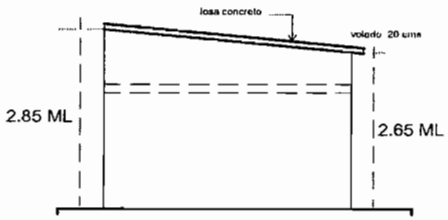
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**15.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.50+2.70=5.20 ML
LADO 2: 2.50+2.60+2.70=7.80 ML

TOTAL:5.20+7.80=13.00 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 13.00+2.00=15.00 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

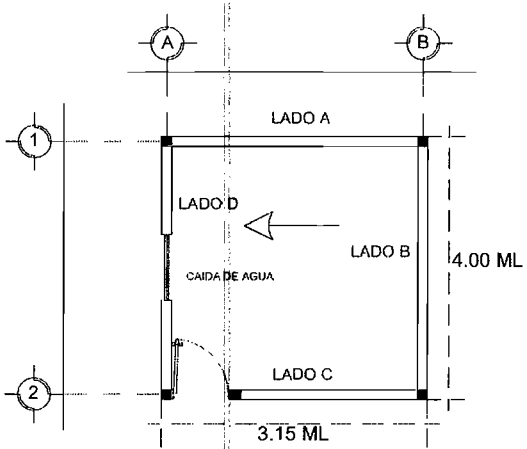
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**12.95**

G E N E R A D O R E S



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.70+3.70+2.85+2.70=12.95 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

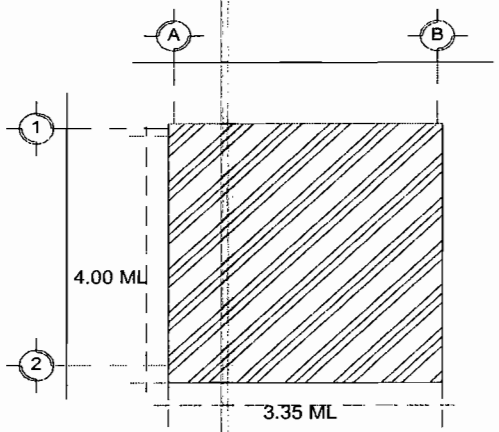
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f'c= 200**	**M2**	**13.40**

G E N E R A D O R E S



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.00 X 3.35=13.40 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

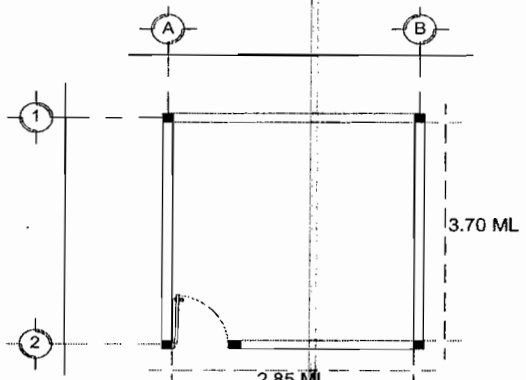
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**10.54**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:2.85 X 3.70=10.54 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

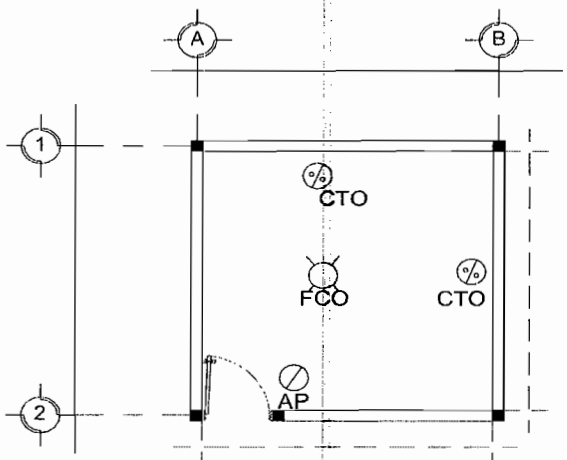
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

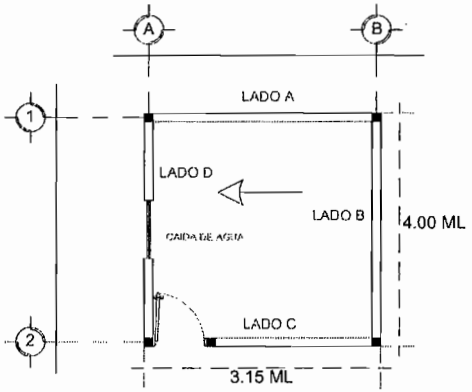
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA ROSA ELENA SORIA **DIRECCION** LOTE 4 MANZ 2 **#51**

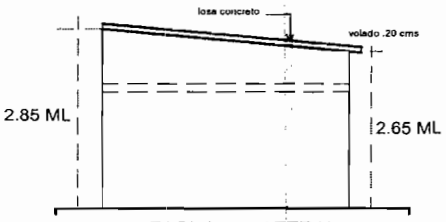
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**74.11**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A	4.00		2.65	10.60	
		B	4.00	ALT.PROM.	2.85	11.40	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	3.15	ALT.PROM.	2.75	8.66	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.70		2.65	9.81	
	INTERIOR	B	3.70		2.85	10.55	
	INTERIOR	1	2.85	ALT.PROM.	2.75	7.84	
	INTERIOR	2	2.85	ALT.PROM.	2.75	7.84	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	4.00		3.35	13.40	
					TOTAL	74.11	M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

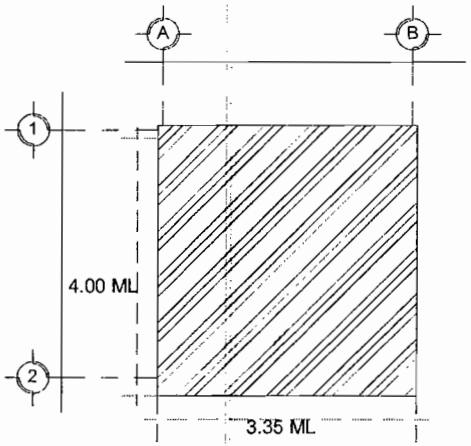
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**13.40**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.00 X 3.35=13.40 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

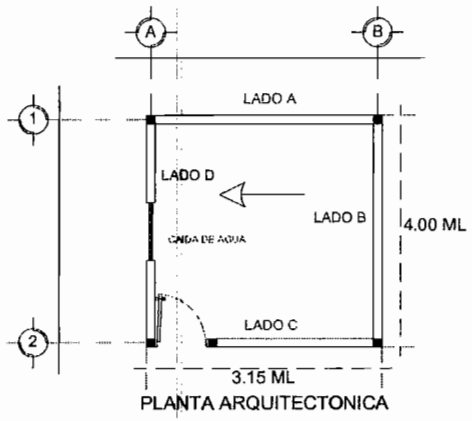
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

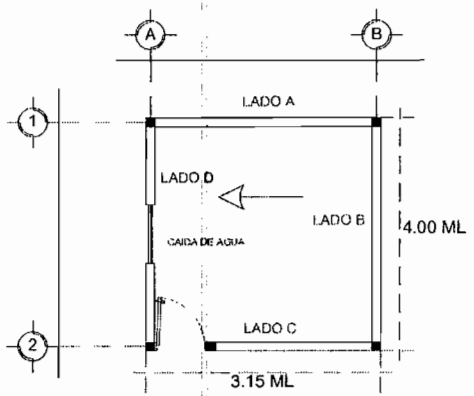
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA ROSA ELENA SORIA **DIRECCION** **LOTE 4 MANZ 2** **#51**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

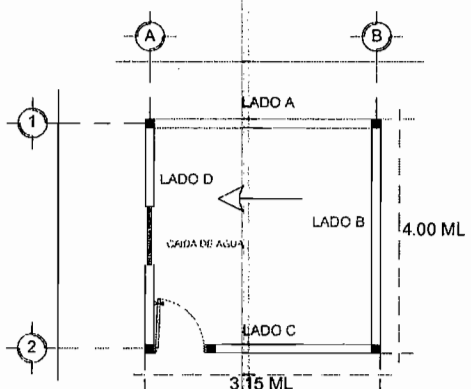
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

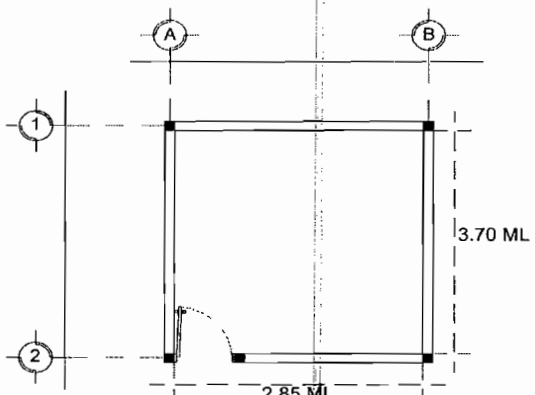
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	ROSA ELENA SORIA	**DIRECCION**	**LOTE 4 MANZ 2**	**#51**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**2.10**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.85 X 3.70=10.54 M2 X .20 CMS ALTO=2.10 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

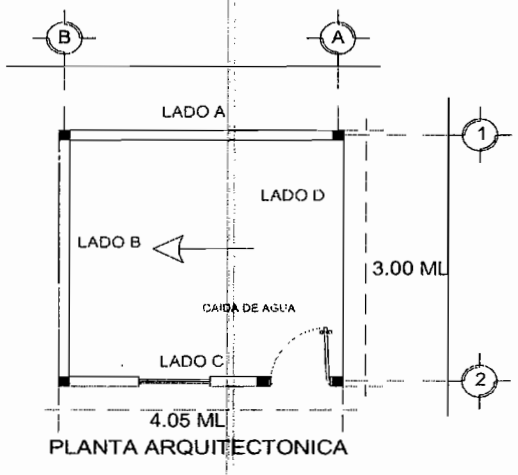
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: 6002

BENEFICIARIA DAVID RAMIREZ DIAZ **DIRECCION** PRIV. DE LORENZO AVALOS #48

CLAVE	CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.1	Trazo y nivelación de terreno natural	M2	12.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:4.05 X 3.00=12.15 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	6002
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.2	**Demolición de muro de cualquier tipo**	**M2**

GENERADORES

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

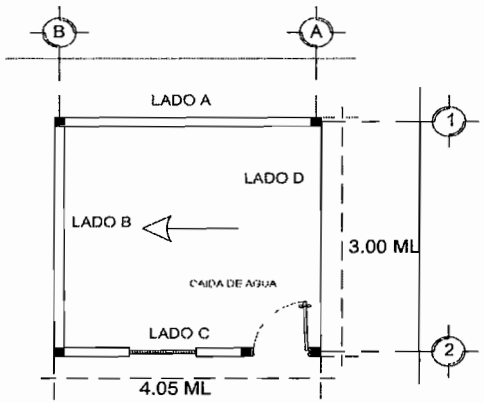
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

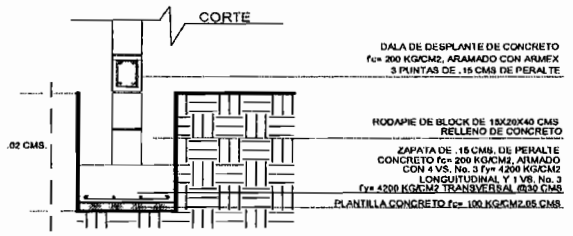
BENEFICIARIA DAVID RAMIREZ DIAZ **DIRECCION** **PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**2.46**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.45+4.45+2.30=11.20 ML X .55 CMS ANCHO X .40 CMS ALTO=2.46 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

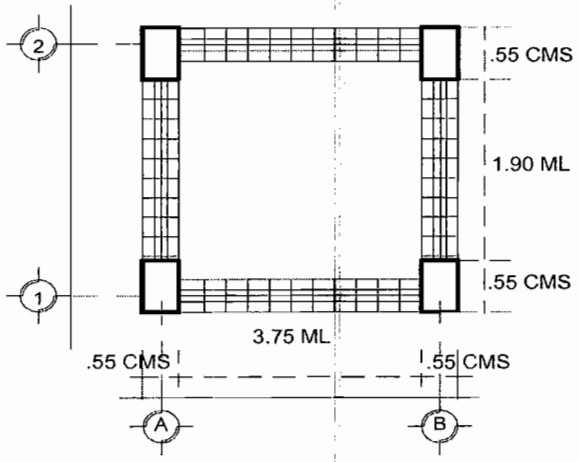
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS**	**#48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	**4.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

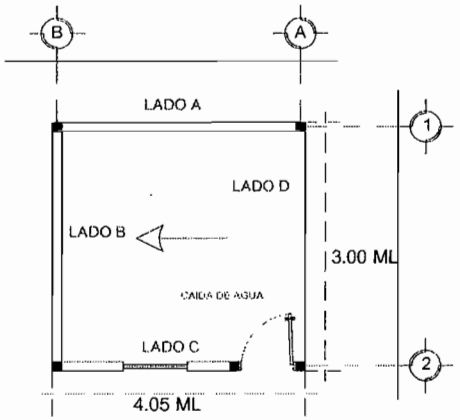
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

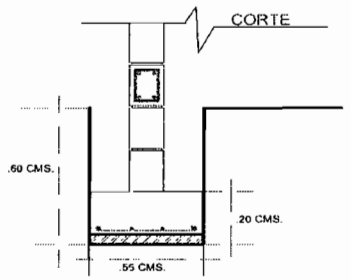
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.42**

G ENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA:4.45+4.45+2.30=11.20 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 13.40 ML=2.27 M3

NOTA: 1.20 ML X .55X.60CMS=3.69 M3 -2.27 M3=1.42 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

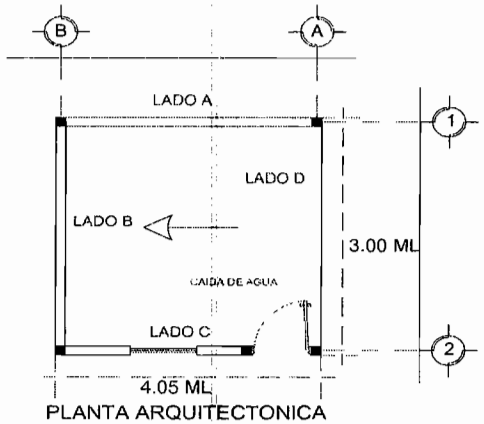
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	600
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**12.75**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.75+3.60+2.70+2.70=12.75 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

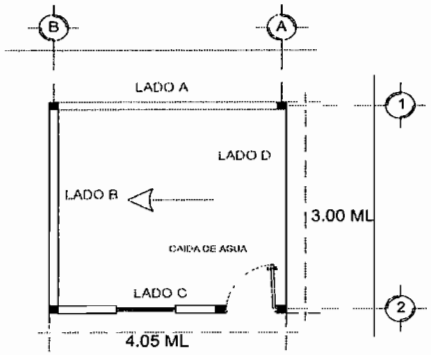
PERIODO:

BENEFICIARIA DAVID RAMIREZ DIAZ **DIRECCION** PRIV. DE LORENZO AVALOS #48

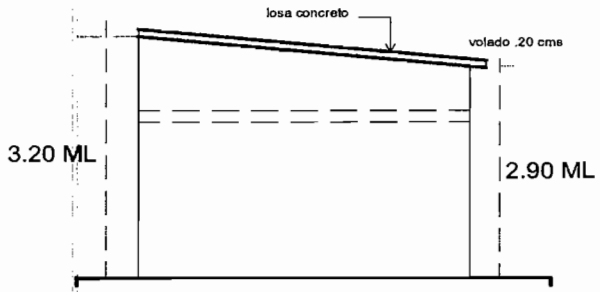
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**29.20**

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
	A	2.70		2.63	7.10	
	B	2.70		2.43	6.56	
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	1	3.75	ALT.PROM.	2.52	9.45	
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	2	3.60	ALT.PROM.	2.52	9.07	
				TOTAL	29.20	M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

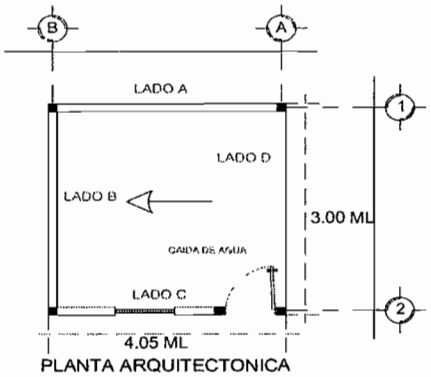
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DAVID RAMIREZ DIAZ **DIRECCION** PRIV. DE LORENZO AVALOS #48

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	Aplanado en muro a plomo y regla,	M2	57.94

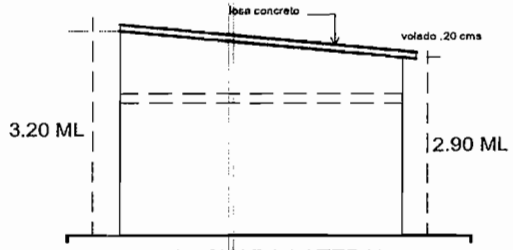


PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		B	3.00		2.65	7.95
		1	4.05	ALT.PROM.	2.85	11.54
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.05	ALT.PROM.	2.75	11.14
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.70		2.48	6.70
	INTERIOR	B	2.70		2.68	7.24
	INTERIOR	1	3.75	ALT.PROM.	2.58	9.68
	INTERIOR	2	3.75	ALT.PROM.	2.58	9.68
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 57.94 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

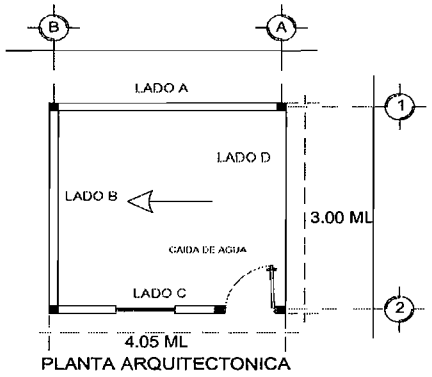
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

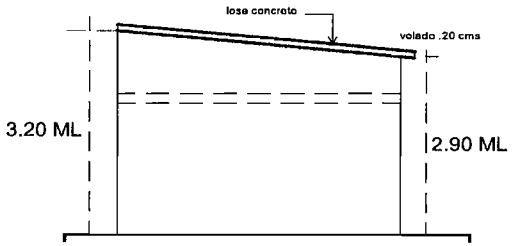
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**			
		PERIODO:			
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS**	**#48**	

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.3	**Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de**	**ML**	**15.55**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

LADO 1: 2.60+2.80=5.40ML
LADO 2: 2.65+2.70+2.80=8.15 ML

TOTAL:5.40+8.15=13.55 + CASTILLOS EN RODAPIE=.40 CMS ALTO C/U=2.00 ML= 13.55+2.00=15.55 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

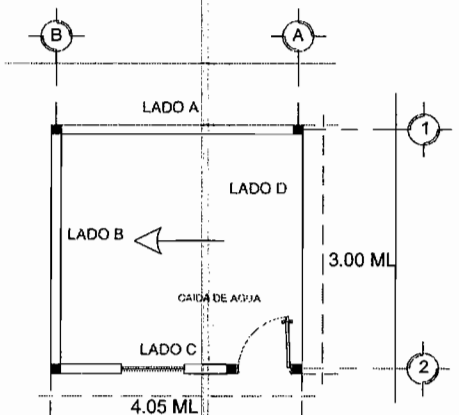
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DAVID RAMIREZ DIAZ **DIRECCION** **PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA3.60+2.70+2.70=9.00 ML

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

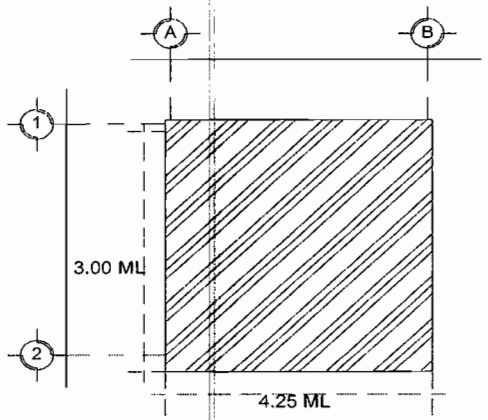
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS**	**#48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	**Losa de concreto hidráulico f´c= 200**	**M2**	**12.75**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.25 X 3.00=12.75 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

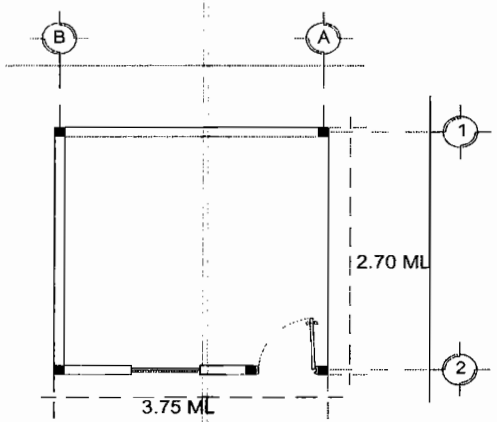
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**10.12**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.75 X 2.70=10.12 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

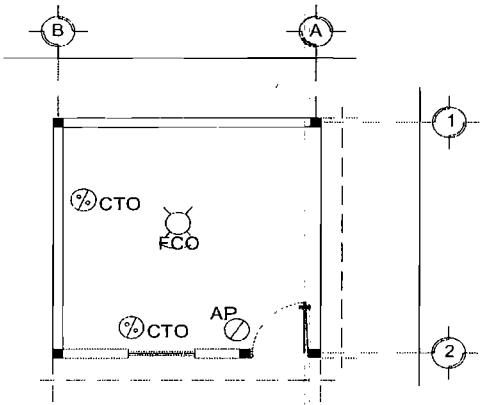
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS**	**#48**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
4.1	**Instalación eléctrica en cuarto**	**SAL**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

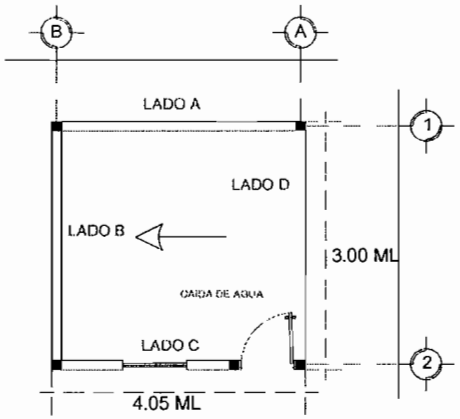
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DAVID RAMIREZ DIAZ **DIRECCION** **PRIV. DE LORENZO AVALOS** **#48**

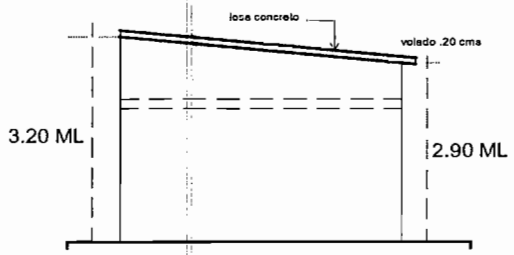
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**70.69**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		B	3.00		2.65	7.95
		1	4.05	ALT.PROM.	2.85	11.54
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.05	ALT.PROM.	2.75	11.14
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.70		2.48	6.70
	INTERIOR	B	2.70		2.68	7.24
	INTERIOR	1	3.75	ALT.PROM.	2.58	9.68
	INTERIOR	2	3.75	ALT.PROM.	2.58	9.68
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A				0.00
		LOSA	4.25		3.00	12.75
					TOTAL	70.69 M2



