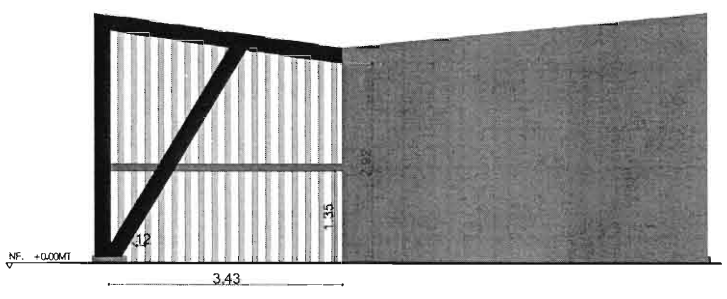
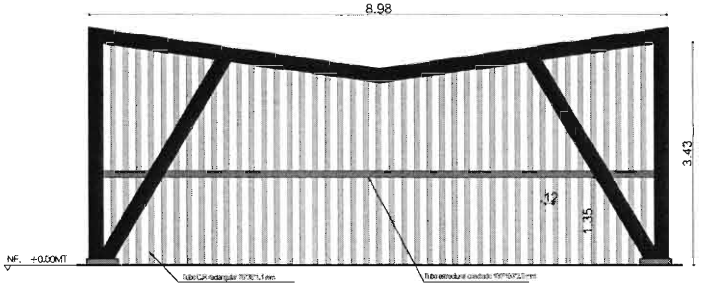
	MUNICIPIO DE TAURAMENA					
	DEPARTAMENTO DE CASANARE					
	MEMORIAS DE CÁLCULO					
OBJETO:	**OBJETO:MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE ENCUENTRO COMUNITARIO DEL BARRIO VILLA DEL PRADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**					
CAPÍTULO:	**1**	**CERRAMIENTO**	**ITEM**	**1.1**	Perfil C.R rectangular 76x38 mm Cal. 18, con anticorrosivo, esmalte e instalación	**UNIDAD** **m**

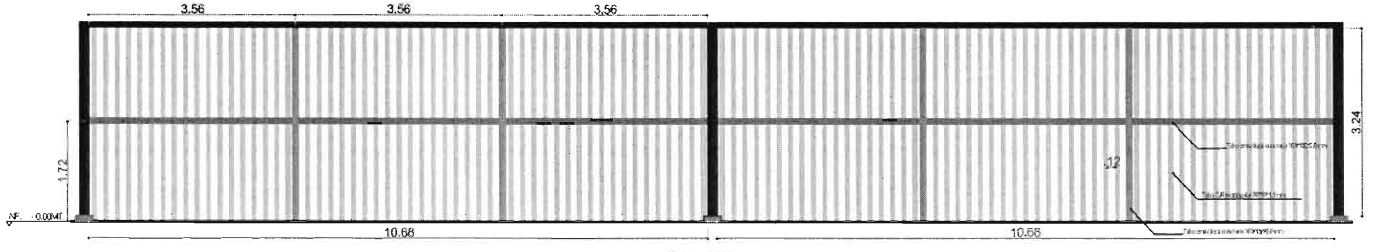
DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



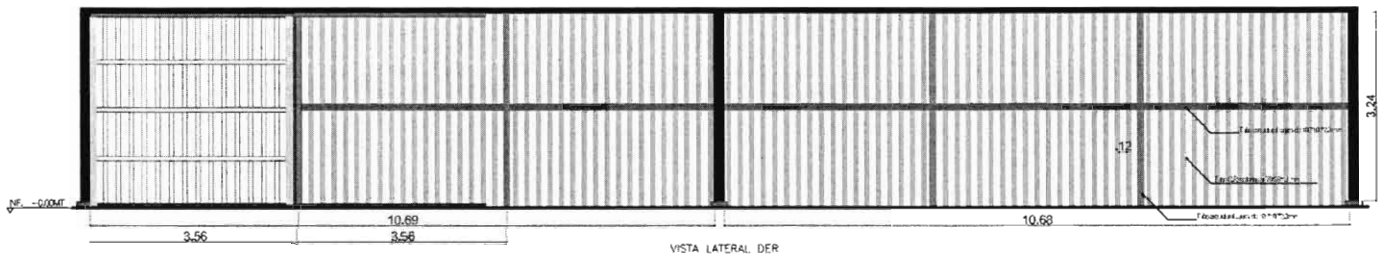
VISTA POSTERIOR



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL IZQ



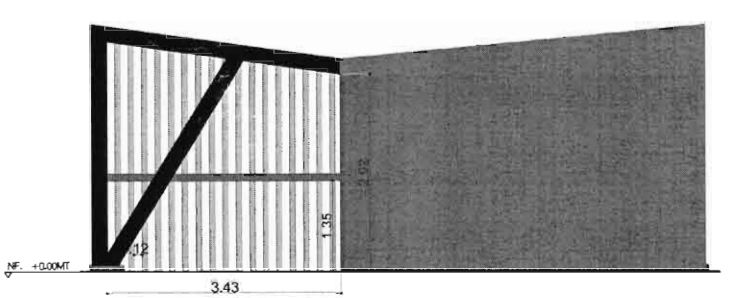
ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Vista frontal			3.01	22	132.42
	Vista posterior			3.15	17	53.55
	Vista lateral Der			3.35	106	355.10
	Vista lateral Izq			3.35	88	294.80
Observaciones: SEPARACIÓN CADA 12cm		**SUBTOTAL**				**835.87**
		TOTAL				**835.87**

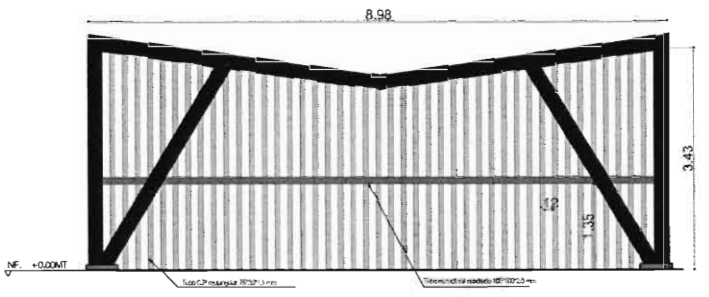
Elaboró

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

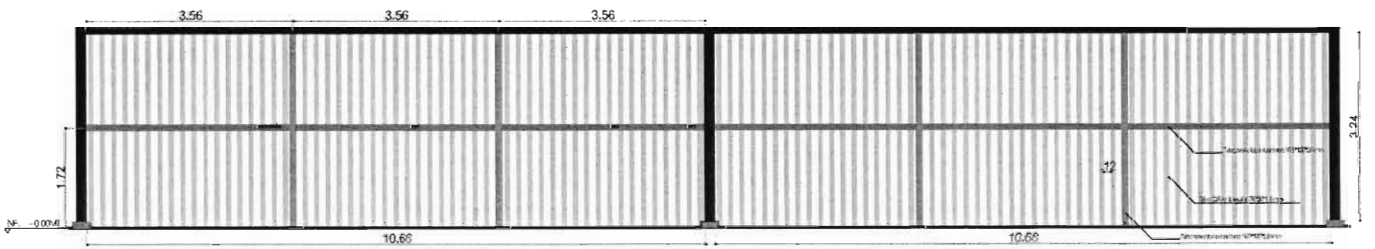
	MUNICIPIO DE TAURAMENA					
	DEPARTAMENTO DE CASANARE					
	MEMORIAS DE CÁLCULO					
OBJETO:	**OBJETO:MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE ENCUENTRO COMUNITARIO DEL BARRIO VILLA DEL PRADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**					
CAPÍTULO:	**1**	**CERRAMIENTO**	**ITEM**	**1.2**	perfil estructural cuadrado 100 x 100 x 2mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación	**UNIDAD** **m**
DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO						



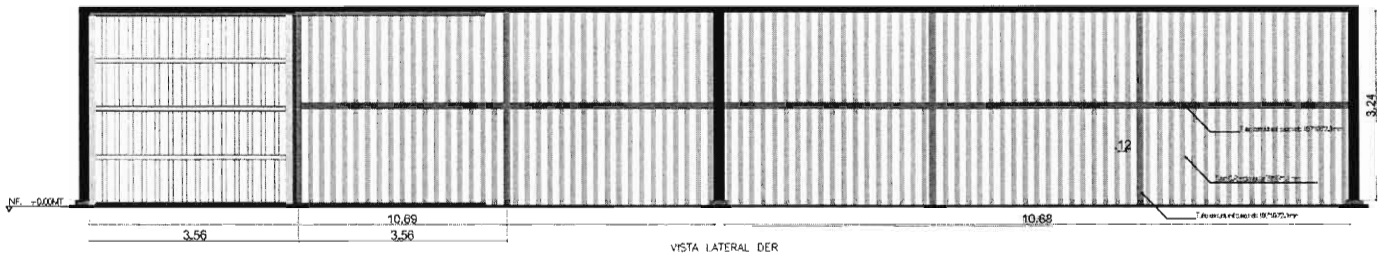
VISTA POSTERIOR



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL IZQ



VISTA LATERAL DER

ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Vista lateral Izq	21.36			1	21.36
	Vista lateral der	17.8			1	17.80
	Vista Frontal	8.56			1	8.56
	Vista Posterior	3.43			1	3.43
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**51.15**
		TOTAL				**51.15**

Elaboró:

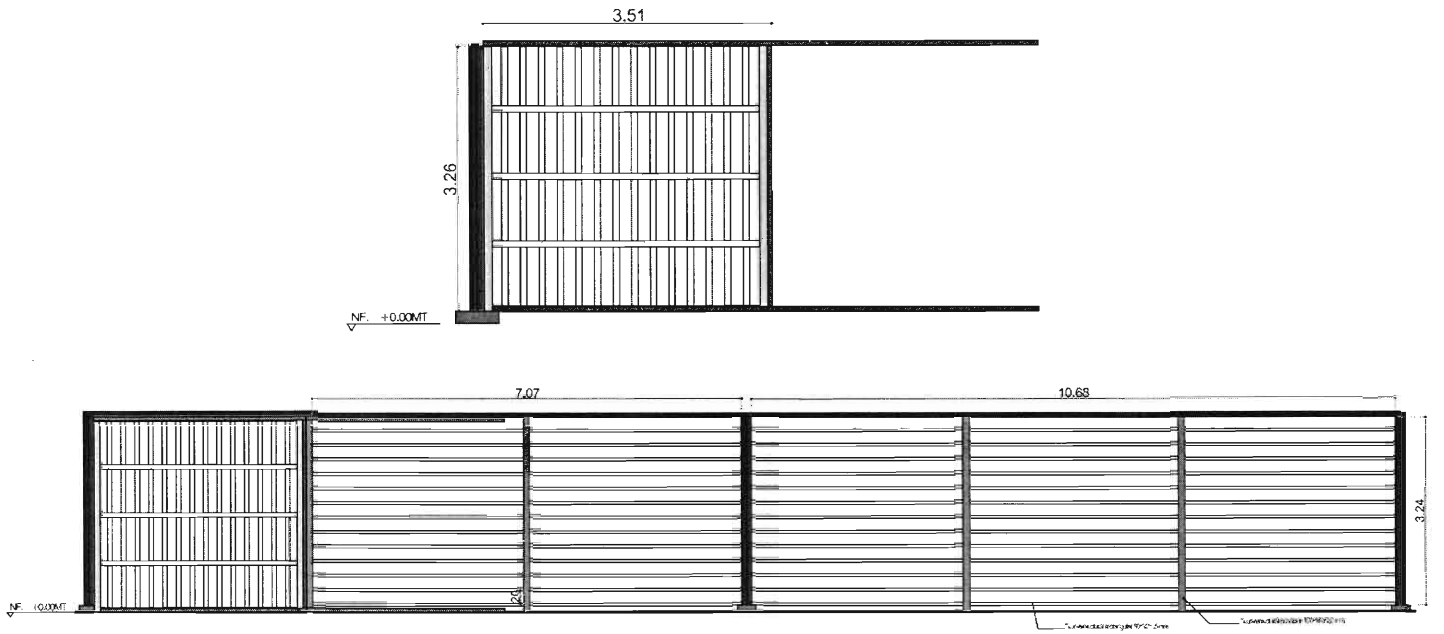
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO:MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE ENCUENTRO COMUNITARIO DEL BARRIO VILLA DEL PRADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