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

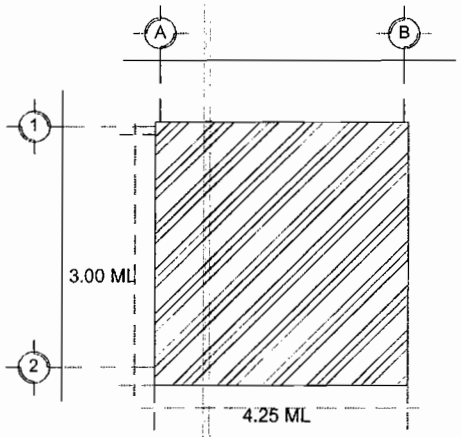
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**12.75**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.25 X 3.00=12.75 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

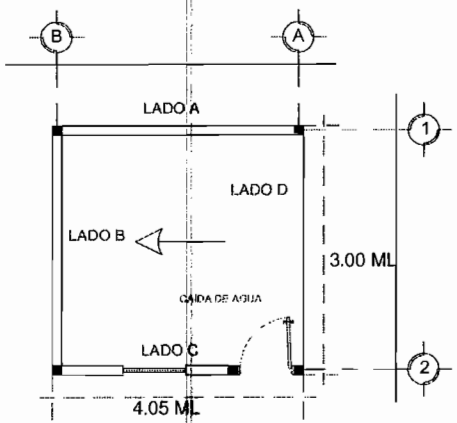
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
7.1	**Suministro y colocación de placa con**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

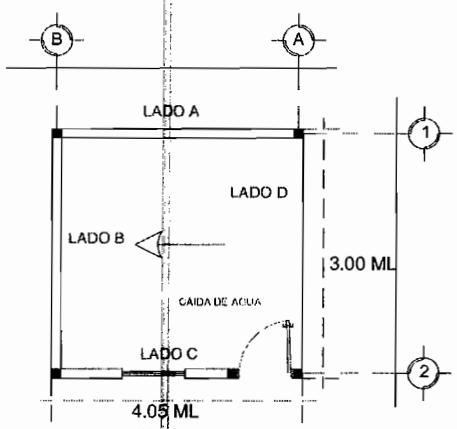
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

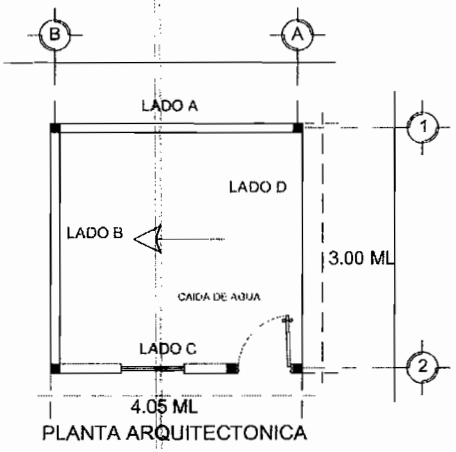
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS #48**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-004	**Suministro y colocación de ventana de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

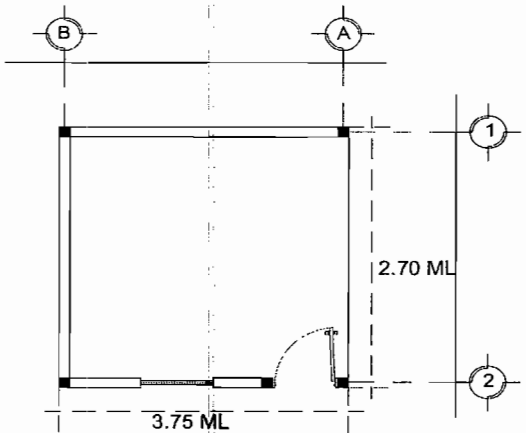
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:		
BENEFICIARIA	DAVID RAMIREZ DIAZ	**DIRECCION**	**PRIV. DE LORENZO AVALOS**	**#48**

CLAVE	**CONCEPTO :**	**VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO**	
EXT-012	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**3.03**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.75 X 2.70=10.12 M2 X .30 CMS ALTO=3.03 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4

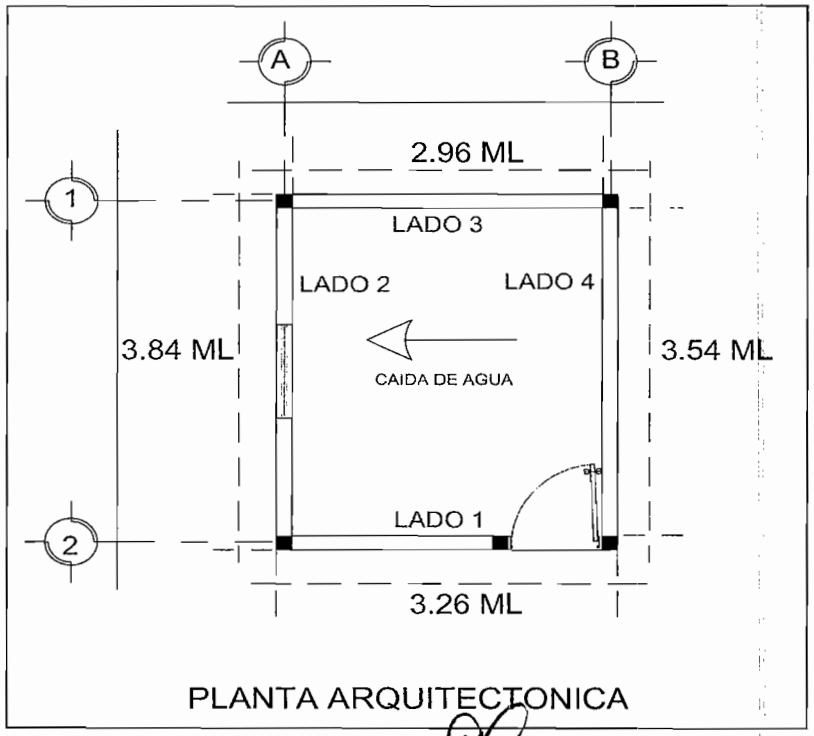
FECHA:

PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS **DIRECCION** CALLE 15 DE ENERO No. 27 C70 39

CLAVE	CONCEPTO :		VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**12.56**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

LARGO	ANCHO	TOTAL
3.84	3.26	12.52

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS	DIRECCION	CALLE 15 DE ENERO No. 27

G1039

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
1.2	Demolición de muro de cualquier tipo	M2 -

GENERADORES

	LARGO	ALTO	TOTAL

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

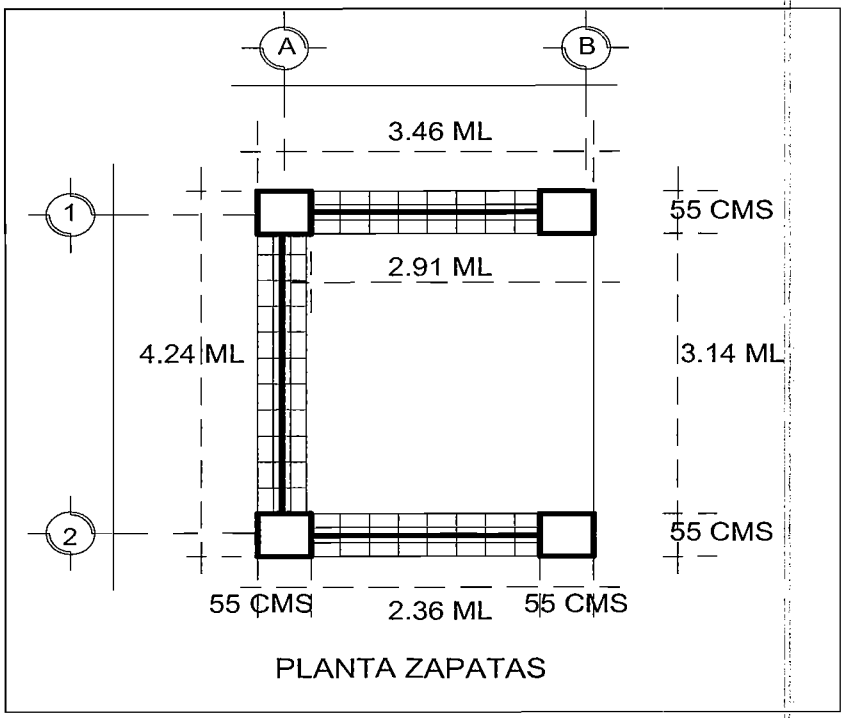
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS **DIRECCION** CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

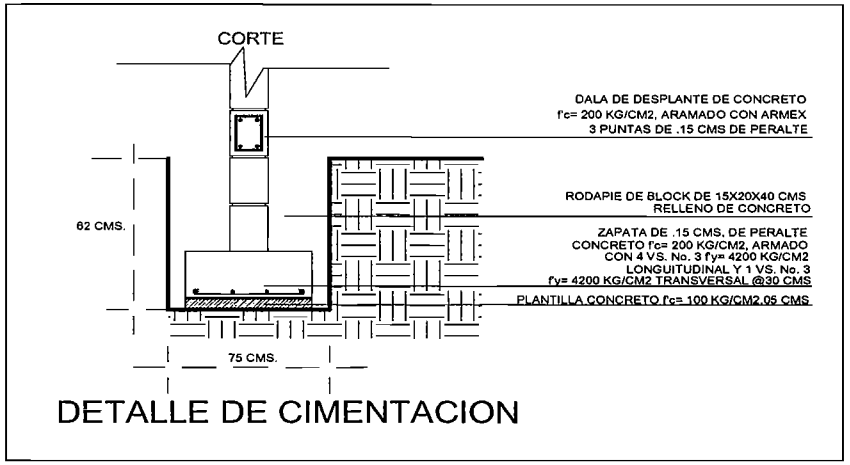
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	4.53

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

EJE	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
A	4.24	0.75	0.60	1.91
1	2.91	0.75	0.60	1.31
2	2.91	0.75	0.60	1.31
				4.53



DETALLE DE CIMENTACION

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

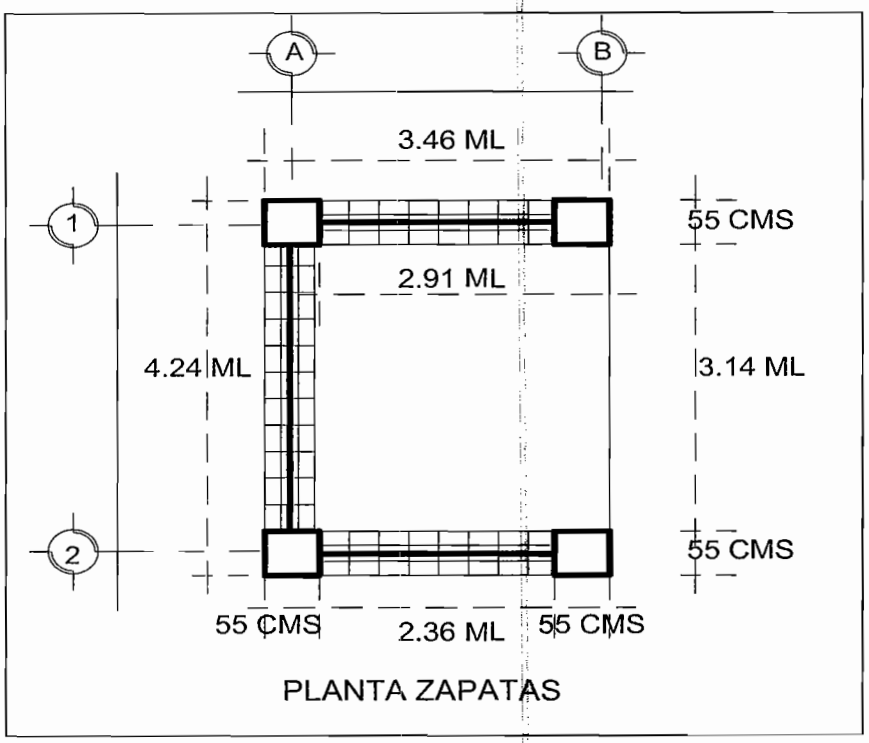
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS	DIRECCION	CALLE 15 DE ENERO No. 27

CTO-39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	Construcción de zapata aislada de 55 x	PZA	4.00

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

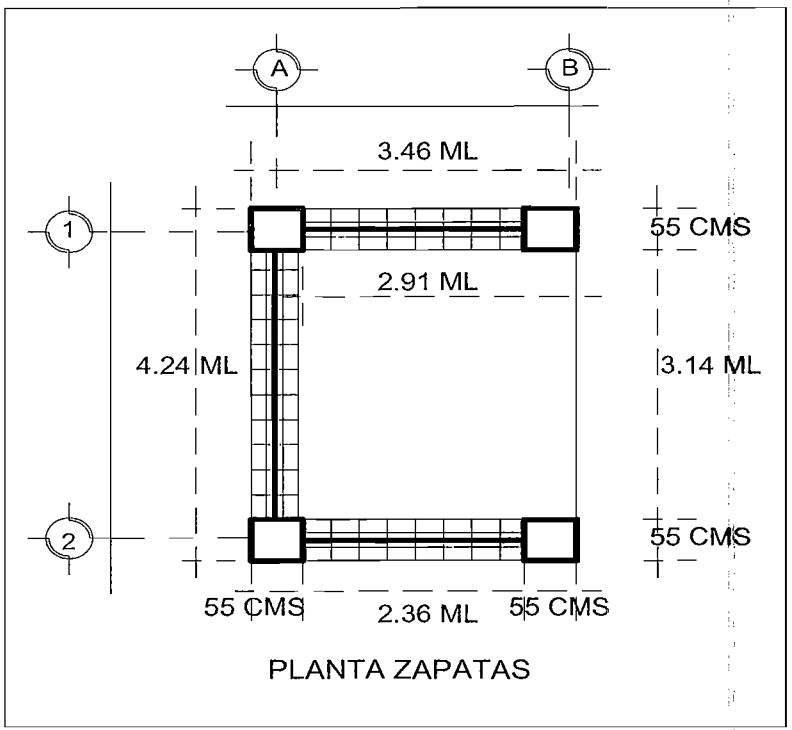
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 7 FECHA:

PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS DIRECCION CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

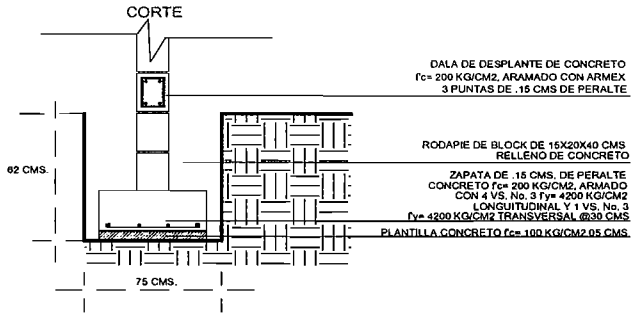
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	2.82

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	1	2.91	0.75	0.60	1.31
Zapata	1	-2.91	0.55	0.20	-0.32
Muro	1	-2.91	0.15	0.40	-0.17
	2	2.91	0.75	0.60	1.31
Zapata	2	-2.91	0.55	0.20	-0.32
Muro	2	-2.91	0.15	0.40	-0.17
	A	4.24	0.75	0.60	1.91
Zapata	A	-4.24	0.55	0.20	-0.47
Muro	A	-4.24	0.15	0.40	-0.25
					2.82



DETALLE DE CIMENTACION

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

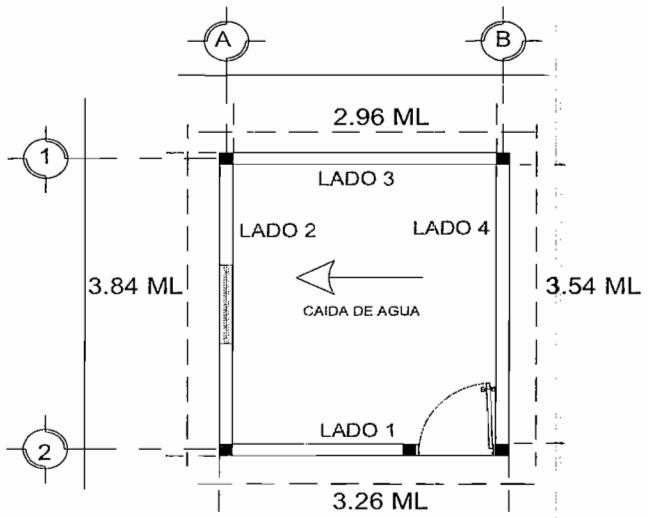
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS	DIRECCION	CALLE 15 DE ENERO No. 27

CTO-39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a	ML	10.06

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

EJE	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
A	3.84			3.84
B				
1	3.11			3.11
2	3.11			3.11
				10.06

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 FECHA:

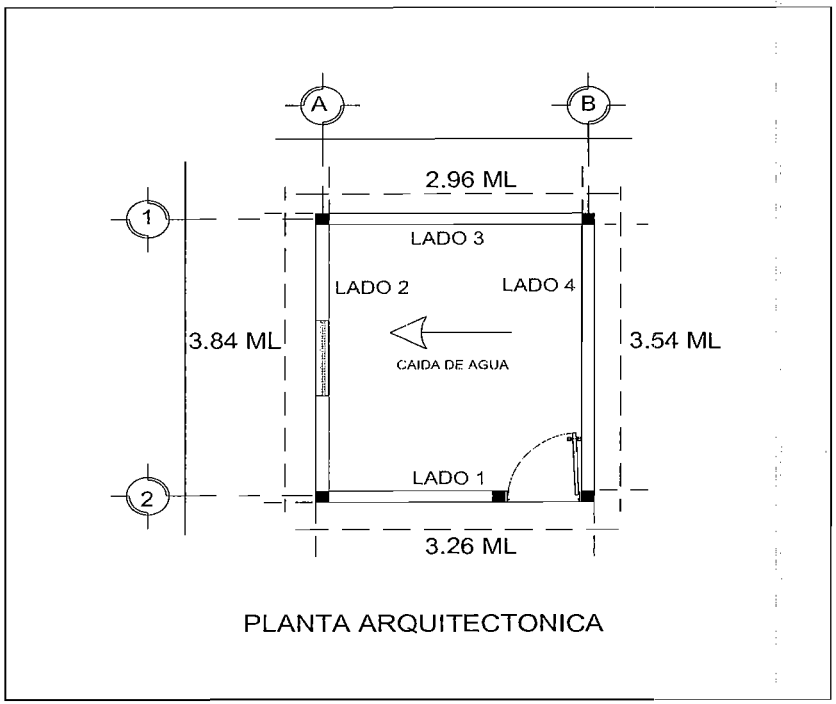
PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS DIRECCION CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

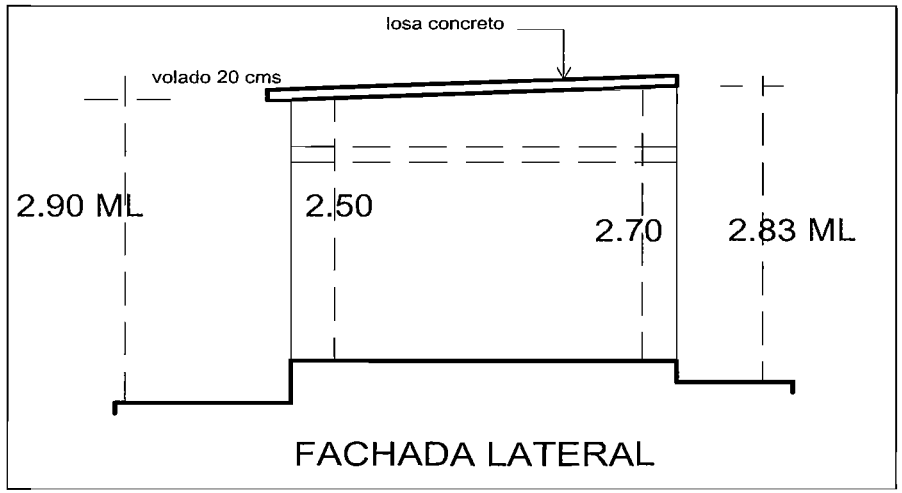
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	Muro de block macizo de la región con	M2	18.97

GENERADORES

LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
1	2.96		2.40	7.10
2	2.81		2.40	6.74
VENTANA	-1.00		1.00	-1.00
A	3.54		2.30	8.14
PUERTA	-0.97		2.08	-2.02
			TOTAL	18.97 M2



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

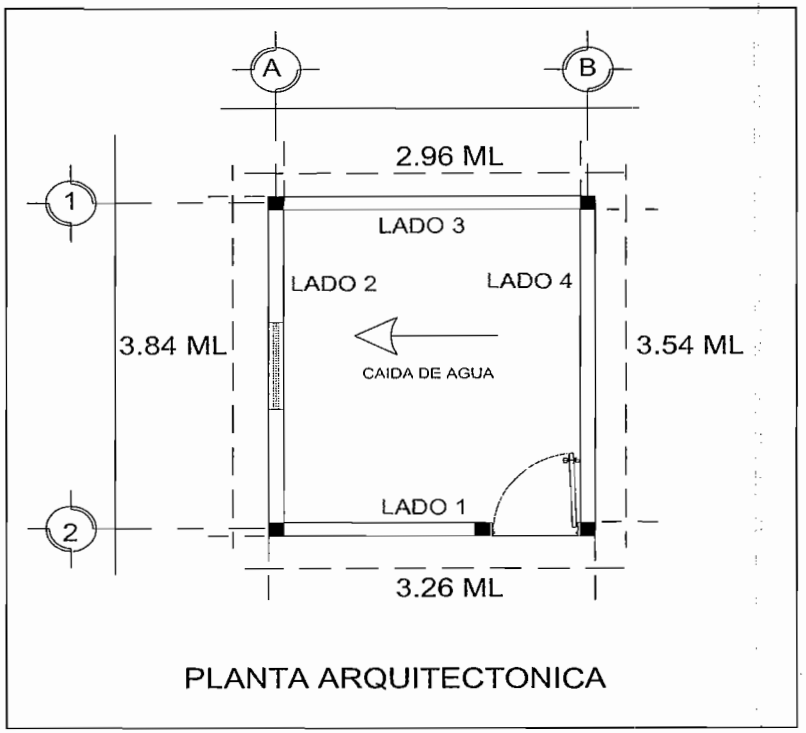
PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS **DIRECCION** CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

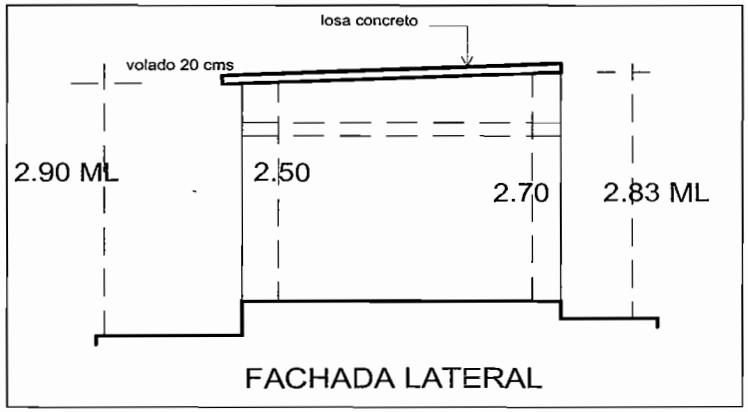
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**48.19**