CAPÍTULO:	**1**	**CERRAMIENTO**	**ITEM**	**1.3**	Puerta corrediza	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Puerta				1	**1.00**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**1.00**
		TOTAL				**1.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE**					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.01**	Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Replanteo y localización	2	4		1.0	**8.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**8.00**
				TOTAL		**8.00**

Elaboró:

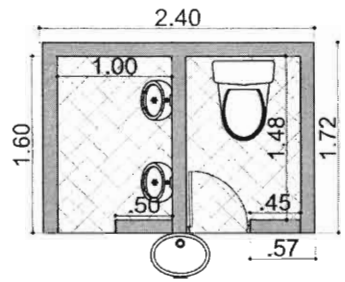
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO:MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE ENCUENTRO COMUNITARIO DEL BARRIO VILLA DEL PRADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.02**	Excavación a mano en material comun	**UNIDAD** **m3**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Excavación baño	1.72	2.4	0.50	1.0	**2.06**
	Tuberia sanitaria	10	0.2	**0.2**	1	**0.40**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**2.46**
				TOTAL		**2.46**

Elaboró:

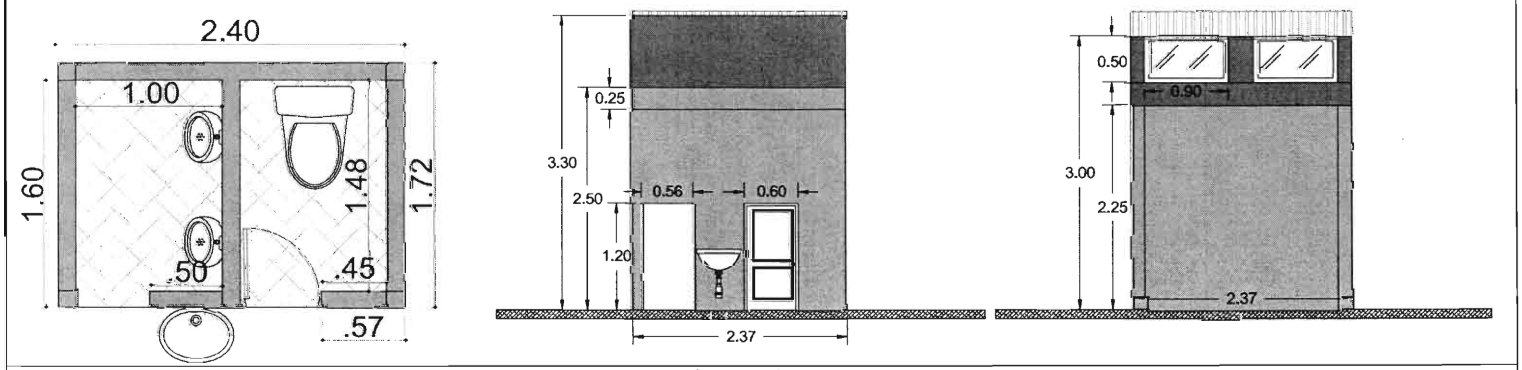
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE**

CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.03**	Columna en concreto de resistencia 3000 Psi de 0.2 x 0.2	**UNIDAD** **m**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Columnas			2.25	4.0	**9.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**9.00**
				TOTAL		**9.00**

Elaboró:

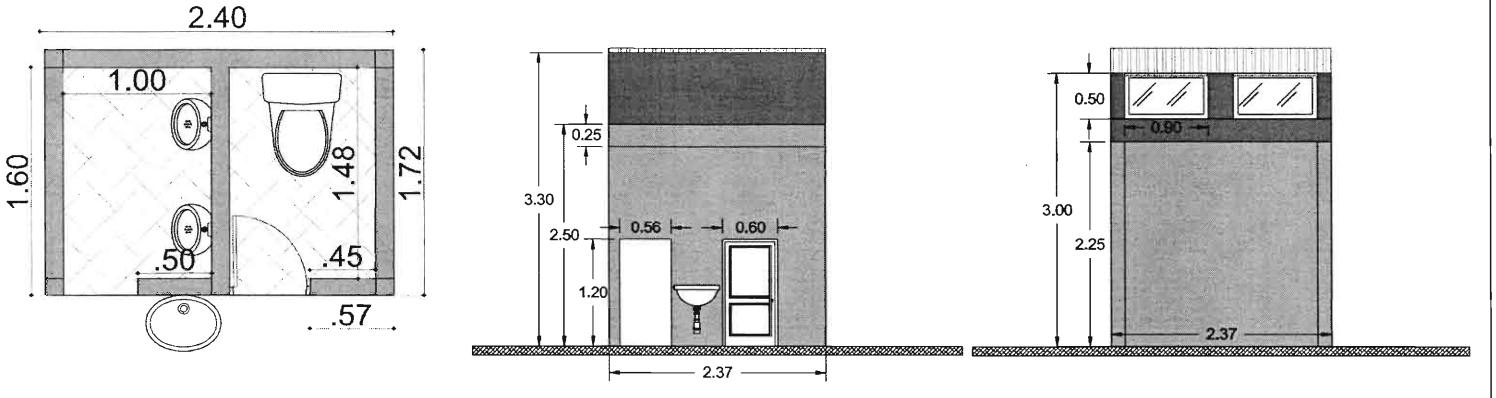
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	**OBJETO:MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE ENCUENTRO COMUNITARIO DEL BARRIO VILLA DEL PRADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.05**	Viga aerea de 0.12x0.2 en concreto de 3000 psi	**UNIDAD** **m**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Viga aerea	8			1	**8.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**8.00**
				TOTAL		**8.00**

Elaboró

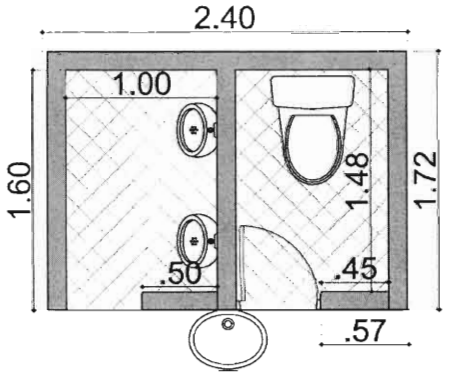
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO:MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE ENCUENTRO COMUNITARIO DEL BARRIO VILLA DEL PRADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.06**	Acero de Refuerzo Grado 60	**UNIDAD** kg

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	CANTIDAD X ELEMENTO	BARRA No.	PESO KG/ML	No. ELEMENTO	TOTAL
	Columnas						
	Acero continuo vertical	2.45	4	**4**	1	4	**39.2**
	Flejes	0.70	22	**3**	0.56	4	**34.50**
	Viga amarre						
	Acero continuo vertical	8.24	**4**	**4**	1	1	**32.96**
	Flejes	0.56	**80**	**3**	0.56	1	**25.09**
Observaciones:				**SUBTOTAL**			**131.74**
				TOTAL			**131.744**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

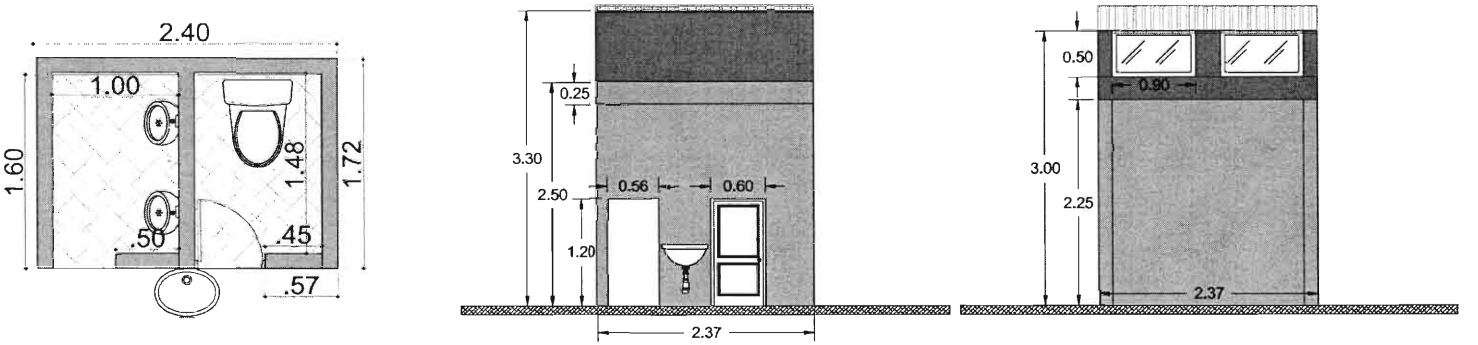
MUNICIPIO DE TAURAMENA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	OBJETO:MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE ENCUENTRO COMUNITARIO DEL BARRIO VILLA DEL PRADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.07**	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor de 2 cm	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	# DE SECCIONES	TOTAL
	Pañete		2.37	**3**	2	**14.22**
			1.72	**3**	4	**20.64**
			2.37	**3.3**	2	**15.64**
	Ventanas		0.9	**0.5**	-4	**-1.80**
	Puertas		**0.56**	**1.2**	-4	**-2.69**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**46.01**
		TOTAL				**46.01**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional Contratado Secretaria Infraestructura

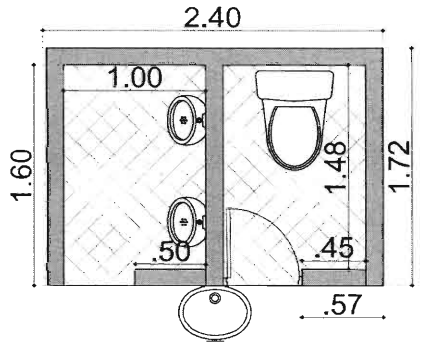
MUNICIPIO DE TAURAMENA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	OBJETO:MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE ENCUENTRO COMUNITARIO DEL BARRIO VILLA DEL PRADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.08**	Placa base en concreto 3000 psi e=0.08 m reforzada con malla Q5	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Placa base	1.72	2.4		1	**4.13**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**4.13**
		TOTAL				**4.13**