GENERADORES

LADO	LARGO	ALTO	TOTAL
A	3.84	2.90	11.14
2	3.26	2.85	9.29
VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
1	0.00	0.00	0.00
PUERTA	-0.97	2.08	-2.02
A Interior	3.54	2.50	8.85
B Interior	3.54	2.70	9.56
1 Interior	2.96	2.60	7.70
2 Interior	2.96	2.60	7.70
VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
PUERTA	-0.97	2.08	-2.02
			48.19



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 FECHA:

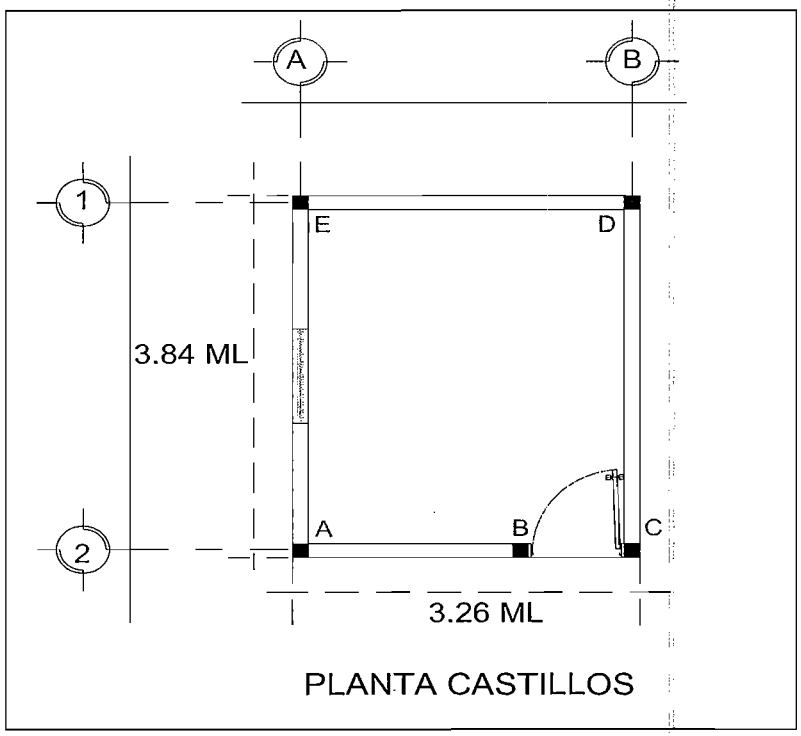
PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS DIRECCION CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

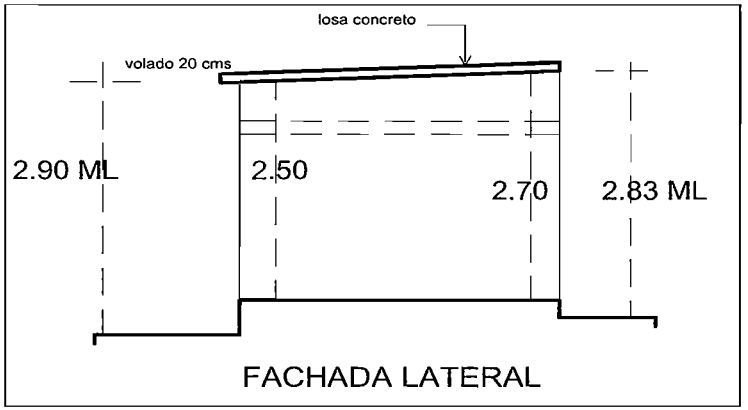
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.3	Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de	ML	14.00

GENERADORES

LADO	LARGO	ALTO	TOTAL
A		2.30	2.30
B		2.40	2.40
C		2.50	2.50
D		2.50	2.50
E		2.30	2.30
EN RODAPIE			
5.00		0.40	2.00
			14.00



PLANTA CASTILLOS



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

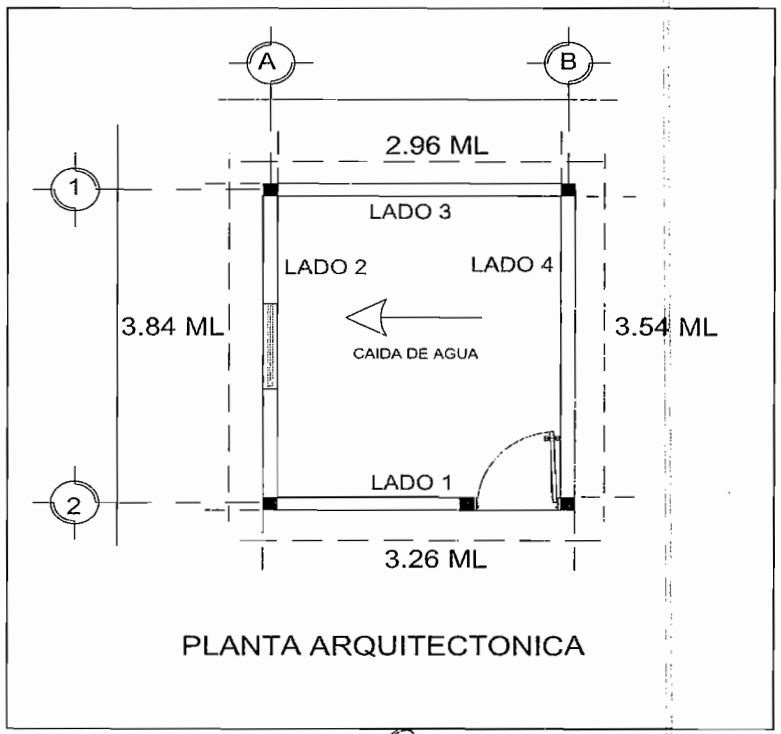
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS	DIRECCION	CALLE 15 DE ENERO No. 27 GTO 39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**10.06**

GENERADORES

EJE	LARGO	ALTO	TOTAL
1	3.11		3.11
2	3.11		3.11
A	3.84		3.84
			10.06



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

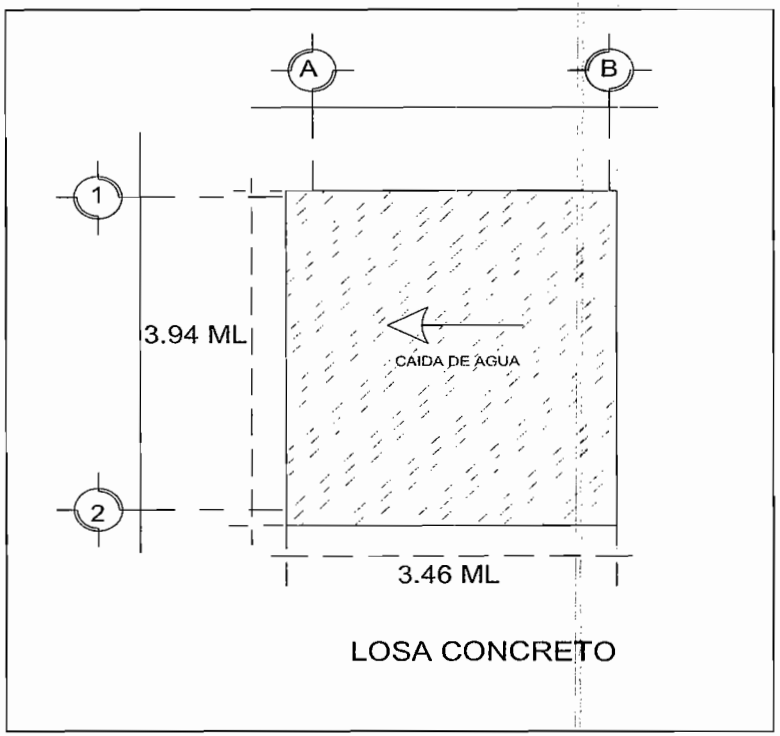
PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS **DIRECCION** CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	Losa de concreto hidráulico f´c= 200	M2	13.63

GENERADORES

EJE	LARGO	ANCHO	TOTAL
1-2 al A-B	3.94	3.46	13.63
			13.63



RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

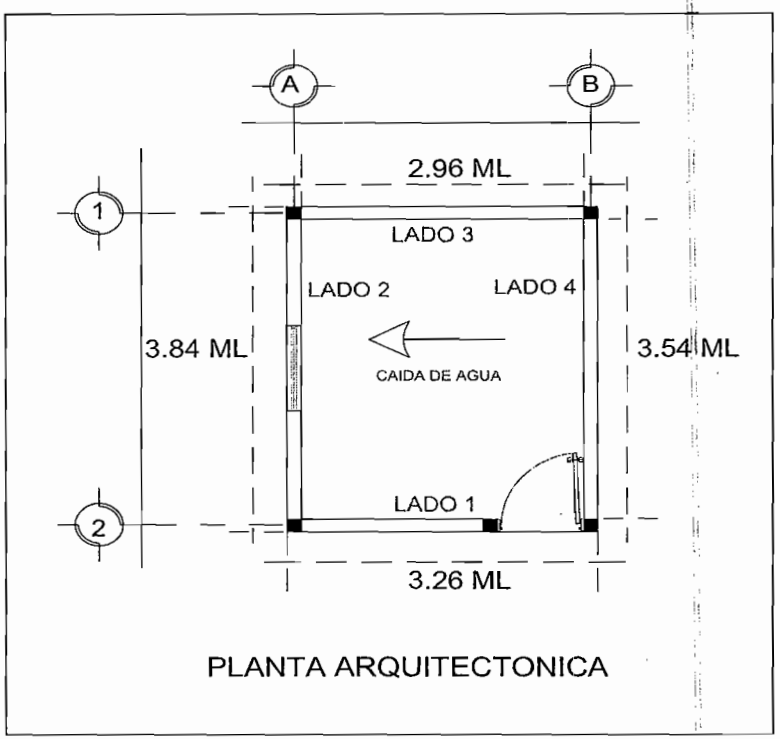
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS **DIRECCION** CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**10.48**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

EJE	LARGO	ANCHO	TOTAL
1-2 al A-B	3.54	2.96	10.48
			10.48

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

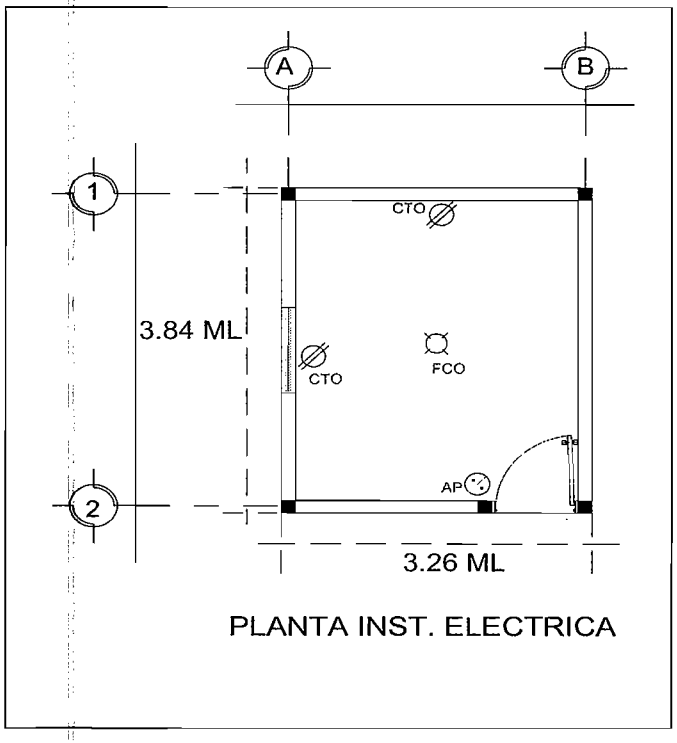
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS	DIRECCION	CALLE 15 DE ENERO No. 27

CTO 39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
4.1	Instalación eléctrica en cuarto	SAL	1.00

GENERADORES



PLANTA INST. ELECTRICA

2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

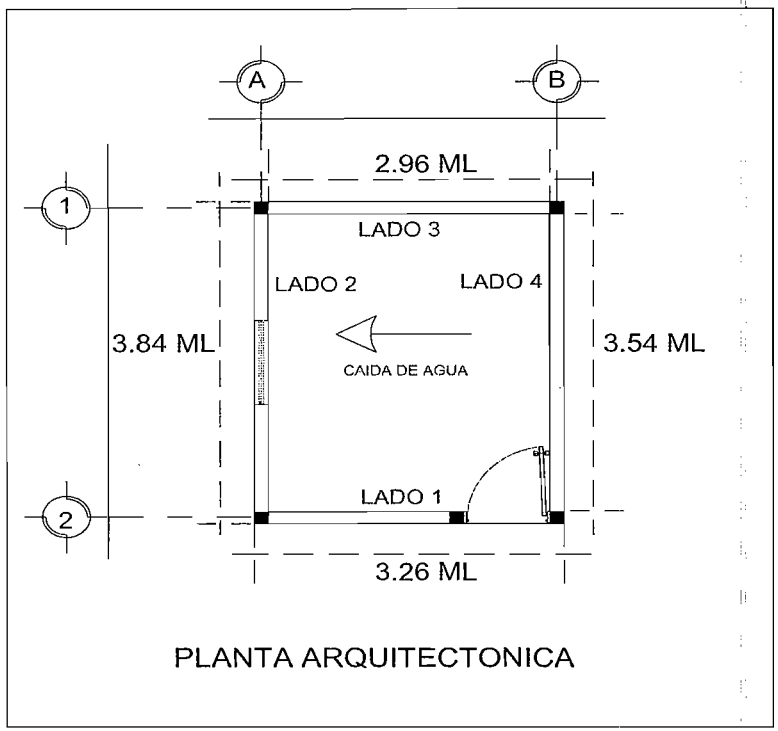
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 7 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS **DIRECCION** CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

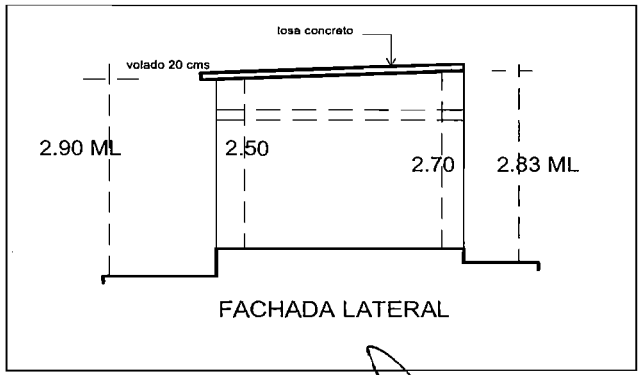
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**60.51**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	LADO	LARGO	ALTO	TOTAL
	A	3.84	2.90	11.14
	2	3.26	2.85	9.29
	VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
	1	0.00	0.00	0.00
	PUERTA	-0.97	2.08	-2.02
	A Interior	3.54	2.50	8.85
	B Interior	3.54	2.70	9.56
	1 Interior	2.96	2.60	7.70
	2 Interior	2.96	2.60	7.70
	VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
	PUERTA	-0.97	2.08	-2.02
	LOSA	3.54	2.96	10.48
LOSA	Volado	3.46	0.20	0.69
LOSA	Volado	3.84	0.30	1.15
				60.51



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

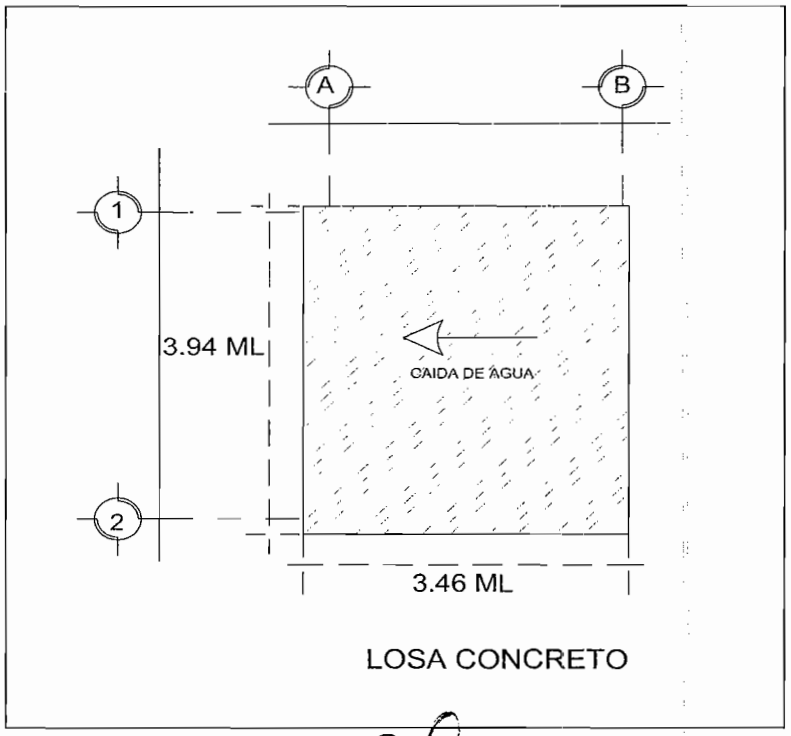
PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS **DIRECCION** CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**13.70**

GENERADORES

EJE	LARGO	ANCHO	TOTAL
1-2 al A-B	3.96	3.46	13.70
			13.70



RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

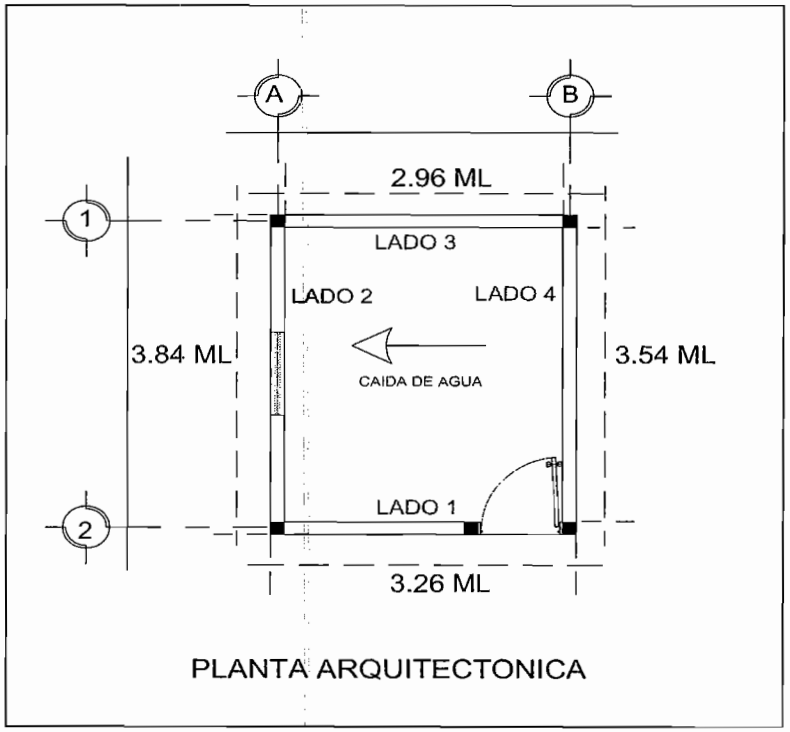
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS	DIRECCION	CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
7.1	Suministro y colocación de placa con	PZA	1.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

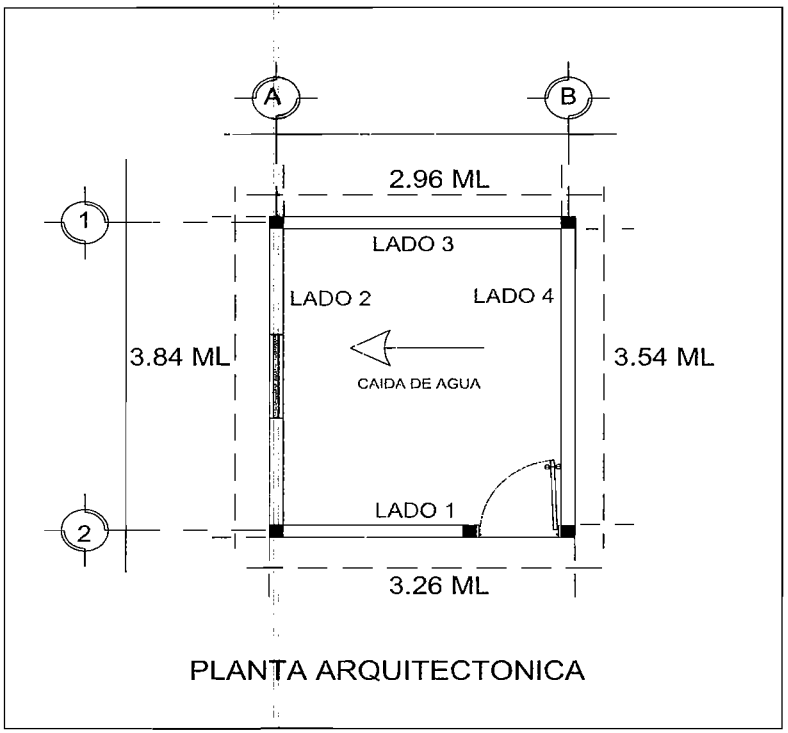
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 7	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS	DIRECCION	CALLE 15 DE ENERO No. 27

CTO 39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	Suministro y colocación puerta de	PZA	1.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

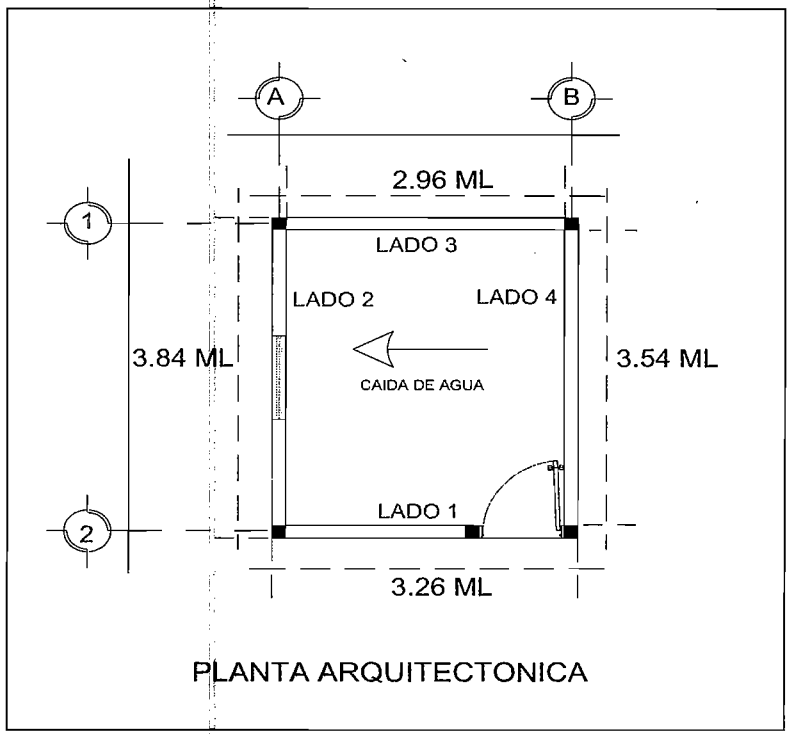
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS	DIRECCION	CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO 39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-004	Suministro y colocación de ventana de	PZA	1.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