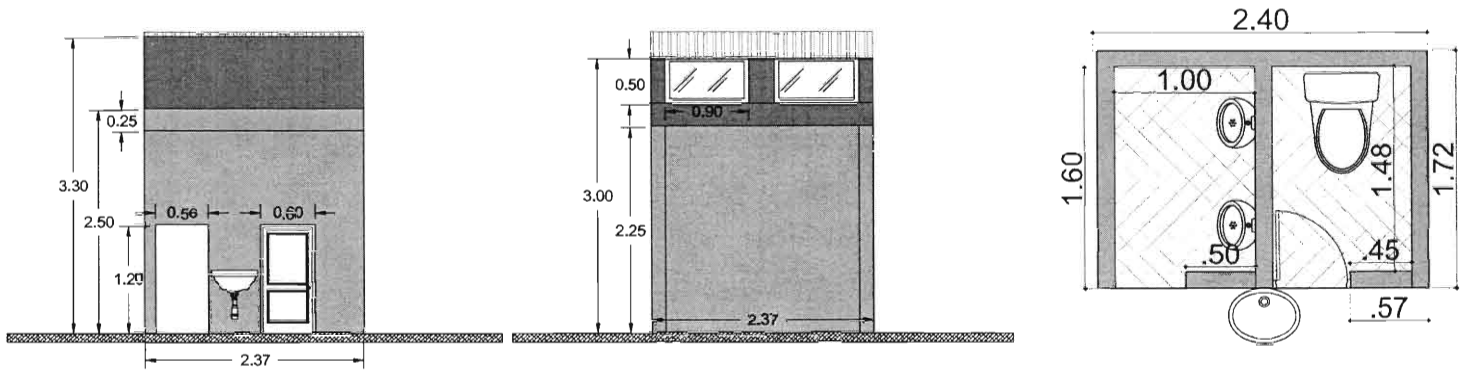
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.09**	Teja tipo master 1000 cal 28 pintada	**UNIDAD** m2

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Teja	3.00	2.22		1	**6.66**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**6.66**
				TOTAL		**6.66**

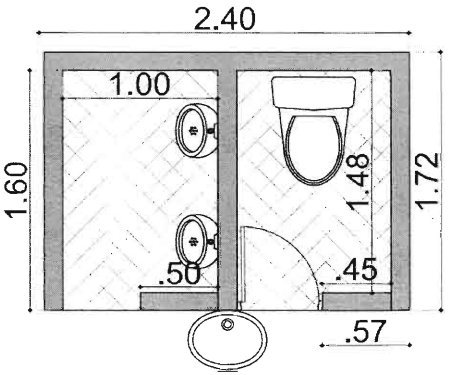
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.10**	Enchape de piso en ceramica antideslizante 45x45	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Enchape piso	2.20	1.5		1	**3.30**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**3.30**
				TOTAL		**3.30**

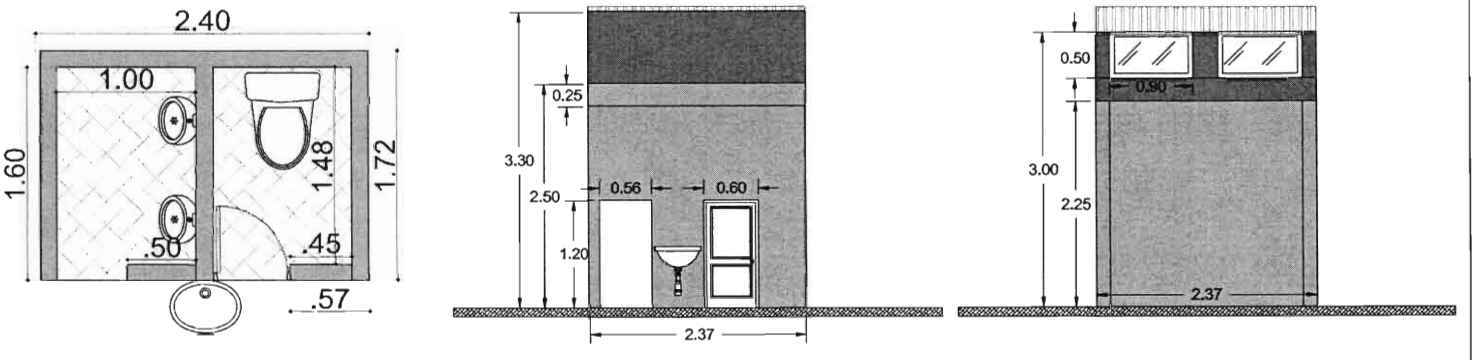
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.11**	Enchape pared ceramica 30x45 cm	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Enchape pared	8.87		**2**	1	**17.74**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**17.74**
				TOTAL		**17.74**

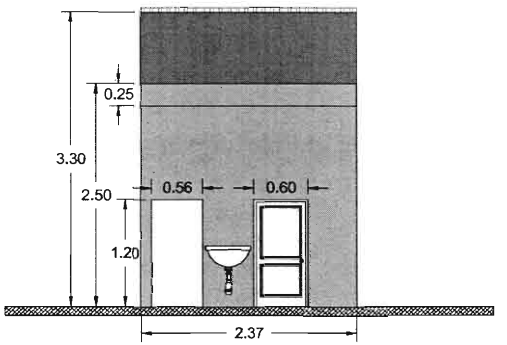
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.12**	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte epoxico, inluye marco. Suministro e instal.	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Puerta		0.56	**1.2**	1	**0.67**
			0.6	**1.2**	1	**0.72**
Observaciones:			**SUBTOTAL**			**1.39**
			TOTAL			**1.39**

Elaboró:

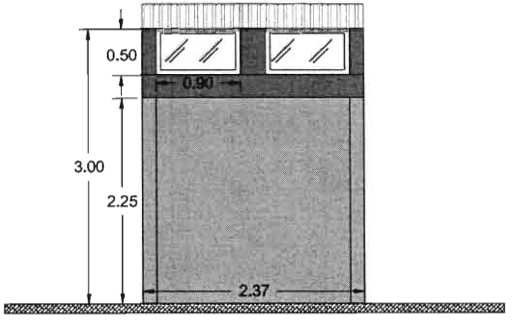
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.13**	Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal.	**UNIDAD** **m2**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Ventana		0.9	**0.5**	2	**0.90**
Observaciones:			**SUBTOTAL**			**0.90**
			TOTAL			**0.90**

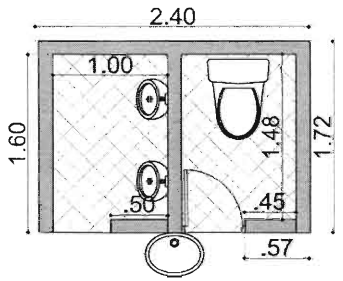
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.14**	Acometida red hidraulica pvc 1/2" x 10 m	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Acometida				2	**2.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**2.00**
				TOTAL		**2.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.15**	Caja de inspección 60 x 60	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Caja de inspección				1	**1.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.00**
				TOTAL		**1.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA					
	DEPARTAMENTO DE CASANARE					
	MEMORIAS DE CÁLCULO					
OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.16**	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



AREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Acometida domiciliaria				2	**2.00**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**2.00**
		TOTAL				**2.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.17**	Union sanitaria PVC 4". Suministro e instal	**UNIDAD**
						und

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Union sanitaria pvc 4"				1	**1.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.00**
				TOTAL		**1.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.18**	Union sanitaria PVC 6". Suministro e instal	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Unión sanitaria PVC 6"				1	**1.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.00**
				TOTAL		**1.00**

Elaboró:

LAURA CRISTILA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA					
	DEPARTAMENTO DE CASANARE					
	MEMORIAS DE CÁLCULO					
OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.19**	Tee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	**UNIDAD**
						und

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Tee sanitaria PVC 4"				1	**1.00**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**1.00**
		TOTAL				**1.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.2**	Tuberia PVC alcantarillado 4". Suministro e instal.	**UNIDAD** m

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Tuberia PVC	6.00				**6.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**6.00**
				TOTAL		**6.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.21**	Tuberia PVC alcantarillado 6". Suministro e instal.	**UNIDAD** **m**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Tuberia PV alcantarillado 6"	6.50				**6.50**
Observaciones:			**SUBTOTAL**			**6.50**
			TOTAL			**6.50**

Elaboró:

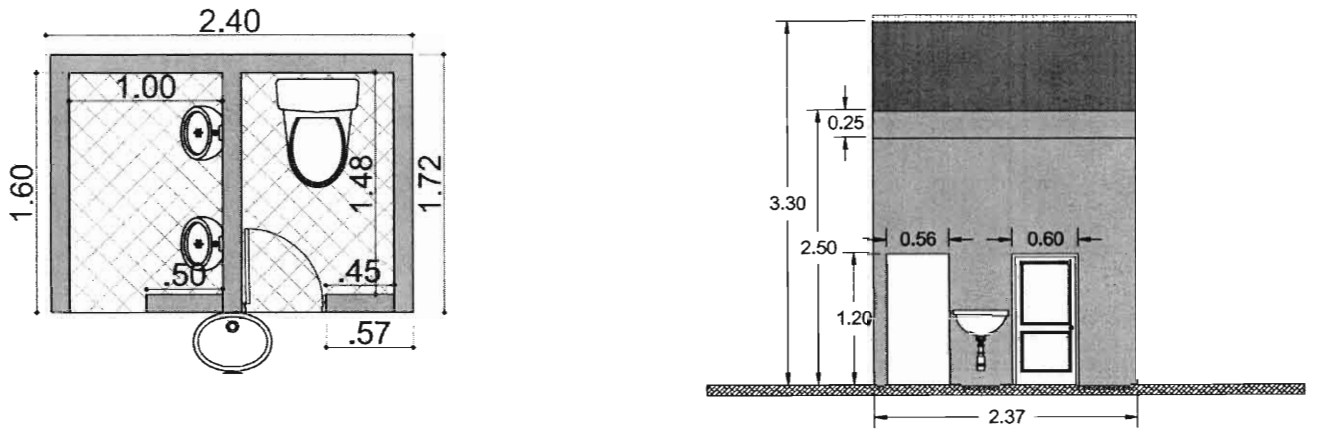
LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE

CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.22**	Lavamanos blanco de colgar acuacer o similar con grifería monocontrol media cromada, incluye sifón flexible, desague, valvula reguladora y acople metalico. Instalacion	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Lavamanos				1	**1.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.00**
				TOTAL		**1.00**

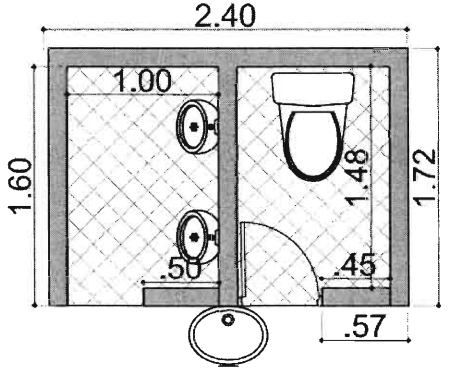
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.23**	Orinal petite con griferia tradicional. Suministro e Instal.	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Orinal				2	**2.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**2.00**
				TOTAL		**2.00**