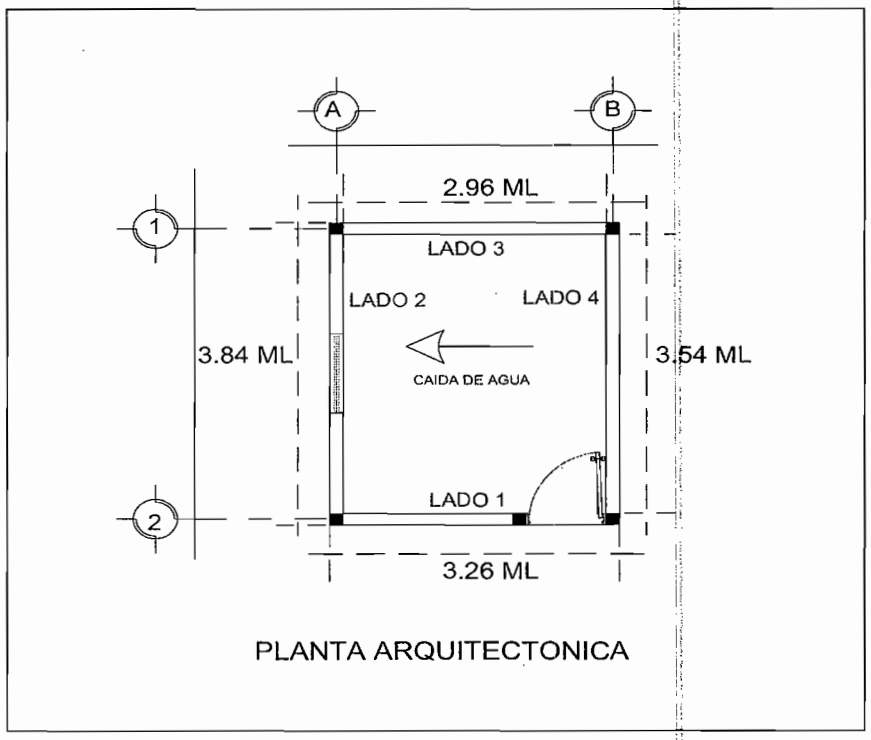
PERIODO:

BENEFICIARIA JOSE ADRIAN RUVALCABA MAGOS **DIRECCION** CALLE 15 DE ENERO No. 27 CTO-39

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-012	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	2.10

GENERADORES

LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
3.54	2.96	0.20	2.10



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CTO - 37

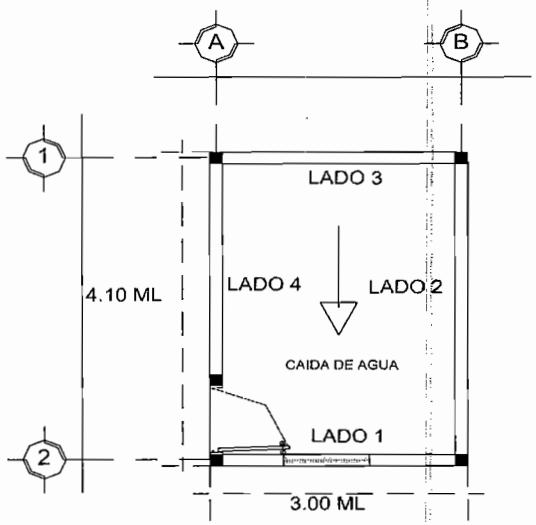
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** CALLE CRUZ CHAVEZ No. [redacted] 1515

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	Trazo y nivelación de terreno natural	M2	12.30

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

LARGO	ANCHO	TOTAL
4.10	3.00	12.30

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

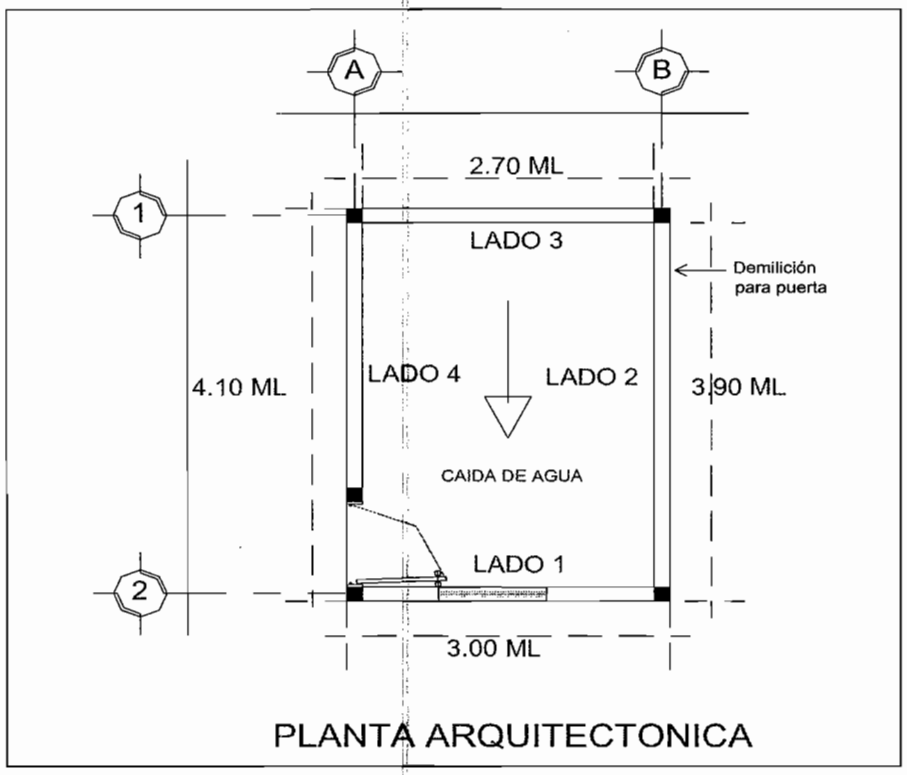
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.2	Demolición de muro de cualquier tipo	M2	1.89

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

LARGO	ALTO	TOTAL
0.90	2.10	1.89

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

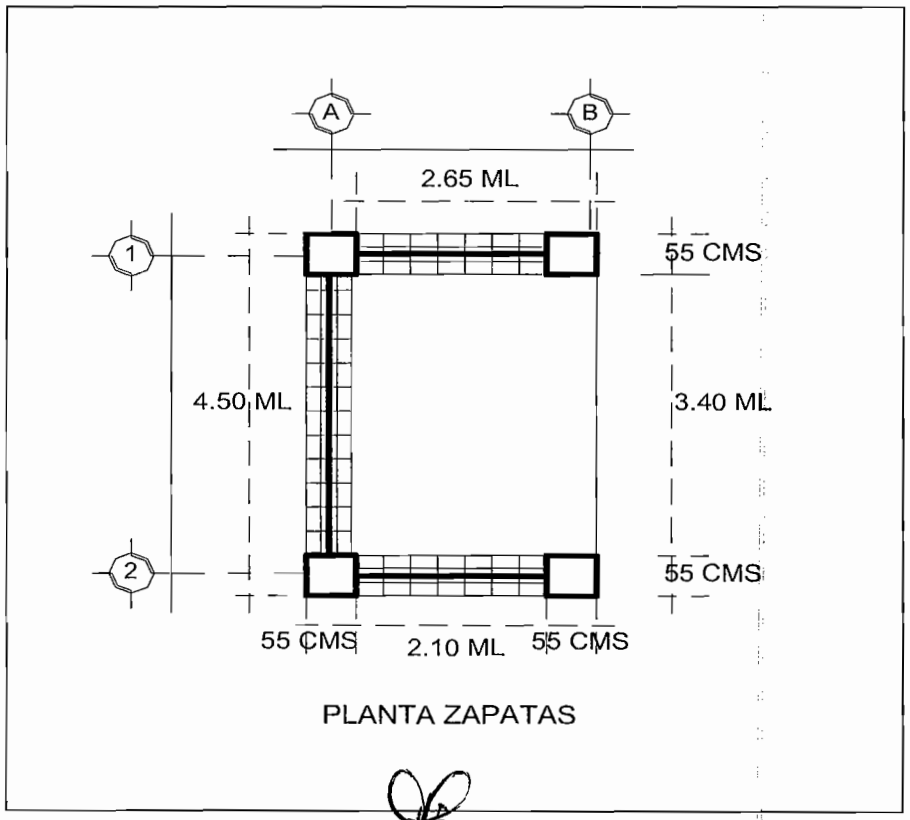
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

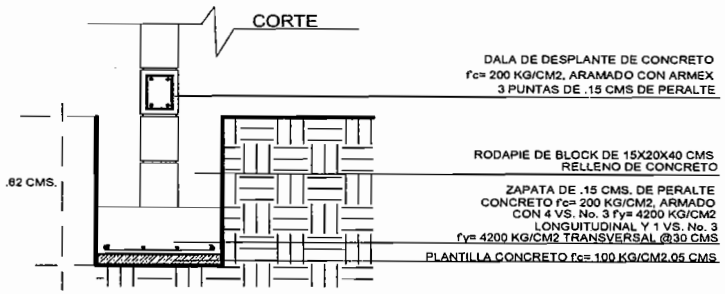
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	3.23

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

EJE	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
A	4.50	0.55	0.60	1.49
1	2.65	0.55	0.60	0.87
2	2.65	0.55	0.60	0.87
				3.23



DETALLE DE CIMENTACION

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

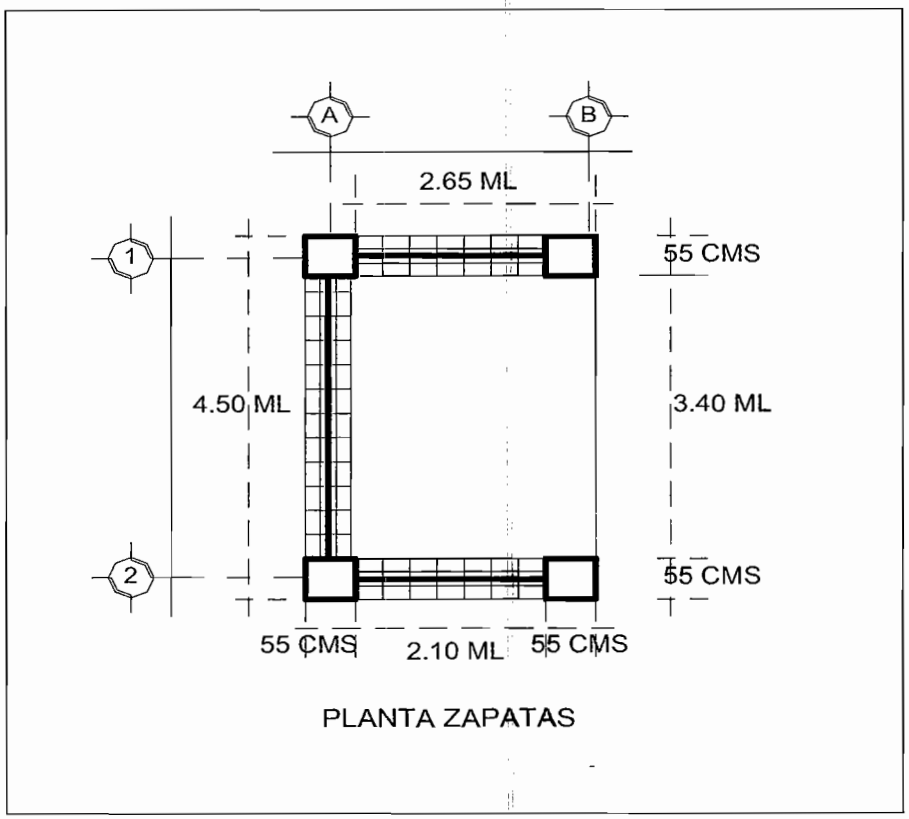
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA	DIRECCION	CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	Construcción de zapata aislada de 55 x	PZA	4.00

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

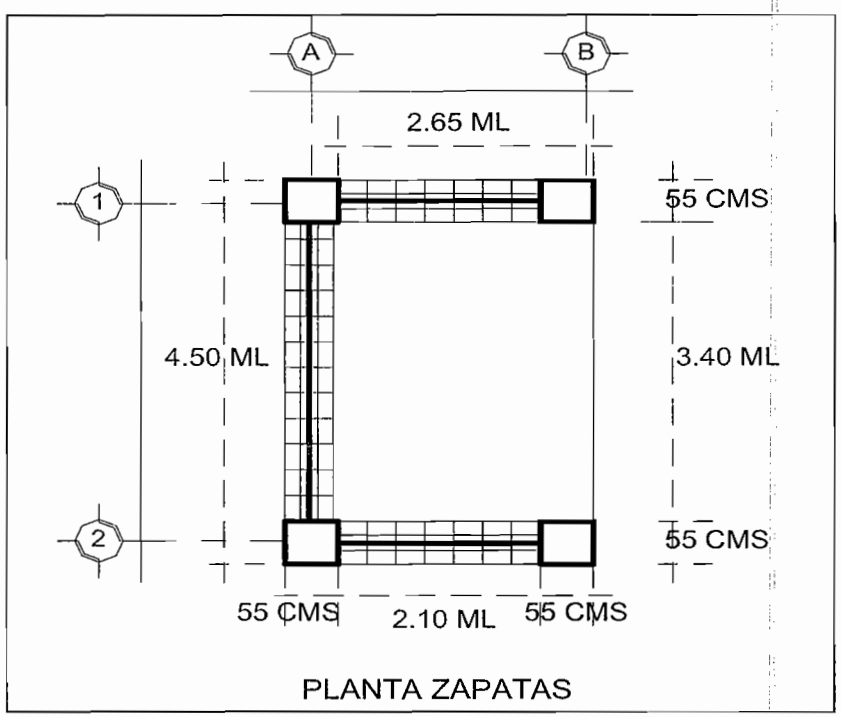
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 7 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

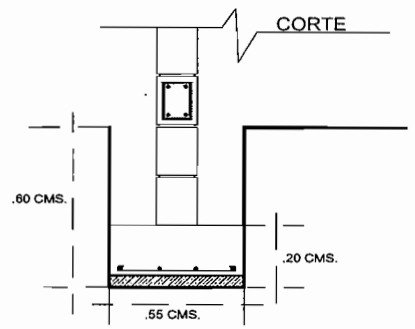
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	1.57

GENERADORES



PLANTA ZAPATAS

	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	1	2.65	0.55	0.60	0.87
Zapata	1	-2.65	0.55	0.20	-0.29
Muro	1	-2.65	0.15	0.40	-0.16
	2	2.65	0.55	0.60	0.87
Zapata	2	-2.65	0.55	0.20	-0.29
Muro	2	-2.65	0.15	0.40	-0.16
	A	4.50	0.55	0.60	1.49
Zapata	A	-4.50	0.55	0.20	-0.50
Muro	A	-4.50	0.15	0.40	-0.27
					1.57



DETALLE DE CIMENTACION

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

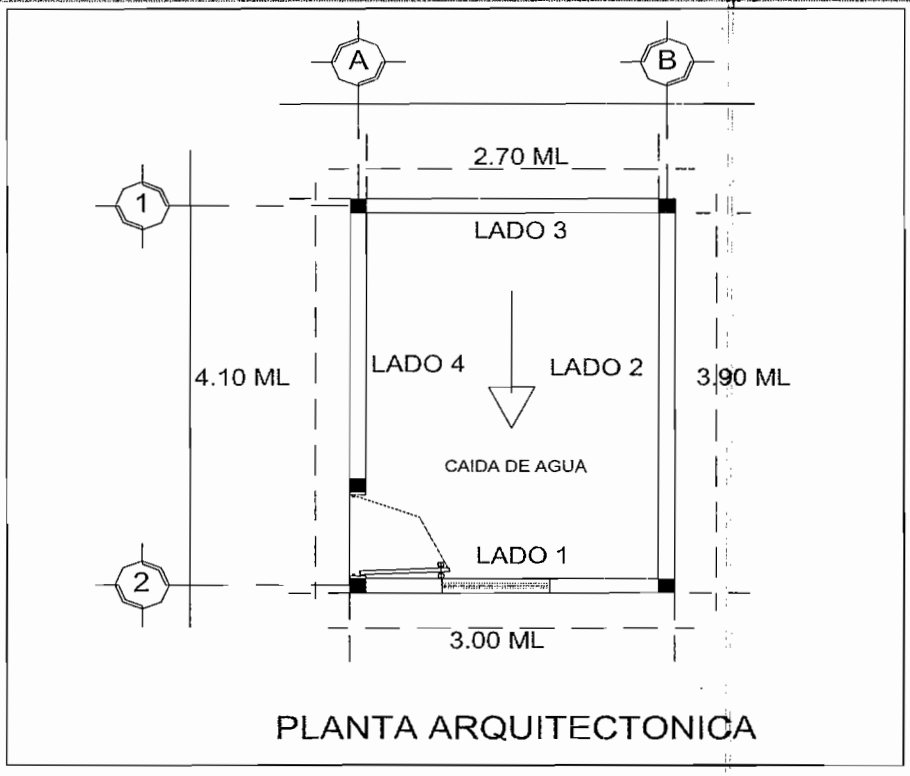
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**9.80**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

EJE	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
A	4.10			4.10
B				
1	2.85			2.85
2	2.85			2.85
				9.80

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

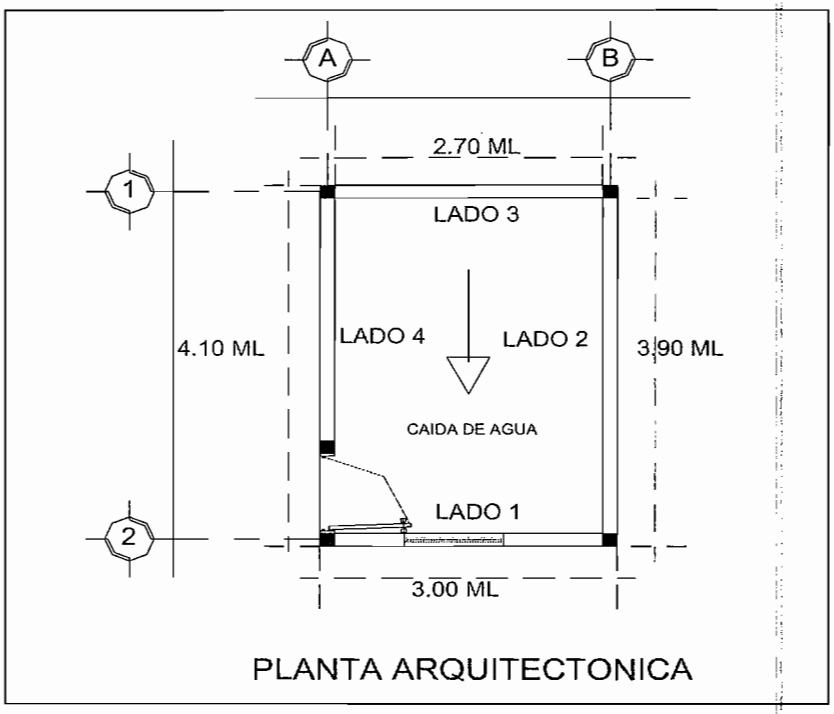
PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** **CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516**

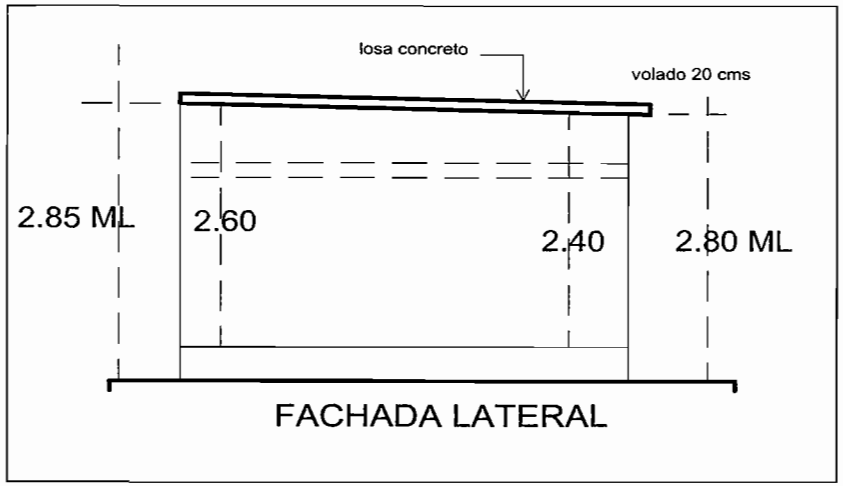
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**17.80**

GENERADORES

LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
1	2.70		2.40	6.48
2	2.70		2.20	5.94
VENTANA	-1.00		1.00	-1.00
A	3.65	ALT.PROM.	2.30	8.40
PUERTA	-0.97		2.08	-2.02
			TOTAL	**17.80** **M2**



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

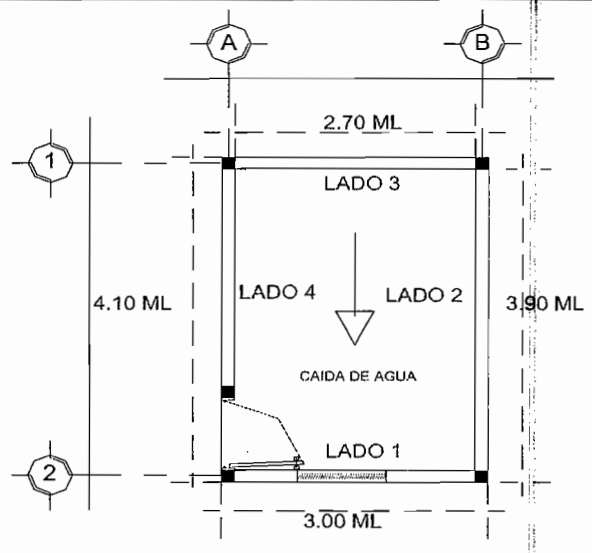
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** **CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516**

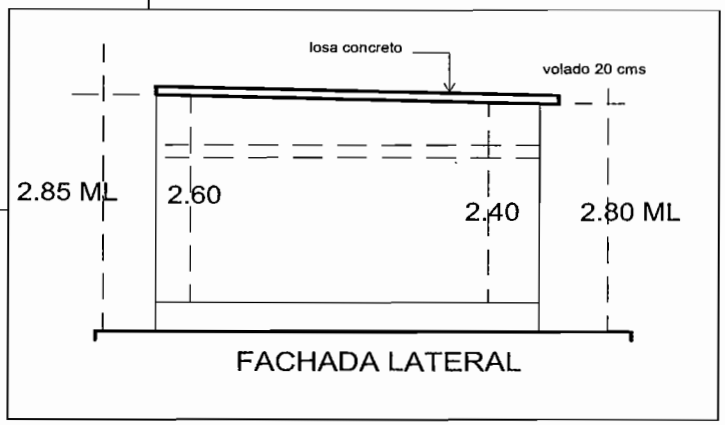
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**54.86**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

LADO	LARGO	ALTO	TOTAL
A	4.10	2.80	11.48
2	3.00	2.82	8.46
VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
1	3.00	2.82	8.46
PUERTA	-0.97	2.08	-2.02
A Interior	3.80	2.50	9.50
B Interior	3.80	2.50	9.50
1 Interior	2.70	2.60	7.02
2 Interior	2.70	2.40	6.48
VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
PUERTA	-0.97	2.08	-2.02
			54.86