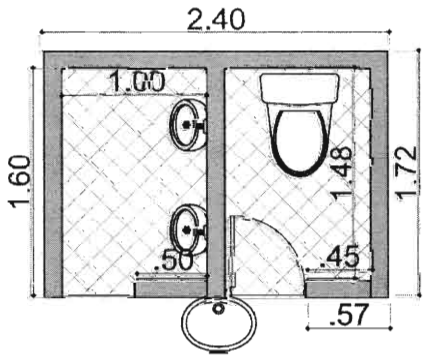
Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**2**	**UNIDAD SANITARIA**	**ITEM**	**2.24**	Sanitario blanco dos piezas Incluye, griferia, asiento, valvula reguladora y acople metalico. Suministro e Instal.	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Sanitario blanco				1	**1.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.00**
				TOTAL		**1.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	**3.1**	Acometida en baja tensión en conductor 2x8+8 AWG concentrico 600 V 90°C XLPE-PVC. Suministo e instalación	**UNIDAD** **m**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Acometida	35			1	**35.00**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**35.00**
		TOTAL				**35.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA					
	DEPARTAMENTO DE CASANARE					
	MEMORIAS DE CÁLCULO					
OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	**3.2**	Caja para medidor de energia, incluye: un medidor bifasico trifilar y breaker totalizador 2x20A, sistema de puesta a tierra. Suministro e instalación	**UNIDAD** / **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Caja para medidor				1	**1.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.00**
				TOTAL		**1.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

MUNICIPIO DE TAURAMENA

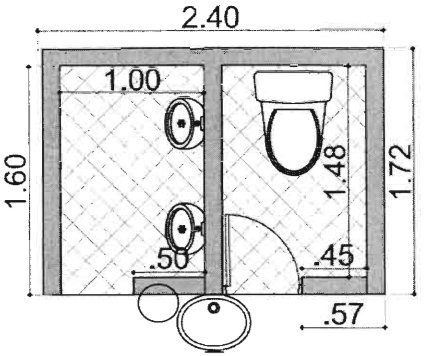
DEPARTAMENTO DE CASANARE

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	**3.3**	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 126V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10m promedio), caja plastica 5800 o 2400	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO





ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Salida para tomacorriente				4	**4.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**4.00**
				TOTAL		**4.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

MUNICIPIO DE TAURAMENA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MEMORIAS DE CÁLCULO

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	**3.4**	Salida para iluminación en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	**UNIDAD** / **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Salida para iluminación				12	**12.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**12.00**
				TOTAL		**12.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	**3.5**	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Salida para interruptor doble				2	**2.00**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**2.00**
		TOTAL				**2.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA					
	DEPARTAMENTO DE CASANARE					
	MEMORIAS DE CÁLCULO					
OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	**3.6**	Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro	**UNIDAD** / **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	salida para interruptor				1	1.00
Observaciones:				**SUBTOTAL**		1.00
				TOTAL		1.00

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA	
	DEPARTAMENTO DE CASANARE	
	MEMORIAS DE CÁLCULO	

OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	**3.7**	Tablero de protecciones bifásico de 8 circuitos con puerta. Suministro e instalación	**UNIDAD** / **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Tablero de protección				1	**1.00**
Observaciones:				**SUBTOTAL**		**1.00**
				TOTAL		**1.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA					
	DEPARTAMENTO DE CASANARE					
	MEMORIAS DE CÁLCULO					
OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	**3.8**	Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalación	**UNIDAD** / **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Modulo led				11	**11.00**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**11.00**
		TOTAL				**11.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

	MUNICIPIO DE TAURAMENA					
	DEPARTAMENTO DE CASANARE					
	MEMORIAS DE CÁLCULO					
OBJETO:	OBJETO: MEJORAMIENTO DE LOS BAÑOS Y ADECUACIÓN DE ÁREAS DE CIRCULACIÓN DE LA INTITUCIÓN TÉCNICA EMPRESARIAL DEL LLANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE					
CAPÍTULO:	**3**	**REDES ELECTRICAS**	**ITEM**	**3.9**	Retiro y traslado poste de ferrocconcreto de 12 m x 510 kgf, incluye ahoyada, hincada y plomada en el nuevo sitio	**UNIDAD** **und**

DIAGRAMA / RESGISTRO FOTOGRAFICO



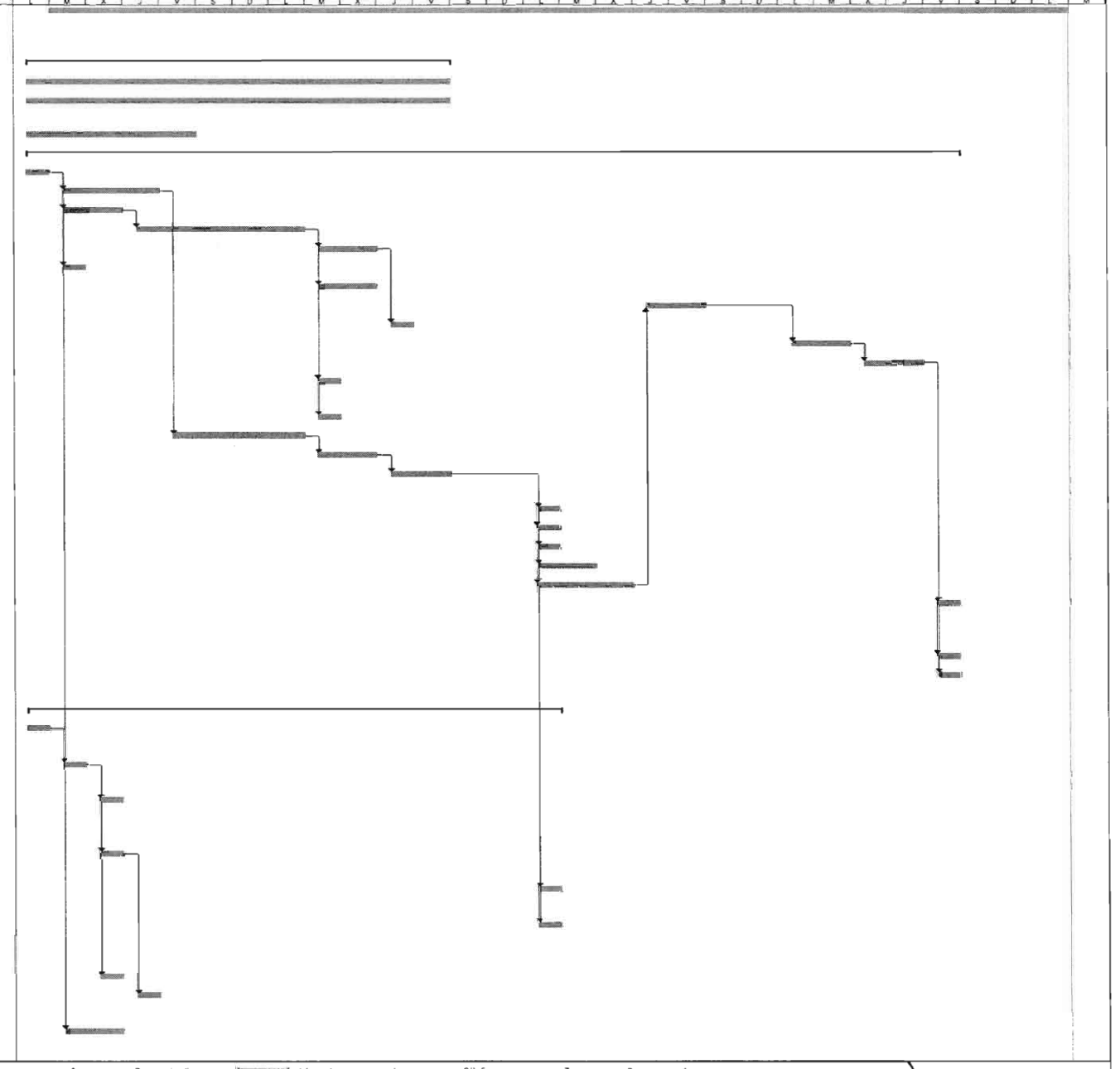
ÁREA DE CÁLCULO

No.	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	Unidades	TOTAL
	Traslado poste				1	**1.00**
Observaciones:		**SUBTOTAL**				**1.00**
		TOTAL				**1.00**

Elaboró:

LAURA CRISTINA CARVAJAL MORA
Profesional contratado Secretaria Infraestructura

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración
1		MEJORAMIENTO DEL ESPACIO DE ENCUENTRO COMUNITARIO DEL BARRIO VILLA DEL PRADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	20 días
2		**CERRAMIENTO**	**10 días**
3		Perfil C R rectangular 76x38 mm Cal. 18, con anticorrosivo, esmalte e instalación	10 días
4		perfil estructural cuadrado 100 x 100 x 2mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación	10 días
5		Puerta corrediza	5 días
6		**UNIDAD SANITARIA**	**20 días**
7		Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno	1 día
8		Excavación a mano en material comun	3 días
9		Columna en concreto de resistencia 3000 Psi de 0.2 x 0.2	2 días
10		Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional de 0.12 m (33x12x23)	3 días
11		Viga aerea de 0.12x0.2 en concreto de 3000 psi	2 días
12		Acero de Refuerzo Grado 60	1 día
13		Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor de 2 cm	2 días
14		Placa base en concreto 3000 psi e=0.08 m reforzada con malla Q5	2 días
15		Teja tipo master 1000 cal 28 pintada	1 día
16		Enchape de piso en ceramica antideslizante 45x45	2 días
17		Enchape pared ceramica 30x45 cm	2 días
18		Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte epoxico, incluye marco Suministro e instal.	1 día
19		Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 instal.	1 día
20		Acometida red hidraulica pvc 1/2" x 10 m	2 días
21		Caja de inspección 60 x 60	2 días
22		Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	2 días
23		Union sanitaria PVC 4". Suministro e instal	1 día
24		Union sanitaria PVC 6". Suministro e instal	1 día
25		Tee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	1 día
26		Tuberia PVC alcantarillado 4". Suministro e instal.	2 días
27		Tuberia PVC alcantarillado 6". Suministro e instal.	3 días
28		Lavamanos blanco de colgar acuacer o similar con grifería monocontrol media cromada, incluye sifón flexible, desague, valvula reguladora y acople metalico instalacion	1 día
29		Orinal petitz con grifería tradicional. Suministro e instal.	1 día
30		Sanitario blanco dos piezas incluye, grifería, asiento, valvula reguladora y acople metalico. Suministro e instal.	1 día
31		**REDES ELECTRICAS**	**11 días**
32		Acometida en baja tensión en conductor 2x8+8 AWG concentrico 600 V 90°C XLPE-PVC. Suministo e instalación	1 día
33		Caja para medidor de energia, incluye: un medidor bifasico trifilar y breaker totalizador 2x20A, sistema de puesta a tierra. Suministro e instalación	1 día
34		Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 126V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10m promedio), caja plastica 5800 o 2400	1 día
35		Salida para iluminación en techo, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	1 día
36		Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro	1 día
37		Salida para interruptor conmutable sencillo, linea decorativa incluye: Tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro	1 día
38		Tablero de protecciones bifásico de 8 circuitos con puerta. Suministro e instalación	1 día
39		Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalación	1 día
40		Retiro y traslado poste de ferroconcreto de 12 m x 510 kgf, incluye ahoyada, hincada y plomada en el nuevo sitio	2 días



Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · Sólo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · Sólo el comienzo · Sólo fin · Fecha límite · Progreso · Progreso manual