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

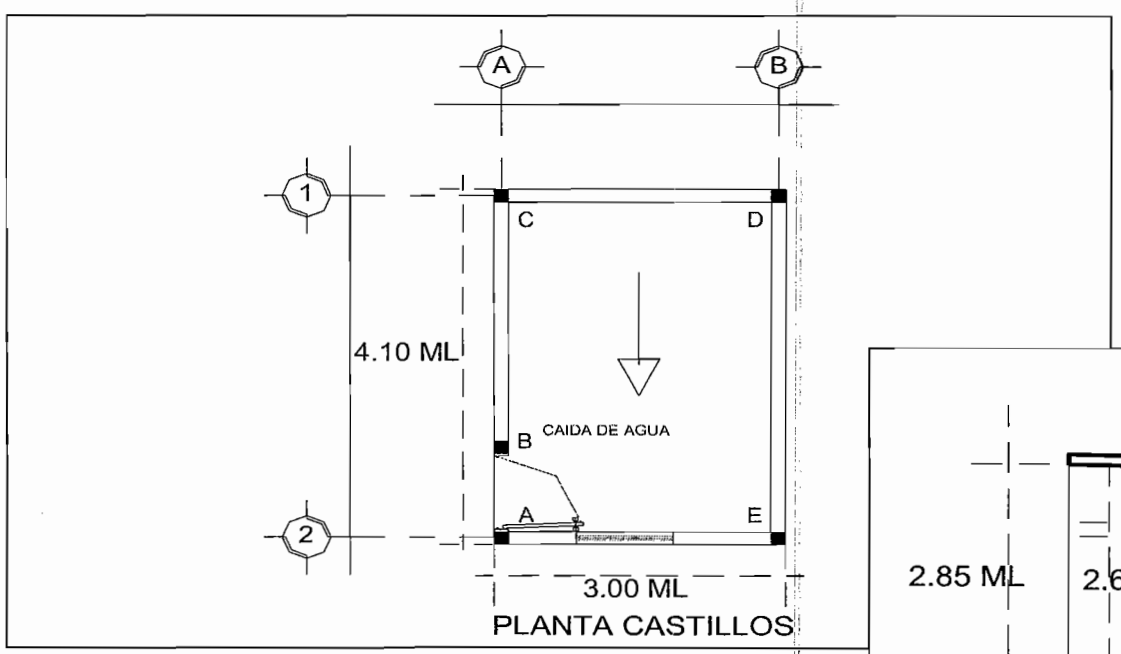
PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

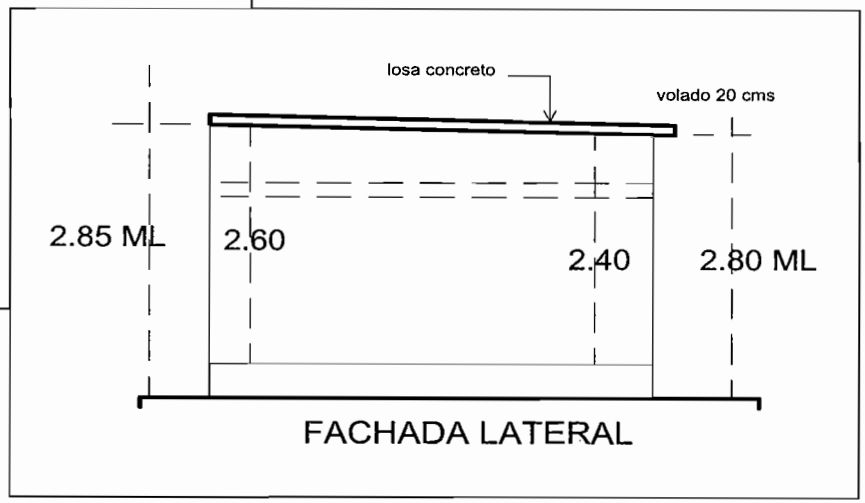
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.3	Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de	ML	13.45

GENERADORES

LADO	LARGO	ALTO	TOTAL
A		2.20	2.20
B		2.25	2.25
C		2.40	2.40
D		2.40	2.40
E		2.20	2.20
EN RODAPIE			
5.00		0.40	2.00
			13.45



PLANTA CASTILLOS



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

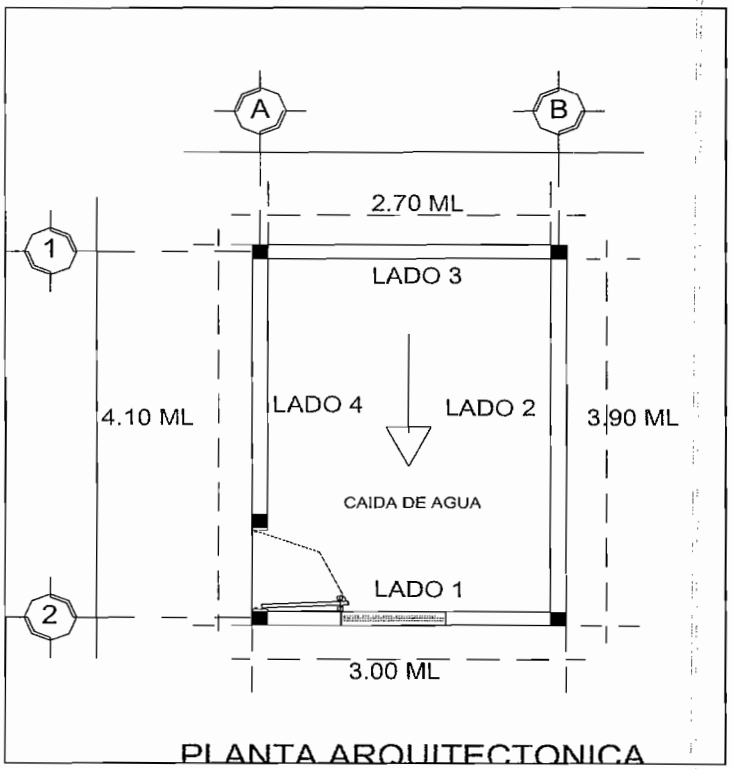
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20	ML	9.80

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

EJE	LARGO	ALTO	TOTAL
1	2.85		2.85
2	2.85		2.85
A	4.10		4.10
			9.80

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

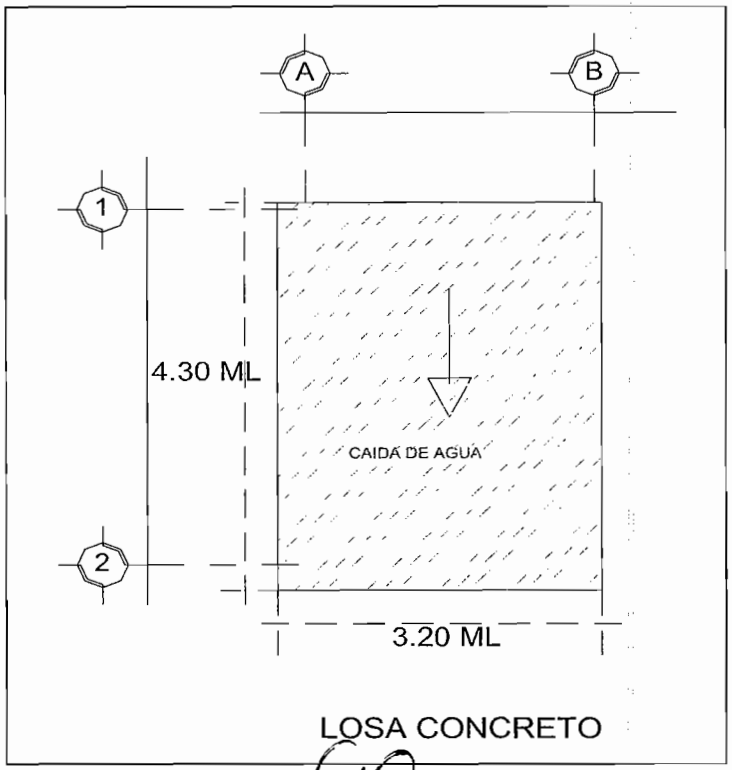
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA	DIRECCION	CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	Losa de concreto hidráulico f´c= 200	M2	13.76

GENERADORES



EJE	LARGO	ANCHO	TOTAL
1-2 al A-B	4.30	3.20	13.76
			13.76

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

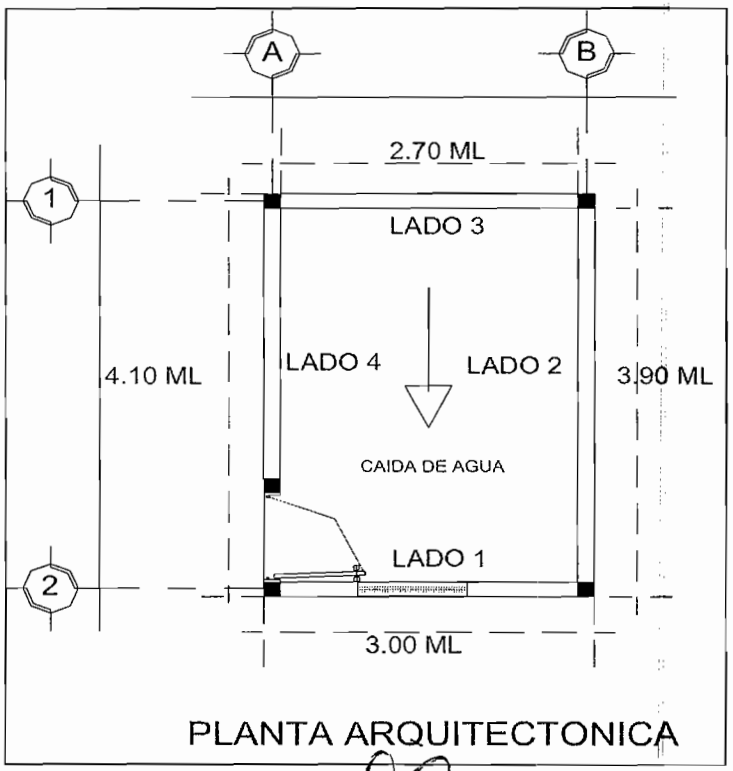
PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	Construcción de piso firme de concreto	M2	10.26

GENERADORES

EJE	LARGO	ANCHO	TOTAL
1-2 al A-B	3.80	2.70	10.26
			10.26



RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

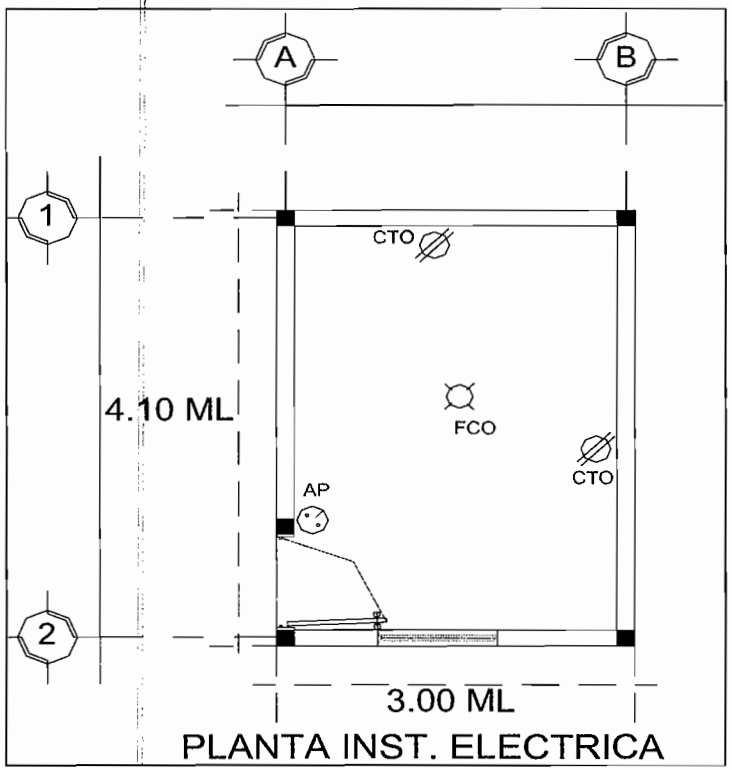
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA	DIRECCION	CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
4.1	Instalación eléctrica en cuarto	SAL	1.00

GENERADORES



2 CONTACTOS
1 APAGADOR
1 SALIDA DE CENTRO EN LOSA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

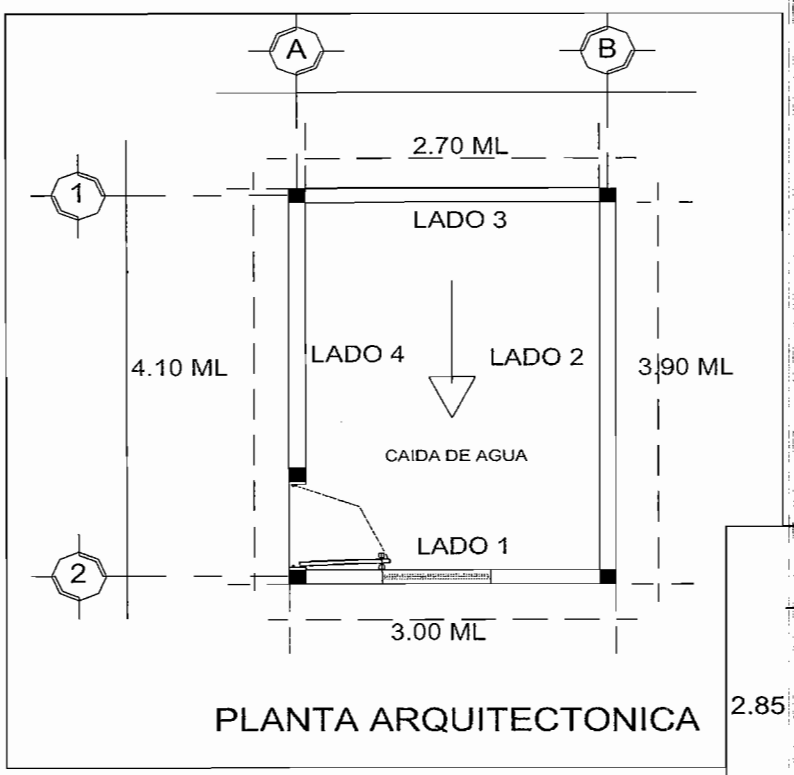
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 7 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** **CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516**

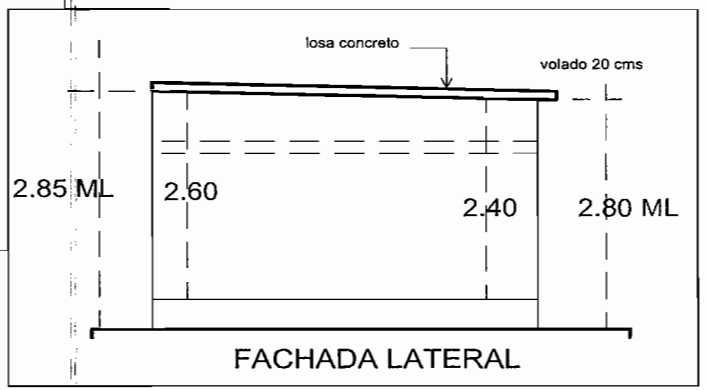
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**67.58**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	LADO	LARGO	ALTO	TOTAL
	A	4.10	2.80	11.48
	2	3.00	2.82	8.46
	VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
	1	3.00	2.82	8.46
	PUERTA	-0.97	2.08	-2.02
	A Interior	3.80	2.50	9.50
	B Interior	3.80	2.50	9.50
	1 Interior	2.70	2.60	7.02
	2 Interior	2.70	2.40	6.48
	VENTANA	-1.00	1.00	-1.00
	PUERTA	-0.97	2.08	-2.02
	LOSA	3.90	2.70	10.53
LOSA	Volado	3.20	0.30	0.96
LOSA	Volado	4.10	0.30	1.23
				67.58



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

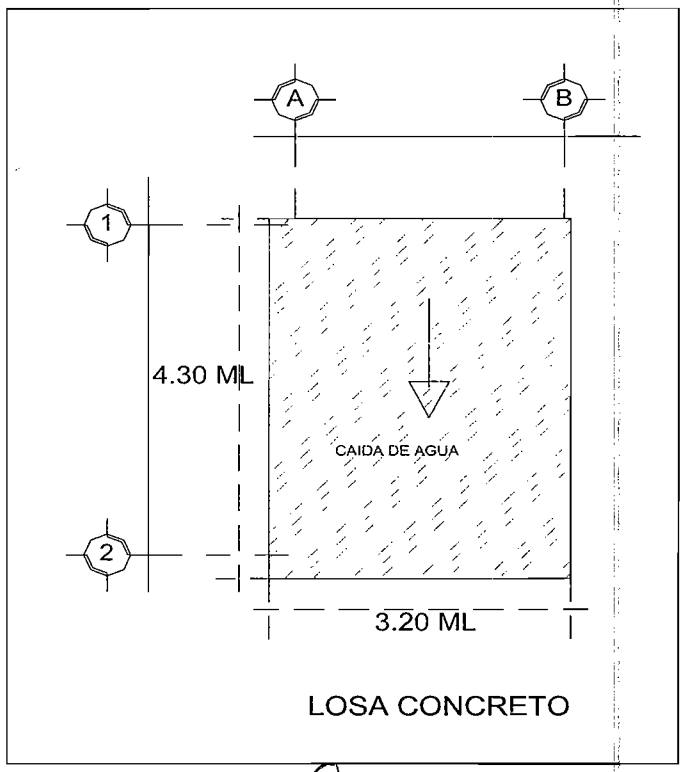
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 FECHA:

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA DIRECCION CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	Impermeabilización en azotea con	M2	13.76

GENERADORES



EJE	LARGO	ANCHO	TOTAL
1-2 al A-B	4.30	3.20	13.76
			13.76

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

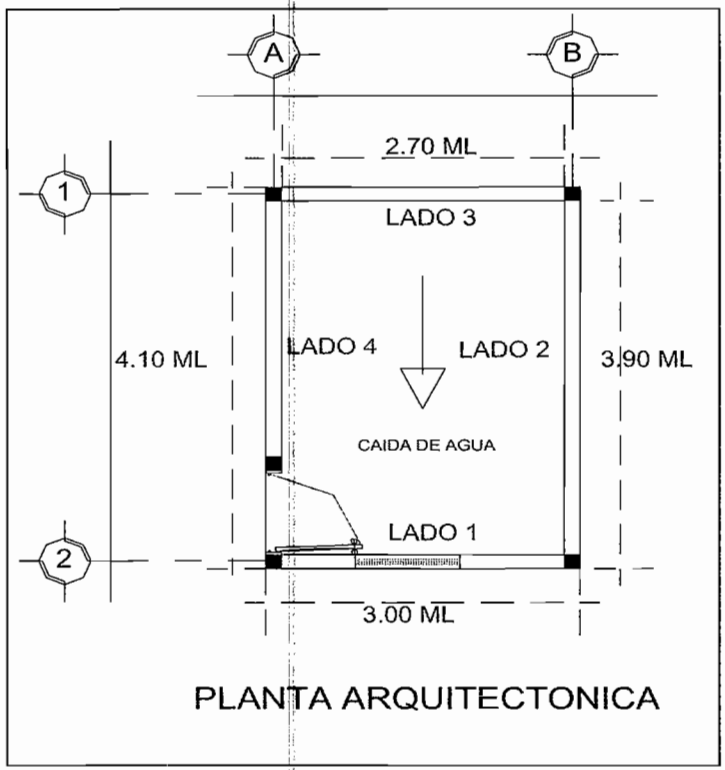
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA	DIRECCION	CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
7.1	Suministro y colocación de placa con	PZA	1.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

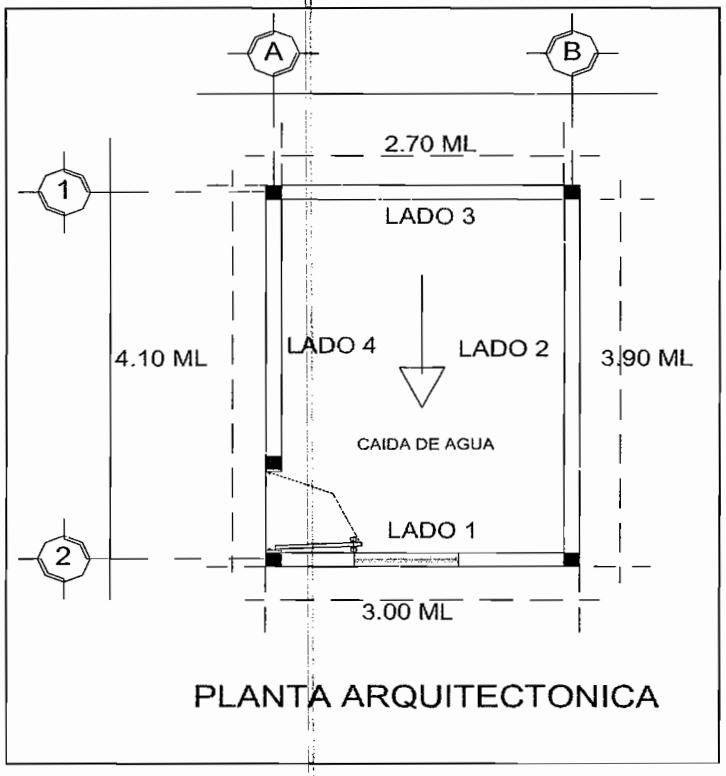
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 7	**FECHA:**	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA	**DIRECCION**	**CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-003	**Suministro y colocación puerta de**	**PZA**	**1.00**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

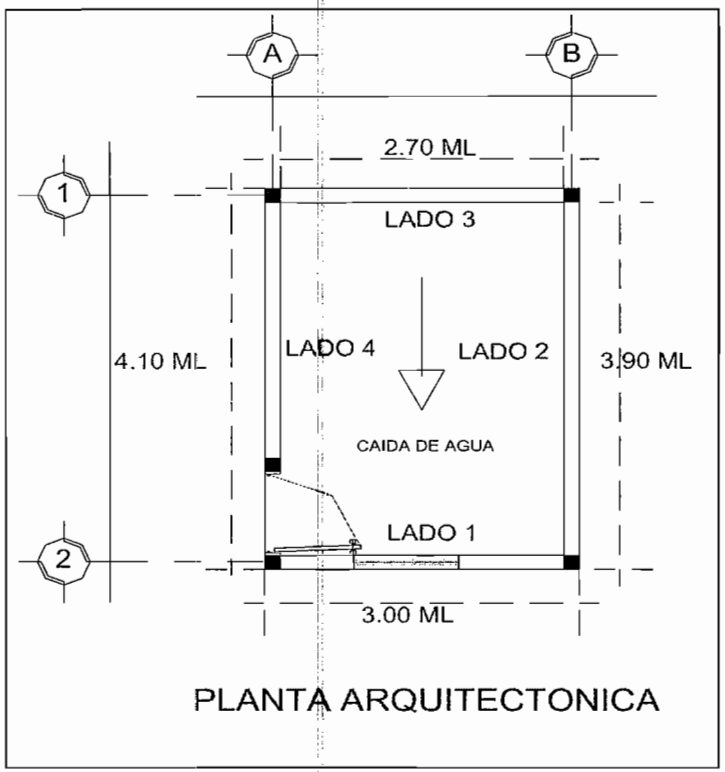
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

BENEFICIARIA DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA **DIRECCION** CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-004	Suministro y colocación de ventana de	PZA	1.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

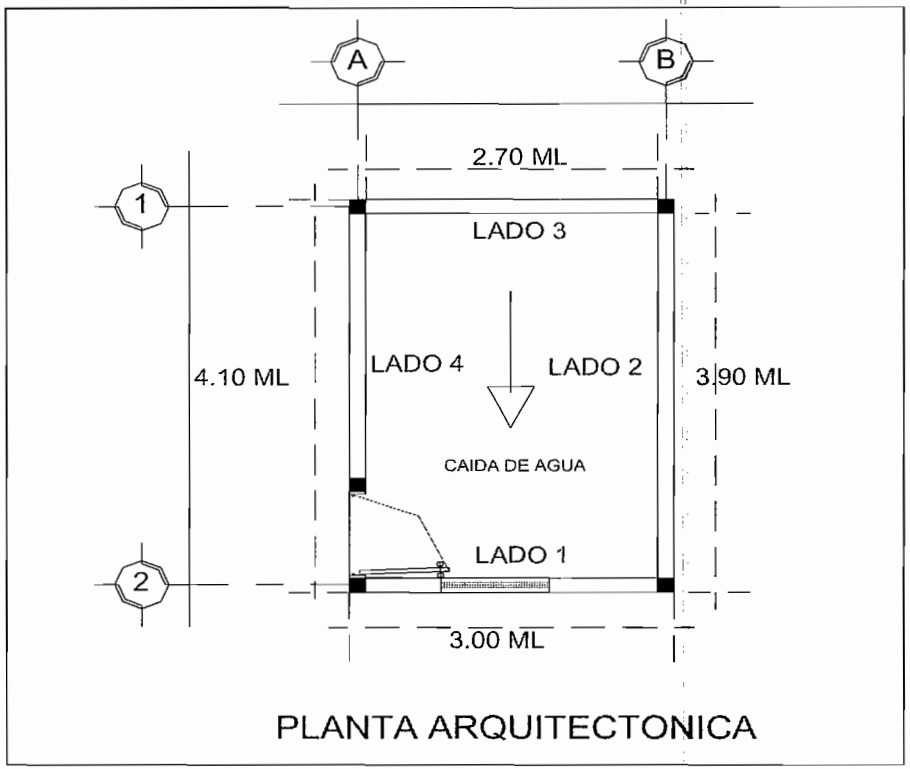
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	DORA GABRIELA HERNANDEZ CARDONA	DIRECCION	CALLE CRUZ CHAVEZ No. 1516

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
EXT-012	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	2.11

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
3.90	2.70	0.20	2.11

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C. 20 de noviembre #7000

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: #24

BENEFICIARIA SILVIA EVANGELINA MOYA OLIVAS **No. CUARTO:** 3

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	Pintura colores básicos para superficie	M2	72.68

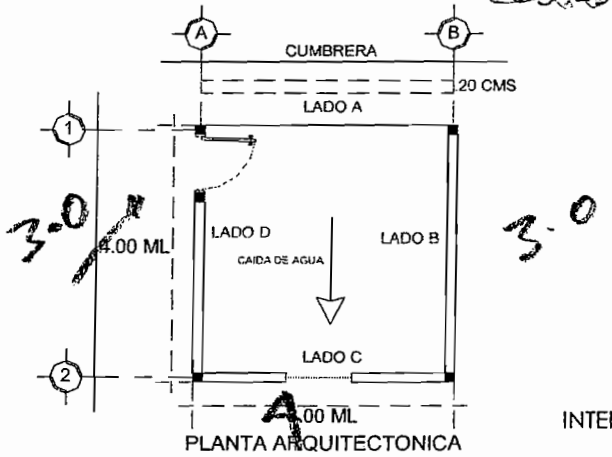
GENERADORES

conexion a cuarto existente

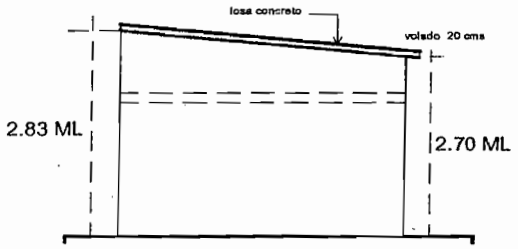
DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
	A	3.00	ALT.PROM.	2.76	11.04	8.28
	B	3.00	ALT.PROM.	2.76	11.04	8.28
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	-1.00
	2	3.00		2.70	8.10	9.99
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	-1.99
INTERIOR	A	3.70		2.76	10.21	9.99
INTERIOR	B	3.70		2.76	10.21	9.28
INTERIOR	2	2.70		2.70	7.29	7.02
INTERIOR	1	2.70		2.80	7.56	7.02
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	-1.00
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A			0.00	
	LOSA	4.20		3.00	12.60	12.60
	FALDONES	3.00		0.20	0.60	.60

TOTAL 72.68 M2

2.76 M²



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

69.78

62.80

-9.78 Deductiva

-2.90 DEDUCTIVA

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

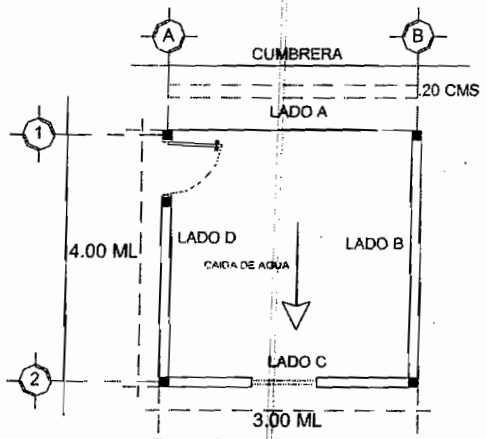
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	#24
BENEFICIARIA	SILVIA EVANGELINA MOYA OLIVAS	**No. CUARTO:**	3

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 2.70+3.70+3.55=9.95 ML

2.7+2.7+3.55 = 8.95

- 9.95

- 1.00 Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: #24

BENEFICIARIA SILVIA EVANGELINA MOYA OLIVAS **No. CUARTO:** 3

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	Aplanado en muro a plomo y regla,	M2	59.53

GENERADORES

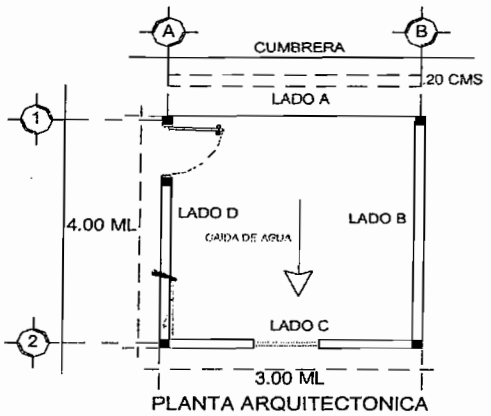
	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	4.00	ALT.PROM.	2.64	10.56
		B	3.00 4.00	ALT.PROM.	~~1.64~~ 2.64	~~10.56~~ 6.56 7.92
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	3.00		2.70	8.10
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70		2.76	10.21
	INTERIOR	B	3.70		2.76	10.21
	INTERIOR	2	2.70		2.70	7.29
	INTERIOR	1	2.70		2.80	7.56
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	2.00		1.00	2.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-1.94		2.05	-3.98
INTERIOR	VENTANA	A				0.00

TOTAL 59.53 M2

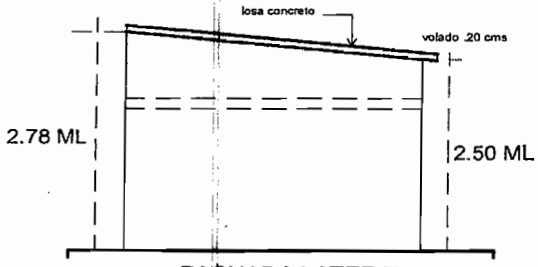
~~55.53~~

~~-4.00~~ Deductivas

$-2.64 M^2$



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

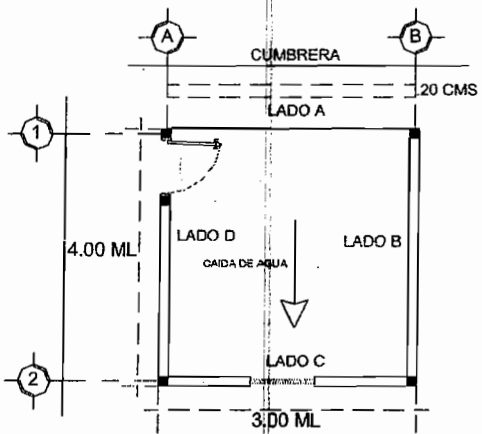
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	11 24
BENEFICIARIA	SILVIA EVANGELINA MOYA OLIVAS	**No. CUARTO:**	3

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.68**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

N°

2.4 = 6.60

NOTA: 4.20+4.20+2.10=10.50 ML

6.6 1.12

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 10.50 ML=1.78 M3

NOTA: 10.50 ML X .55X.60CMS=3.46 M3 -1.78 M3=1.68 M3

(6.6)(.55)(.6) = 2.17 − 1.12 = 1.05

Deductiva 0.62 M3

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

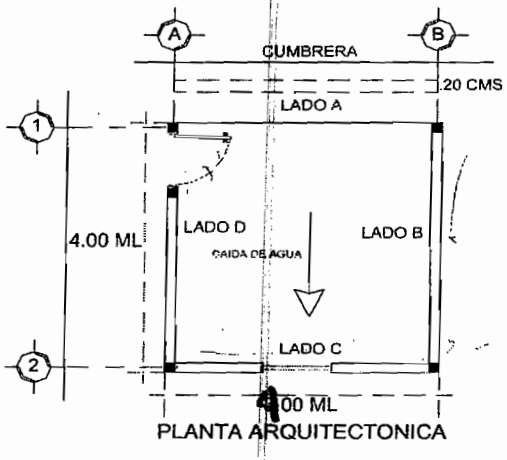
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	4
BENEFICIARIA	SILVIA EVANGELINA MOYA OLIVAS	No. CUARTO:	3

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a	ML	9.95

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: ~~3.7~~ 2.7 +2.7+3.55=9.95 ML = 8.95

-9.95

-1.00 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C 3° # 10607

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 FECHA:

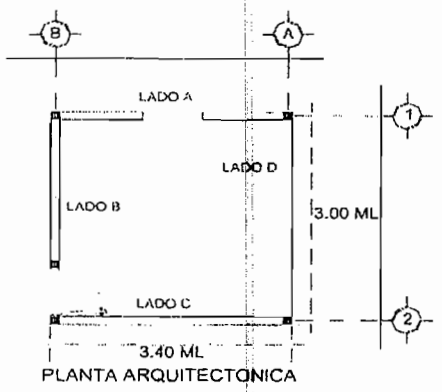
OBRA:

PERIODO: #9

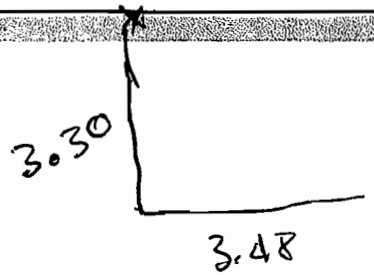
BENEFICIARIA MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS 3° 10607 No. CUARTO: 27

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	Trazo y nivelación de terreno natural	M2	10.20

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



2 Muros

losa detallarle arriba y impermeabilizar bien. electrico.

→

3.40 ML X 3.00 ML =10.20 M2

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

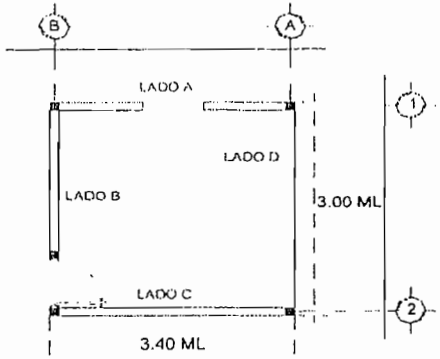
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO:

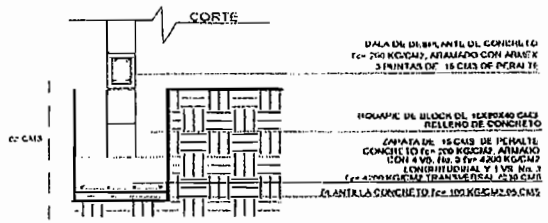
BENEFICIARIA MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS **No. CUARTO:** #9 27

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	3.12

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 3.59+3.59+2.30=9.48 ML X.55X.60 ALTO=3.12 M3

$3.78 + 3 = 6.78(.55)(0.6) = 2.23\ m^3$

$-0.88\ m^3$ Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 FECHA:

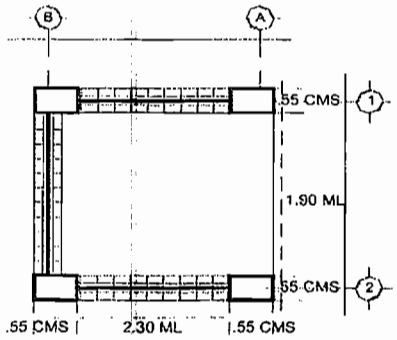
PERIODO:

BENEFICIARIA MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS No. CUARTO: #9 27

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
2.1	Construcción de zapata aislada de 55 x	PZA 4.00

GENERADORES

3.0



PLANTA ZAPATAS

4.00
- 3.00

1.00 pza Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

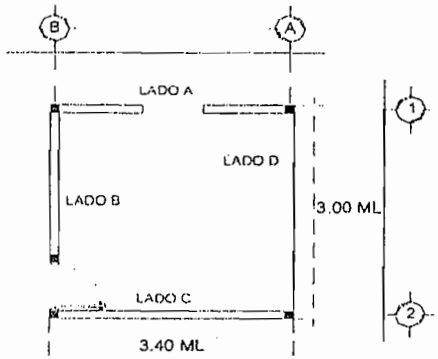
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 FECHA:

PERIODO: #9

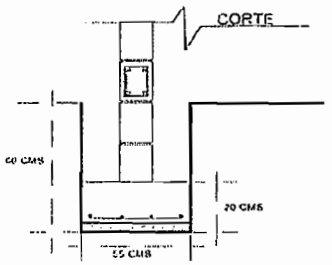
BENEFICIARIA MARTHA MARTINA VEGA TERRAZAS No. CUARTO: 27

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	1.51

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

6.78

NOTA: 3.59+3.59+2.30=9.48 ML

6.78 = 1.15

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 9.48 ML=1.61 M3

NOTA: 9.48 ML X .55X.60CMS=3.12 M3 -1.61 M3=1.51 M3

6.78 X .55 X 0.6 = 2.23 − 1.15 = 1.08

− 0.42m³ deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

carlos faro # 6405 A

G E N E R A D O R

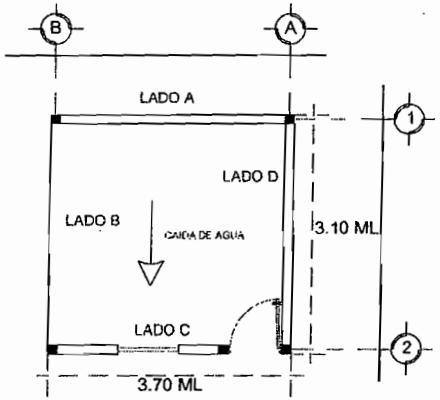
ING. HECTO CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

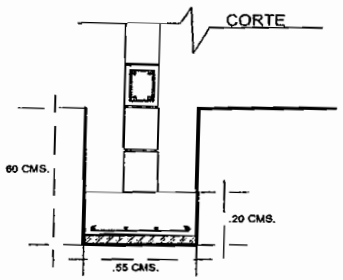
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	#20
BENEFICIARIA	ROSA MARIA HERNANDEZ RAMIREZ	No. CUARTO:	2 ZONA 4

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	1.14

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

10.52

NOTA: 4.15+2.95=~~7.10 ML~~

10.52

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X ~~7.10 ML~~=1.20 M3 1.21

NOTA: ~~7.10 ML~~ X .55X.60CMS=2.34 M3 -1.20 M3=1.14 M3

10.52 x .55 x 0.6 = 3.47 - 1.21 = 2.26

- 1.14

1.12 m3 aditiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

c. 80 y Priv. de Ramiroz # 8000

GENERADOR

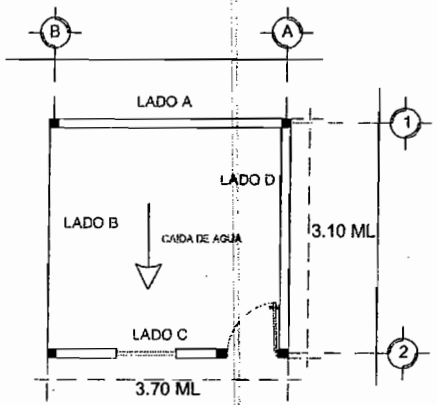
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	#19
BENEFICIARIA	CLAUDIA CECILIA AREVALO MELENDEZ	**No. CUARTO:**	1 **ZONA 4**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.45**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.40+3.25+2.80=9.45 ML

2.77 + 2.77 + 3.20 = 8.74

9.32

- 0.58 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

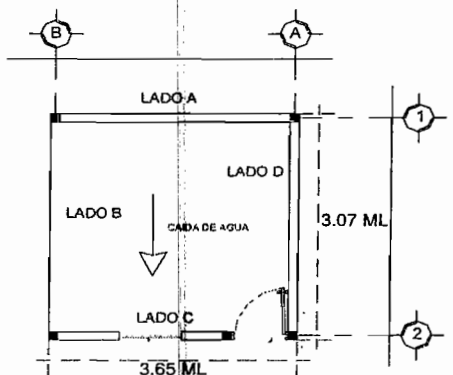
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:	#19	
BENEFICIARIA	CLAUDIA CECILIA AREVALO MELENDEZ	**No. CUARTO:**	1	**ZONA 4**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**9.32**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.35+3.20+2.77=9.32 ML

2.77 + 2.77 + 3.20 = 8.74 ml

- 9.32

- 0.98 ml Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

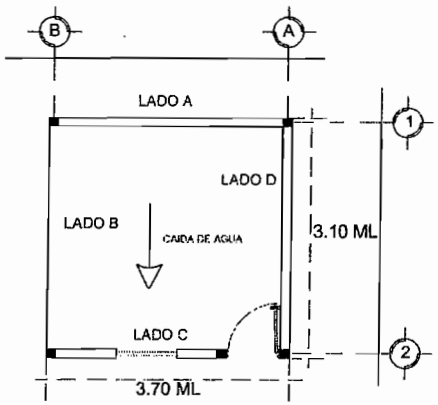
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

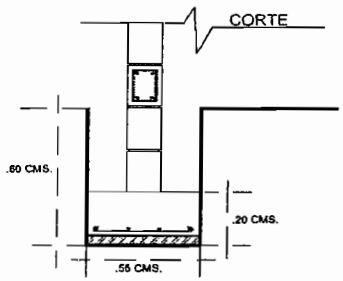
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	# 19
BENEFICIARIA	CLAUDIA CECILIA AREVALO MELENDEZ	**No. CUARTO:**	1 **ZONA 4**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.14**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 4.15+2.95=7.10 ML 9.49 9.49 =

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 7.10 ML=1.20 M3 = 1.61

NOTA: 7.10 ML X .55X.60CMS=2.34 M3 -1.20 M3=1.14 M3

9.49(.55)(.6)= 3.13 - 1.61 = 1.52 m3 Aditiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

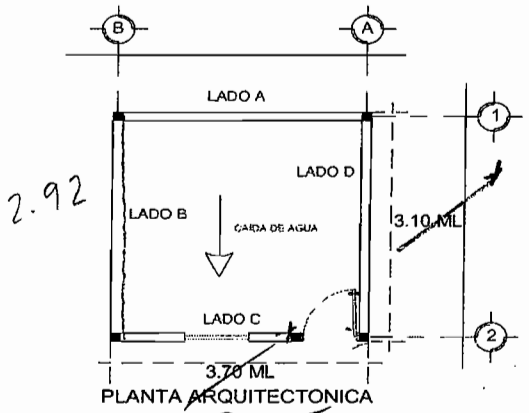
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

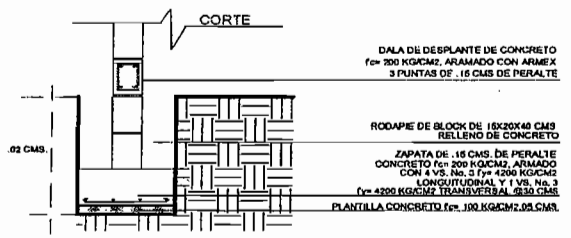
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**		
		PERIODO:	#19	
BENEFICIARIA	CLAUDIA CECILIA AREVALO MELENDEZ	**No. CUARTO:**	1	**ZONA 4**

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**2.34**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 4.15+2.95=7.10 ML X.55X.60ALTO=2.34 M3

9.49 (.55)(0.6)=

3.22+3.22+3.05 (0.55)(0.60) = 3.13

079

Aditiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C. carlos fuero #6806

G E N E R A D O R

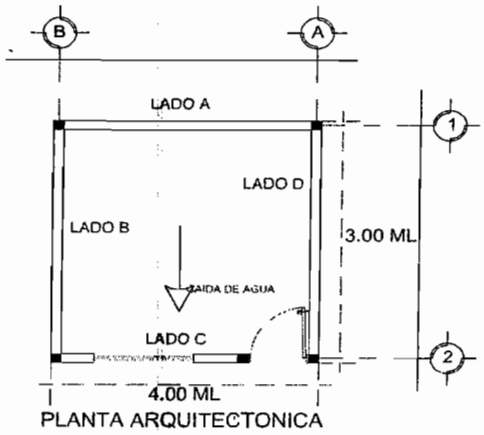
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	#21
BENEFICIARIA	LUZ ELVA ONTIVEROS RODRIGUEZ	**No. CUARTO:**	4

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	**Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a**	**ML**	**9.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.70+3.55+2.70=9.95 ML

2.7 + 2.70 + 3.55 = 8.95

-1.00 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

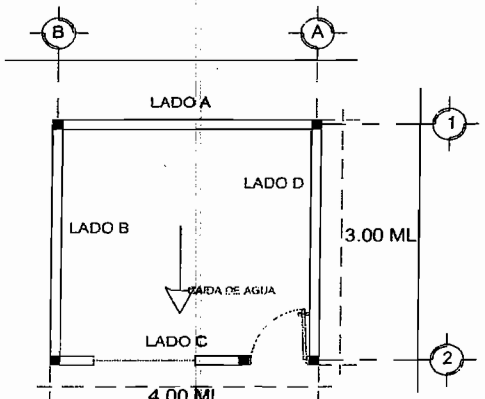
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	#21
BENEFICIARIA	LUZ ELVA ONTIVEROS RODRIGUEZ	**No. CUARTO:**	4

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 3.70+3.55+2.70=9.95 ML

2.7 + 2.7 + 3.55 = 8.95

-1.00 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

c. urgidi # 6003

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

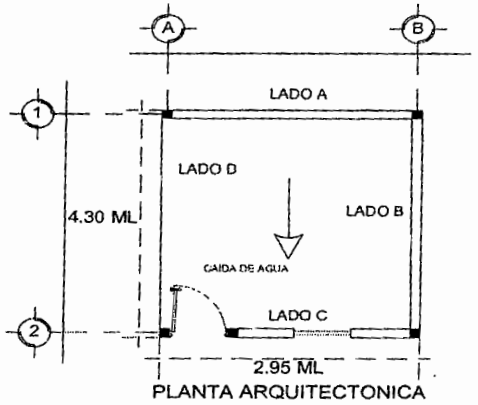
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: #23

BENEFICIARIA EVA CANO SALINAS / **No. CUARTO:** 6

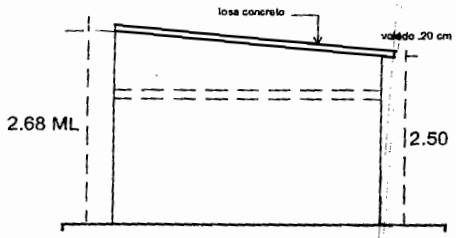
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	Pintura colores básicos para superficie	M2	68.46

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		1	2.95		2.68	7.91 NO
		2	2.95		2.50	7.38
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		B	4.30	ALT.PROM.	2.59	11.14 NO
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	4.00	ALT.PROM.	2.59	10.36
	INTERIOR	B	4.00	ALT.PROM.	2.59	10.36
	INTERIOR	1	2.65		2.68	7.10
	INTERIOR	2	2.65		2.50	6.63
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A			1.20	0.00
		LOSA	4.50		2.95	13.28
		FALDONES	3.00		0.10	0.30



FACHADA LATERAL

TOTAL 68.46 M2

49.41

-19.05 M2 Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

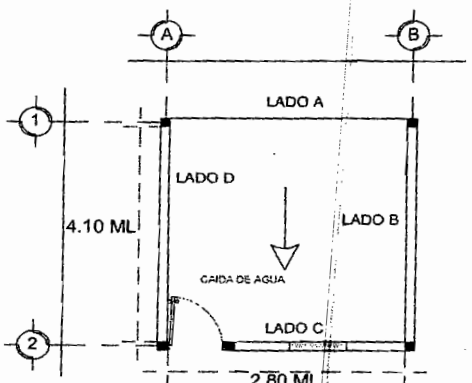
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	~~1~~ 23
BENEFICIARIA	EVA CANO SALINAS	**No. CUARTO:**	6

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.6	**Construcción de piso firme de concreto**	**M2**	**11.48**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA: 4.10 ML X 2.80 ML=11.48 M2

3.90 × 2.85 = 11.11

0.37 m² deductiva=

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

consecutivo de la lista y se les da.

#23

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

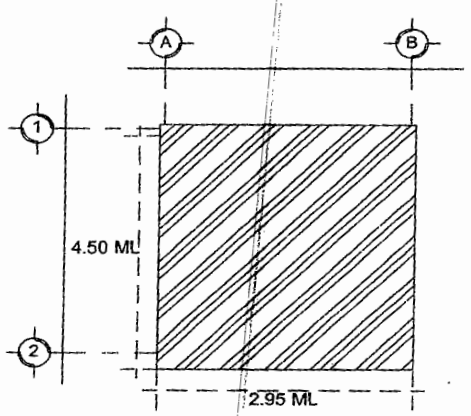
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 FECHA:

PERIODO:

BENEFICIARIA 23 EVA CANO SALINAS ← Nombre Beneficiario. NO. CUARTO: ← Dirección.

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.5	Losa de concreto hidráulico f'c= 200	M2	13.27

GENERADORES



LOSA CONCRETO

NOTA: 4.50 ML X 2.95 ML=13.27 M2

4.20 X 3.00 = 12.60

0.67 Losa. Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

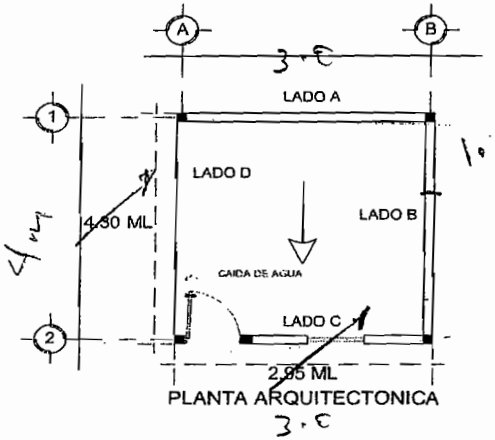
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:** 13-23

PERIODO:

BENEFICIARIA EVA CANO SALINAS **No. CUARTO:** 6

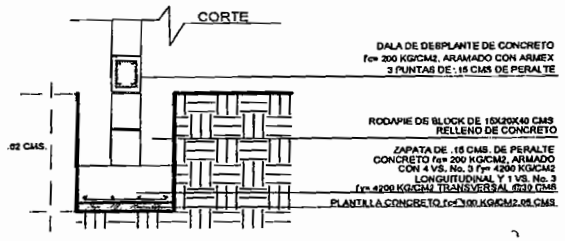
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	3.41

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

3.40



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 3.40+3.40+3.55=10.35 MLX.55X.60ALTO=3.41 M3

2.40+2.40+4.40 = (.55)(.60) = 3.04

- 0.37 m3 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

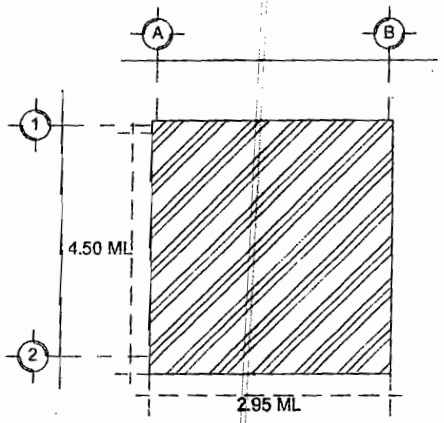
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	4-23
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	EVA CANO SALINAS	**No. CUARTO:**	6

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.2	**Impermeabilización en azotea con**	**M2**	**13.27**

GENERADORES



LOSA CONCRETO

4.25 1

NOTA: 4.50 ML X 2.95 ML=13.27 M2

12.75

-0.52 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C. Samaniego # 6804

GENERADOR

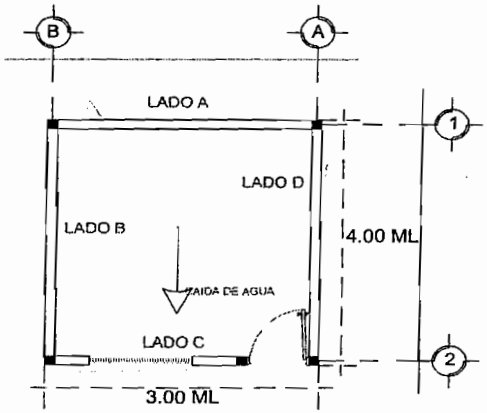
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

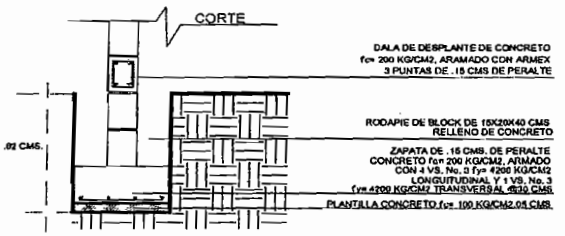
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	4-24
BENEFICIARIA	MARIA VENTURA LUZ HERNANDEZ	**No. CUARTO:**	8

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**1.78**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: ~~4.45+4.45+1.90~~=10.80 MLX.55X.30 ALTO=1.78 M3

4.30 + 2.7 + 2.7 = 9.70 (.55X.30) = 1.60

F 0.18 (Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

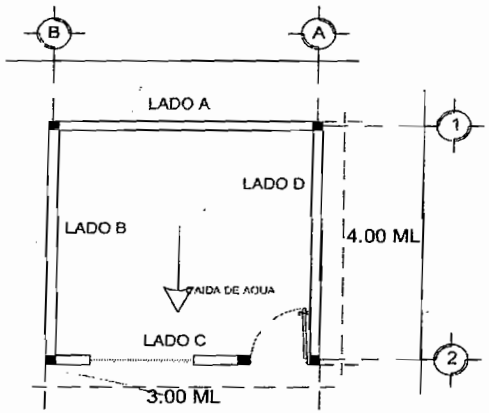
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: #27

BENEFICIARIA MARIA VENTURA LUZ HERNANDEZ SANNVEGO 6804 **No. CUARTO:** 8

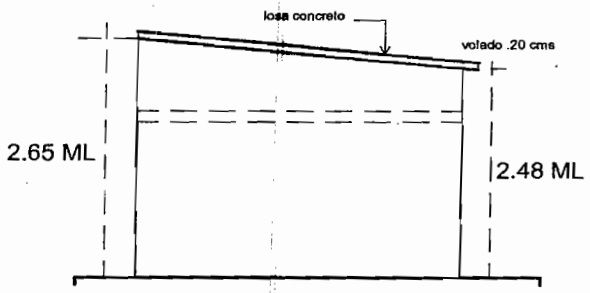
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	Aplanado en muro a plomo y regla,	M2	54.74



PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	~~A~~	~~4.00~~	~~ALT.PROM.~~	~~2.56~~	~~10.24~~ NO.
	B	4.00	ALT.PROM.	2.56	10.24
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	2	3.00	ALT.PROM.	2.48	7.44
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	A	3.70	ALT.PROM.	2.56	9.47
INTERIOR	B	3.70	ALT.PROM.	2.56	9.47
INTERIOR	1	2.70		2.65	7.16
INTERIOR	2	2.70		2.48	6.70
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR VENTANA	A			1.20	0.00



FACHADA LATERAL

TOTAL 54.74 M2

- 10.24

44.50

10.24 m² Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C. Ponca de León #7019

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

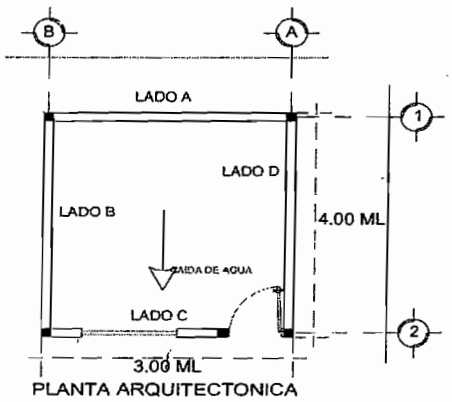
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:** #26

PERIODO:

BENEFICIARIA MARIA MIRNA TORRES RAMIREZ **No. CUARTO:** 10

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**66.26**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

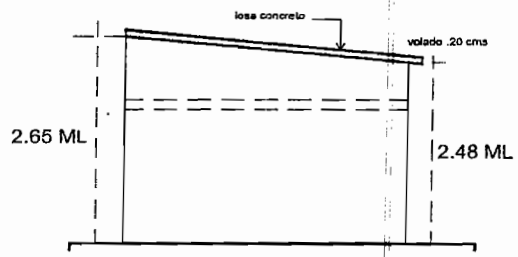
	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	3.00	ALT.PROM.	2.56	7.68
		B	3.00	ALT.PROM.	2.56	7.68
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.00		2.48	9.92
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.70	ALT.PROM.	2.56 2.41	9.47 8.91
	INTERIOR	B	3.70	ALT.PROM.	2.56 2.41	9.47 8.91
	INTERIOR	1	2.70		2.65	7.16 6.07
	INTERIOR	2	2.70		2.48 2.25 2.25	6.70 6.07
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A			1.20	0.00
		LOSA	4.20		3.20	13.44
		FALDONES	7.20		0.10	0.72

18.94
13.86
32.80

17.82
12.14
29.96

TOTAL 66.26 M2

— 2.84 Deductivas



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

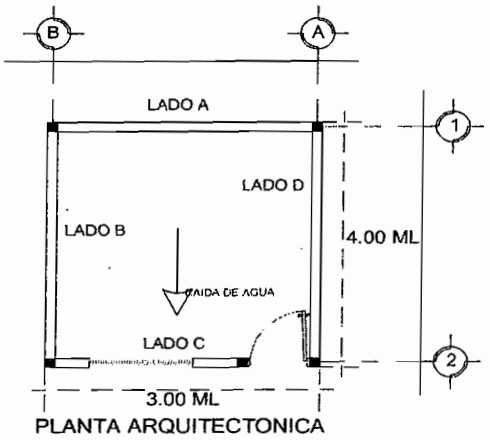
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: #26

BENEFICIARIA MARIA MIRNA TORRES RAMIREZ **No. CUARTO:** 10

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	**Muro de block macizo de la región con**	**M2**	**18.29**



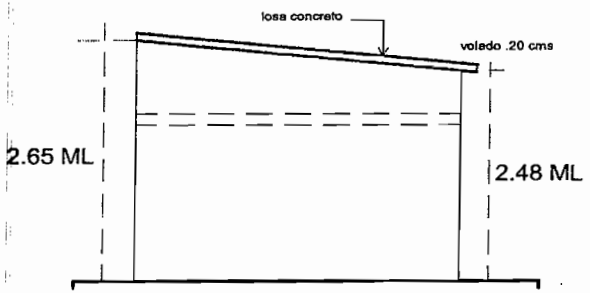
PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	A	2.70	ALT.PROM.	~~2.41~~ 2.21	~~6.81~~ 5.96
	B	2.55	ALT.PROM.	~~2.41~~ 2.21	6.15 5.63
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	2	3.70	ALT.PROM.	~~2.33~~ 2.12	8.62 8.18
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99

TOTAL ~~18.29~~ 16.77 M2

-1.52 Deductiva



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

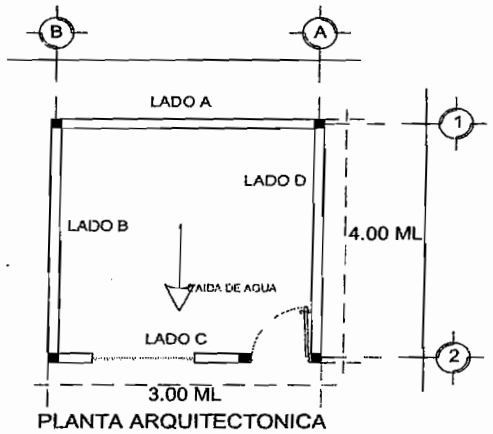
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: 26

BENEFICIARIA MARIA MIRNA TORRES RAMIREZ **No. CUARTO:** 10

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	Aplanado en muro a plomo y regla,	M2	52.10

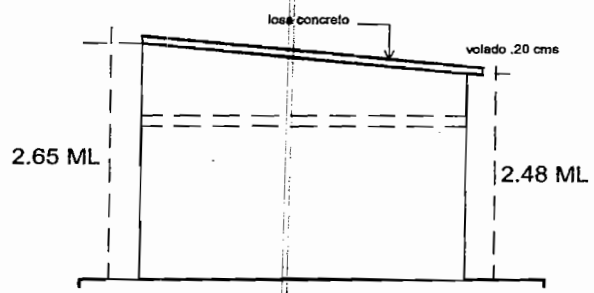


PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A	3.00	ALT.PROM.	2.56	7.68	
		B	3.00	ALT.PROM.	2.56	7.68	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	4.00	ALT.PROM.	2.48	9.92	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.70	ALT.PROM.	~~2.56~~ 2.21	~~9.47~~	8.18
	INTERIOR	B	3.70	ALT.PROM.	~~2.56~~ 2.21	~~9.47~~	8.18
	INTERIOR	1	2.70		~~2.65~~ 2.41	~~7.16~~	6.50
	INTERIOR	2	2.70		~~2.48~~ 2.41	6.70	6.50
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A			1.20	0.00	

29.36



FACHADA LATERAL

TOTAL 52.10 M2

-3.44 Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C. 62 # 4602

G E N E R A D O R

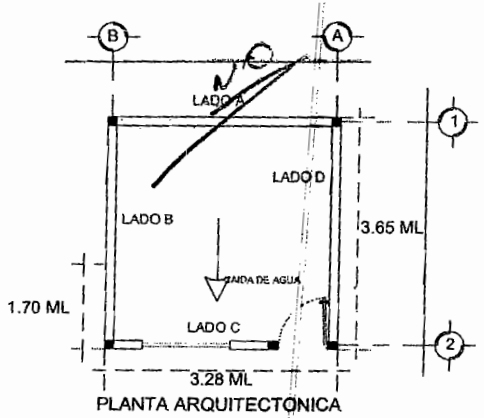
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	#29
BENEFICIARIA	GABRIELA PILLARES MORALES	**No. CUARTO:**	7

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**10.19**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NO

NOTA: 2.98+2.83+3.35+1.55=10.19 ML

7.88

- 3.11 | Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

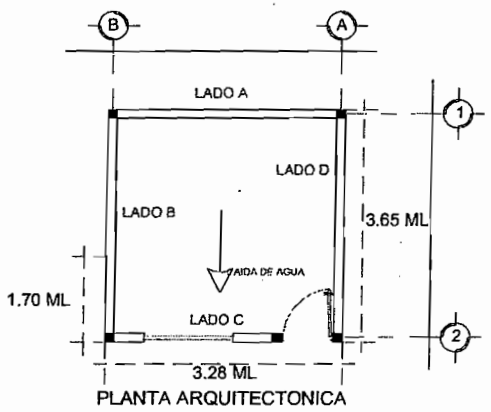
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:** # 29

PERIODO:

BENEFICIARIA GABRIELA PILLARES MORALES **No. CUARTO:** 7

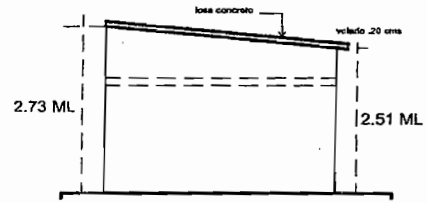
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO
5.1	Pintura colores básicos para superficie	M2 ~~66.90~~ ~~62.63~~ 65.45 m²

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		1	3.28		2.73	8.95
		2	~~3.28~~ ~~72.70~~		2.51	8.23 ~~4.27~~ 6.77
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		B	3.65	ALT.PROM.	2.62	9.56
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	3.35	ALT.PROM.	2.62	8.78
	INTERIOR	B	3.35	ALT.PROM.	2.62	8.78
	INTERIOR	1	2.98		2.73	8.14
	INTERIOR	2	2.98		2.51	7.48
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A			1.20	0.00
		LOSA	3.85		3.28	12.63
		FALDONES	3.28		0.10	0.33



FACHADA LATERAL

TOTAL 66.90 M2 - 1.45 = 65.45 m²

~~4.27~~

~~62.63 m²~~

~~4.27~~ deductiv

- 1.45 m²

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C.63 #4609

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

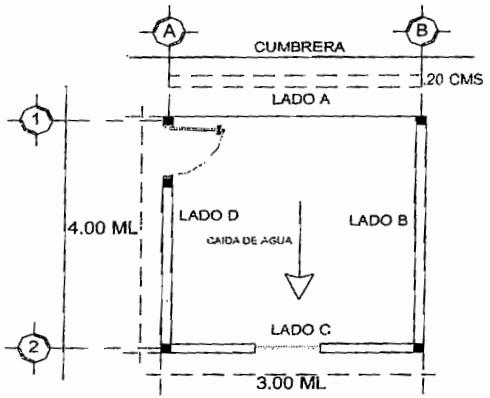
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: #18

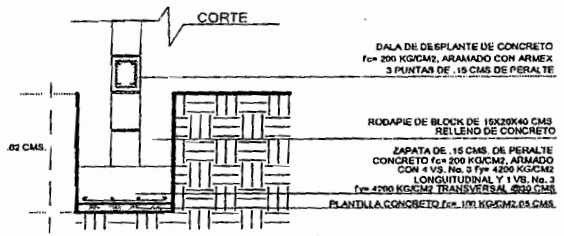
BENEFICIARIA JOSEFINA GUZMAN JUAREZ **No. CUARTO:** 9

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	3.26

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 3.20+3.20+3.50=9.90 ML X .55 CMS ANCHO X .60 CMS ALTO=3.26 M3

0.35 = 1.90
-1.35 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

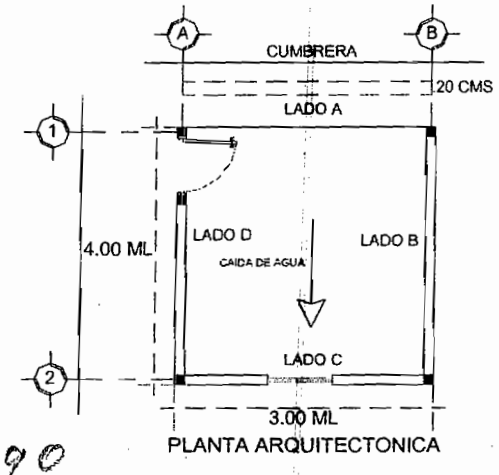
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	# 18
BENEFICIARIA	JOSEFINA GUZMAN JUAREZ	**No. CUARTO:**	9

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	**Relleno de cepa en área de zapatas con**	**M3**	**1.68**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

3.10+3.10+3.5=9.90

9.9

NOTA: 4.20+4.20+2.10=10.50 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 10.50 ML=1.78 M3

1.68

NOTA: 10.50 ML X .55X.60CMS=3.46 M3 -1.78 M3=1.68 M3

9.9 = .35 = 1.90 - 1.68 = 0.21

-1.89 Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

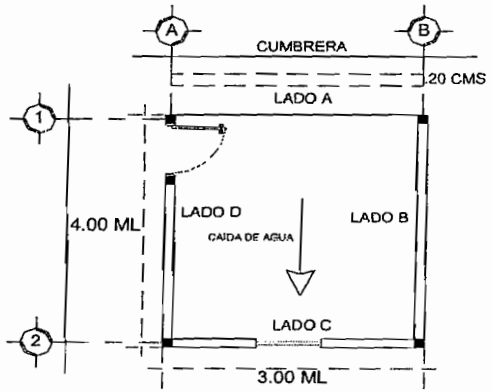
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:** #18

PERIODO:

BENEFICIARIA JOSEFINA GUZMAN JUAREZ **No. CUARTO:** 9

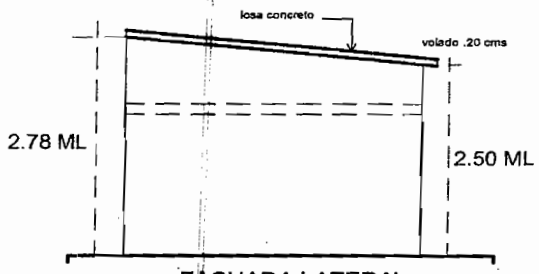
CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**56.95**



PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A	3.00	ALT.PROM.	2.64	7.92	
		B	3.00	ALT.PROM.	2.64	7.92	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	4.00		2.70	10.80	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.70	2.41	~~2.76~~	10.21	8.91
	INTERIOR	B	3.70	2.41	~~2.76~~	10.21	8.91
	INTERIOR	2	2.70	2.61	~~2.70~~	7.29	7.04
	INTERIOR	1	2.70	2.67	~~2.80~~	7.56	7.04
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	2.00		1.00	2.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-1.94		2.05	-3.98	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	



FACHADA LATERAL

TOTAL 56.95 M2

53.58

-3.37 m² Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

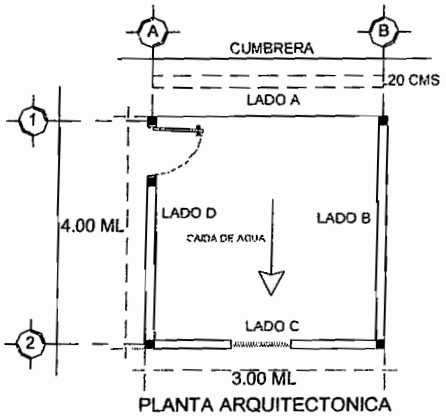
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:** 7/18

PERIODO:

BENEFICIARIA JOSEFINA GUZMAN JUAREZ **No. CUARTO:** 9

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
5.1	**Pintura colores básicos para superficie**	**M2**	**68.20**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL	
		A	3.00	ALT.PROM.	2.64	7.92	
		B	3.00	ALT.PROM.	2.64	7.92	
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
		2	4.00		2.70	10.80	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
	INTERIOR	A	3.70	2.41	2.64	9.77	8.91
	INTERIOR	B	3.70	2.41	2.64	9.77	8.91
	INTERIOR	2	2.70	2.6	2.70	7.29	7.04
	INTERIOR	1	2.70	2.6	2.78	7.51	7.04
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00	
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99	
INTERIOR	VENTANA	A				0.00	
		LOSA	4.20		3.00	12.60	
		FALDONES	3.00		0.20	0.60	

losa concreto
volado .20 cms
2.78 ML
2.50 ML
FACHADA LATERAL

TOTAL 68.20 M2

-3.37m² Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

c. Vicente Mondaca # 8403

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

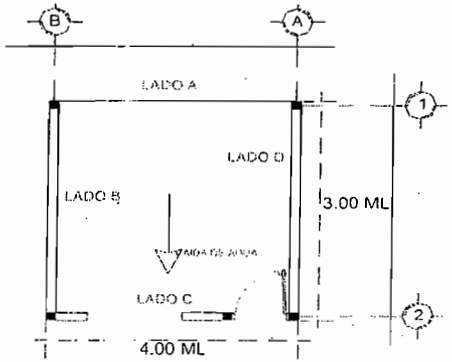
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: #25

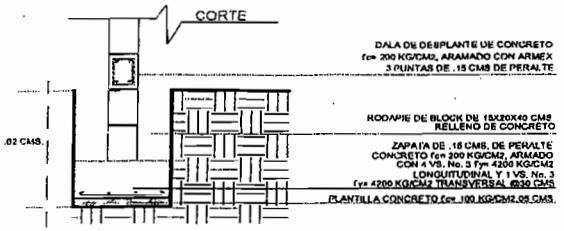
BENEFICIARIA GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO **No. CUARTO:** 11

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	3.52

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 4.19+4.19+2.30=10.68 ML X.55X.60 ALTO=3.52 M3

$4.19+2.3+2.30\ (.45)(.60) = 2.37\ m^3$

$-\ 1.14\ m^3$ Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING. JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

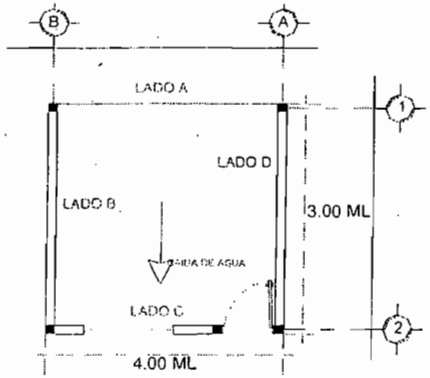
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 FECHA:

PERIODO: #25

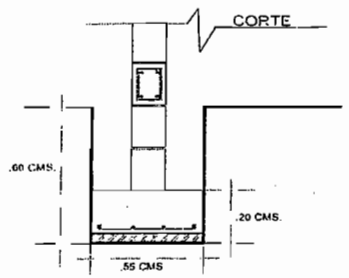
BENEFICIARIA GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO No. CUARTO: 11

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	1.71

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 4.19+4.19+2.30=10.68 ML

8.79

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 10.68 ML=1.81 M3

NOTA: 10.68 ML X .55X.60CMS=3.52 M3 -1.81 M3=1.71 M3

1.49

0.32m³

8.79 (.45)(.60) = 5.07 - 1.49 = 0.88 m³

= 0.8267 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

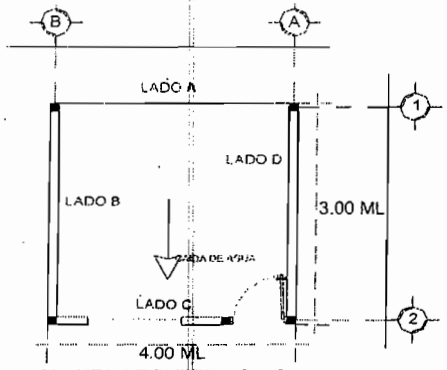
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	25
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO	No. CUARTO:	11

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.3	Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a	ML	9.95

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

NOTA:3.70+3.55+2.70=9.95 ML

2.70 + 2.70 + 3.55 = 8.95

- 1.00 deductivo

RESIDENTE DE OBRA

BENEFICIARIA EVA CANO SALINAS

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

No. CUARTO: 6

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

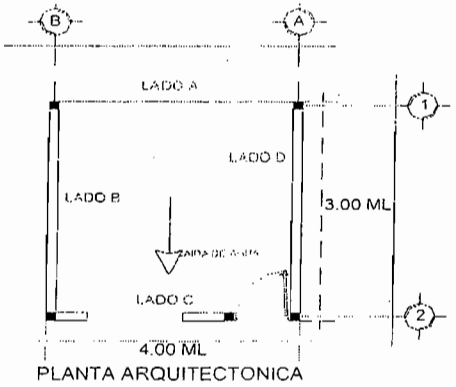
M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:** #25

PERIODO:

BENEFICIARIA GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO ✓ MENDOLA 8403 **No. CUARTO:** 11

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.2	**Aplanado en muro a plomo y regla,**	**M2**	**52.48**



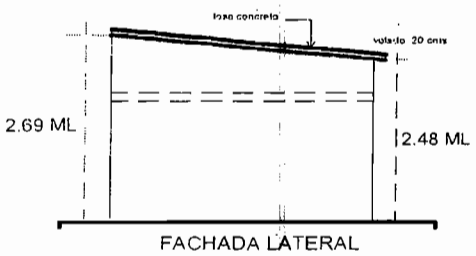
PLANTA ARQUITECTONICA

GENERADORES

	DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
		A	3.00		2.58	7.74
		B	3.00		2.58	7.74
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
		2	4.00	ALT.PROM.	2.48	9.92
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
	INTERIOR	A	2.70	ALT.PROM.	2.58	6.97
	INTERIOR	B	2.70	ALT.PROM.	2.58	6.97
	INTERIOR	1	3.70		2.69	9.95
	INTERIOR	2	3.70		2.48	9.18
	VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
INTERIOR	VENTANA	A			1.20	0.00

no va = Deductiva

TOTAL 52.48 M2



FACHADA LATERAL

- 7.74

46.54

- 52.48

- 7.74 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA

BENEFICIARIA EVA CANO SALINAS

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

No. CUARTO: 6

G E N E R A D O R

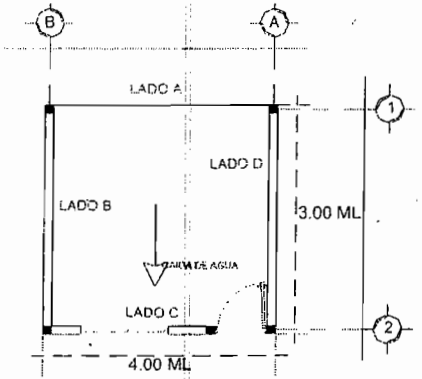
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	#25
BENEFICIARIA	GREGORIA MELENDEZ ANCHONDO	**No. CUARTO:**	11

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.4	**Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20**	**ML**	**9.95**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

2.70

NOTA: 3.70+3.55+2.70=9.95 ML

8.95

-1.00 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

DR. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4

FECHA:

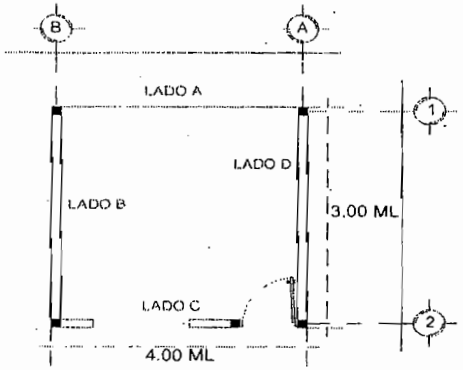
PERIODO: #3

BENEFICIARIA: MARIA DEL ROSARIO VALEIRO VALEIRO

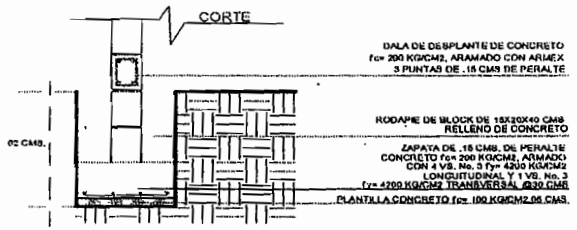
No. CUARTO: 13

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	3.19

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 3.19+3.19+3.30=9.68 MLX.55X.50ALTO=3.19 M3

$(3.7 + 3.3 + 0.19)(.55)(.50) = 2.17$

$-1.02 m3$ Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

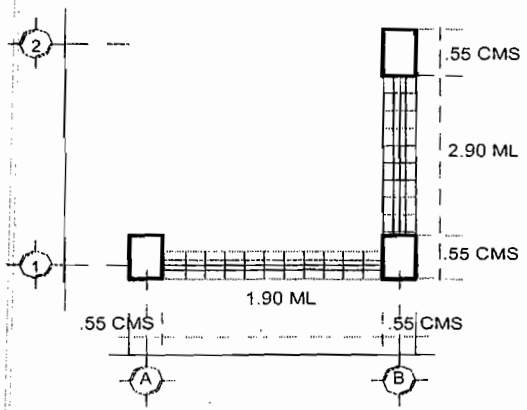
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	
		PERIODO:	#31
BENEFICIARIA	IGNACIA ADOLFO PEREA	No. CUARTO:	23

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	Construcción de zapata aislada de 55 x	PZA	3.00

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

4.0
-3.0
1.00 Aditivo

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C. 66 1/2 # 8201

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

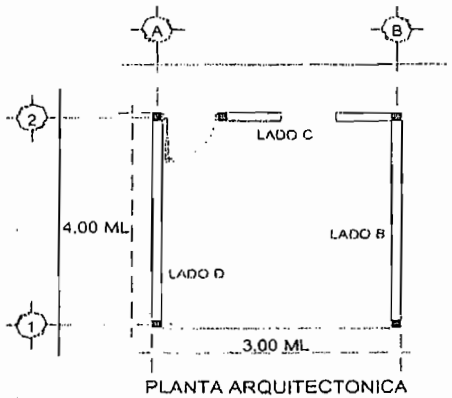
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 FECHA:

PERIODO: #17

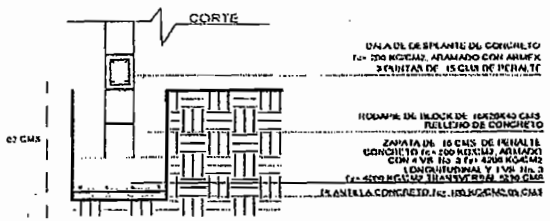
BENEFICIARIA TOMASA RODRIGUEZ URUETA No. CUARTO: 30

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	3.52

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 4.19+4.19+2.30=10.68 ML X.55X.60 ALTO=3.52 M3

3.30 + 3.30 + 3.40 (.55)(.60) = 3.3

-0.22 m3 deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

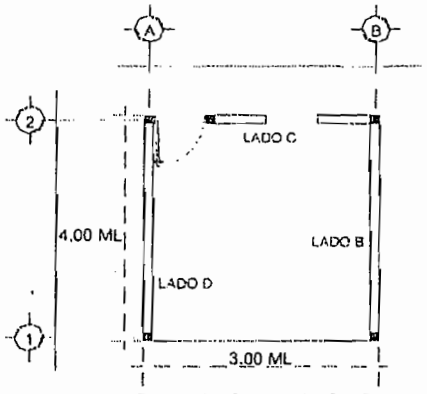
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

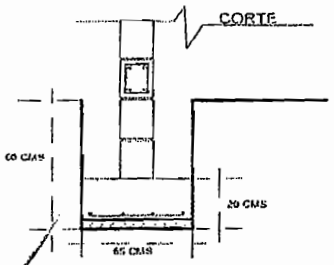
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA: PERIODO:	#13
BENEFICIARIA	TOMASA RODRIGUEZ URUETA	No. CUARTO:	30

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	1.71

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

3.3 + 3.3 + 2.4 = 10.00

NOTA: 4.19+4.19+2.30=10.68 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 10.68 ML=1.81 M3

NOTA: 10.68 ML X .55X.60CMS=3.52 M3 -1.81 M3=1.71 M3

10 ✓ = 1.70

10 x .55 x .6 = 3.3 − 1.70 = 1.60

−0.11 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

GENERADOR

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

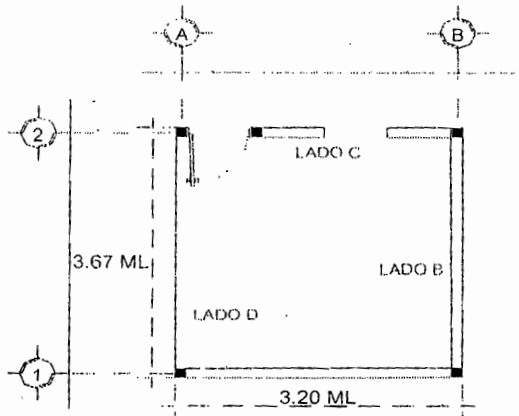
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:** 15

PERIODO:

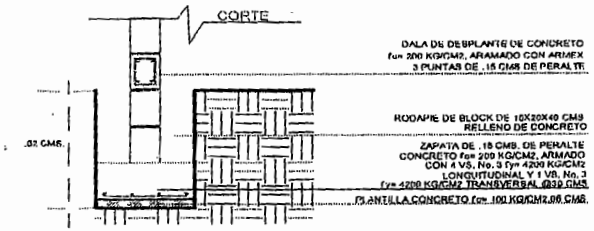
BENEFICIARIA SARAI GUTIERREZ ROMERO **No. CUARTO:** 17

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	3.21

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NO

NOTA: ~~3.39+3.39~~+2.97=9.75 MLX.55X.60ALTO=3.21 M3

2.97 x 0.55 x 0.6 = 0.98

3.14 Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C. Felipe Angeles #304

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4

OBRA:

FECHA:

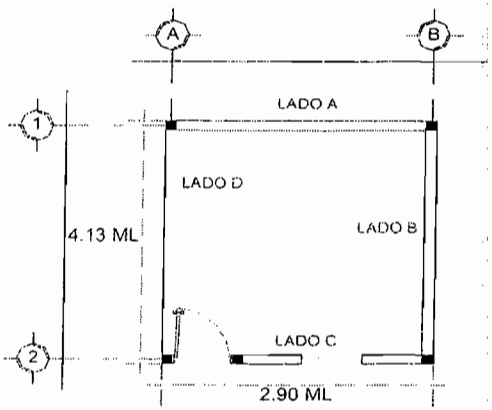
PERIODO: # 9

BENEFICIARIA JOSE LUIS ESNAYRA CHICO

No. CUARTO: 19

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.1	**Trazo y nivelación de terreno natural**	**M2**	**11.97**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

4.13X2.90=11.97 M2

4.06 X 2.95 = 11.97

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

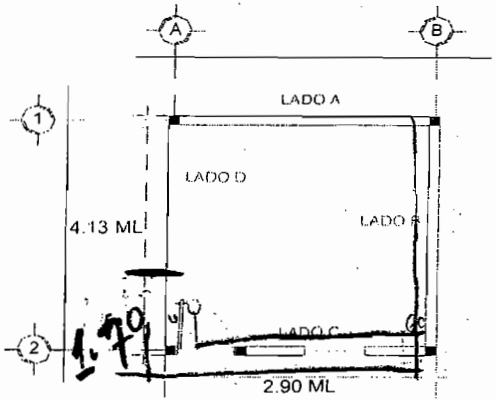
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4 **FECHA:**

PERIODO: #4

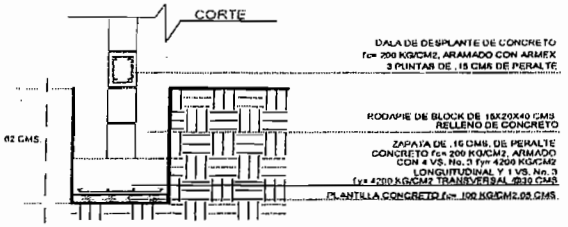
BENEFICIARIA JOSE LUIS ESNAYRA CHICO **No. CUARTO:** 19

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	Excavación con pico y pala para	M3	3.17

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: 3.09+3.09+3.43=9.61 MLX.55X.60ALTO=3.17 M3

3.17

4.30 + 1.80 + 1.70 (.55) (.30) = 1.28

- 1.88 Deductiva.

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

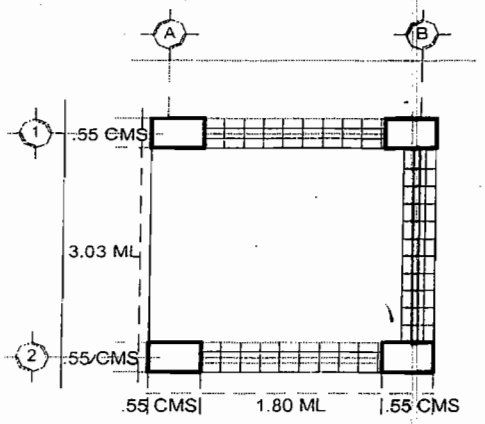
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	#4
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**No. CUARTO:**	19

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.1	**Construcción de zapata aislada de 55 x**	**PZA**	~~4.00~~ 3.0

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA

4.0
- 3.0
1.0 Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

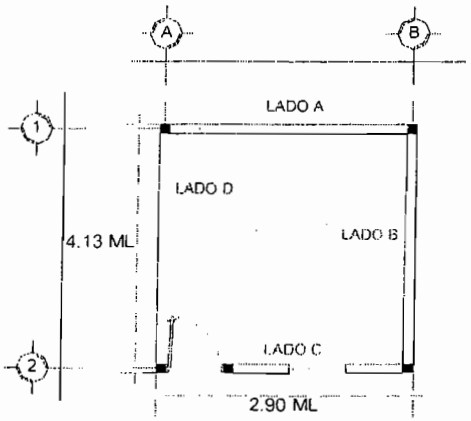
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

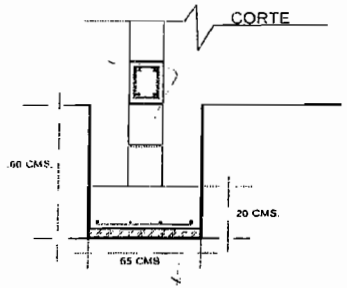
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	#4
BENEFICIARIA	JOSE LUIS ESNAYRA CHICO	**No. CUARTO:**	19

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	1.54

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

NOTA: ~~3.09+3.09+3.45~~=9.61 ML 4.3+1.80+1.70 = 7.80 7.8 1.32

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 9.61 ML=1.63 M3

NOTA: 9.61 ML X .55X.60CMS=3.17 M3 -1.63 M3=1.54 M3

7.80 x .55 x .30 = 1.287 1.32 = 0.033

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

C. urvata #6430

G E N E R A D O R

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

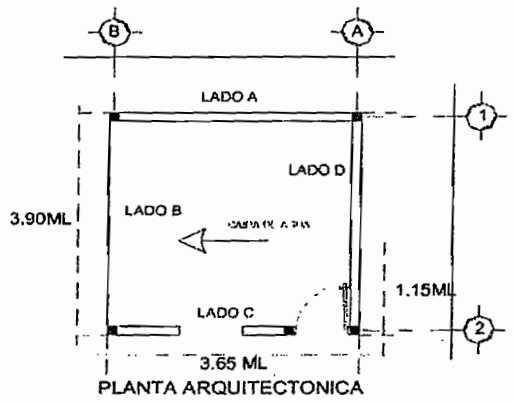
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA:	#28
		PERIODO:	
BENEFICIARIA	MAIRA MANUELA TORRES CHAVIRA	No. CUARTO:	12

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
3.1	Muro de block macizo de la región con	M2	15.47

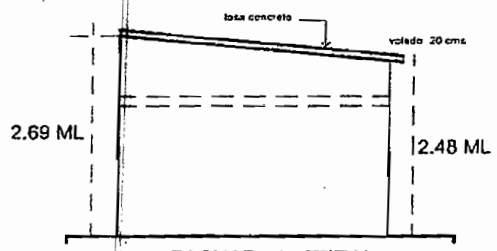
GENERADORES

DEDUCTIVA	LADO	LARGO	ANCHO	ALTO	TOTAL
	1	3.35	ALT.PROM.	2.43	8.14
	2	3.20	ALT.PROM.	2.43	7.78
	A	1.00	0.90	2.54	2.54 1.016
VENTANA	ENTRE 1Y 2	-1.00		1.00	-1.00
	A			2.35	0.00
PUERTA	ENTRE A Y B	-0.97		2.05	-1.99
					13.94
TOTAL					15.47 M2

-1.52 Deductiva



PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA LATERAL

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

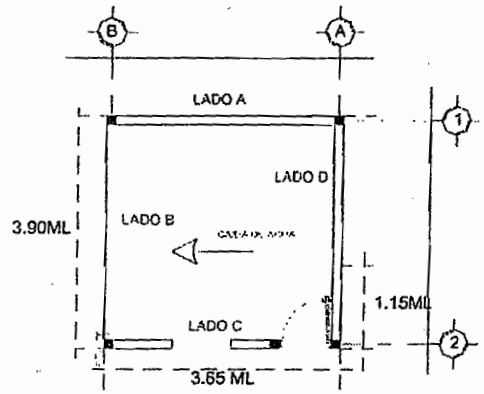
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

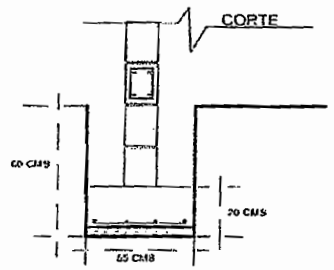
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	FECHA: PERIODO:	4-29
BENEFICIARIA	MAIRA MANUELA TORRES CHAVIRA	No. CUARTO:	12

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con	M3	1.44

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

1.0 ✓ 8.68 ✓ 8.68 1.47

3.84+3.84+1.34=9.02 ML

DEDUCTIVA ZAPATA: .55 CMS X .20 CMS=.11 M2 + .40 CMS MURO BLOCK X .15 CMS ANCHO=.06 M2=.17 M2 X 9.02 ML=1.53 M3

NOTA: 9.02 ML X .55X.60CMS=2.97 M3 -1.53 M3=1.44 M3

8.68 X .55 X .40 = 1.91 - 1.47 = 0.44

1.00 m³. Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

G E N E R A D O R

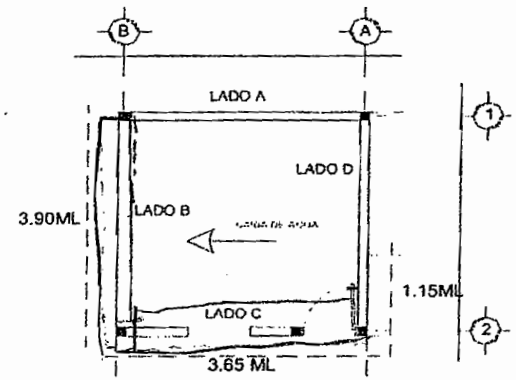
ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ

M U N I C I P I O D E C H I H U A H U A

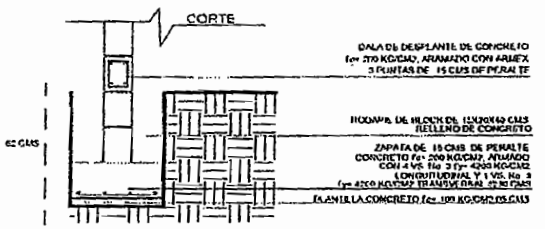
OBRA:	CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD ZONA 4	**FECHA:**	
		PERIODO:	28
BENEFICIARIA	MAIRA MANUELA TORRES CHAVIRA	**No. CUARTO:**	12

CLAVE	CONCEPTO :	VOLUMEN TOTAL DE CONCEPTO	
1.3	**Excavación con pico y pala para**	**M3**	**2.97**

GENERADORES



PLANTA ARQUITECTONICA



DETALLE DE CIMENTACION

1.6 .40

3.84+3.84+1.34=9.02 ML X.55X.60=2.97 M3

1.91

-1.06 Deductiva

RESIDENTE DE OBRA
ING JOSE HUITRON LOPEZ

ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