



683



# 8.- PLANOS





691  
UNIDAD DE ATENCIÓN AL CIUDADANO  
FOLIO 4  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PURA



# PLANOS DE ARQUITECTURA



**RELACION DE LAMINAS**  
**ESPECIALIDAD ARQUITECTURA**

685  
692  
AL CIU  
UNIDAD DE ATENCION  
FOLIO  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

<b>OBRA</b>	<b>"REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"</b>
-------------	---

- U-1 UBICACION Y LOCALIZACION
- T-1 TOPOGRAFÍA
- T-2 TOPOGRAFÍA IEI N° 389
- AE-01 ARQUITECTURA EXISTENTE - PLANTA DE DISTRIBUCION
- P-01 ARQUITECTURA PROYECTADA - PLANO PERIMETRICO
- TZ-01 ARQUITECTURA PROYECTADA - PLANTA GENERAL DE EJES Y TRAZADO
- CP-01 ARQUITECTURA PROYECTADA - CERCO PERIMETRICO
- PG-01 ARQUITECTURA PROYECTADA - PLANTA GENERAL PRIMER NIVEL
- PG-02 ARQUITECTURA PROYECTADA - PLANTA GENERAL SEGUNDO NIVEL
- PG-03 ARQUITECTURA PROYECTADA - PLANTA GENERAL DE TECHOS
- PG-04 ARQUITECTURA PROYECTADA - CORTES ELEVACIONES GENERALES
- A-01 ARQUITECTURA - PLANTA MODULO 1 - AULAS TIPICAS 1 - 2 - 3 - 4
- A-02 ARQUITECTURA - PLANTA MODULO 1 - AULAS TIPICAS 1 - 2 - 3 - 4
- A-03 ARQUITECTURA - PLANTA DE TECHOS MODULO 1 - AULAS TIPICAS 1 - 2 - 3 - 4
- A-04 ARQUITECTURA - CORTES MODULO 1 - AULAS TIPICAS 1 - 2 - 3 - 4
- A-05 ARQUITECTURA - ELEVACIONES MODULO 1 - AULAS TIPICAS 1 - 2 - 3 - 4
- A-06 ARQUITECTURA - ELEVACIONES MODULO 1 - AULAS TIPICAS 1 - 2 - 3 - 4
- A-07 ARQUITECTURA - PLANTA MODULO 2 - SUM - ADMINISTRACIÓN
- A-08 ARQUITECTURA - PLANTA DE TECHOS MODULO 2 - SUM - ADMINISTRACIÓN
- A-09 ARQUITECTURA - CORTES MODULO 2 - SUM - ADMINISTRACIÓN
- A-10 ARQUITECTURA - ELEVACIONES MODULO 2 - SUM - ADMINISTRACIÓN
- D-01 ARQUITECTURA - CARPINTERÍA DE MADERA DETALLE DE PUERTAS
- D-02 ARQUITECTURA - CARPINTERÍA METALICA DETALLE DE VENTANAS
- D-03 ARQUITECTURA - CARPINTERÍA METALICA DETALLE DE VENTANAS
- D-04 ARQUITECTURA DETALLE DE COBERTURA
- D-05 ARQUITECTURA - CARPINTERIA METÁLICA PUERTA DE INGRESO - R1 - R2
- D-06 ARQUITECTURA - DETALLES ASTA DE BANDERA
- D-07 ARQUITECTURA PROYECTADA - DETALLES PISOS EXTERIORES
- D-08 ARQUITECTURA PROYECTADA - DETALLES PISOS EXTERIORES
- D-09 ARQUITECTURA PROYECTADA - DETALLES JUNTAS
- D-10 ARQUITECTURA PROYECTADA - DETALLES JUEGOS INFANTILES
- D-11 ARQUITECTURA PROYECTADA - DETALLES COCINA
- D-12 ARQUITECTURA PROYECTADA - DETALLES MESADA DE COCINA
- D-13 ARQUITECTURA PROYECTADA - DETALLES DE ESCALERA
- D-14 ARQUITECTURA - DESARROLLO BAÑOS AULAS TIPICAS MODULO 01
- D-15 ARQUITECTURA - DESARROLLO BAÑOS AULAS TIPICAS MODULO 02
- D-16 ARQUITECTURA PROYECTADA - DETALLES CARTEL DE OBRA
- EV-01 ARQUITECTURA PROYECTADA SEGURIDAD - EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN
- PC-01 ARQUITECTURA PROYECTADA PLAN DE CONTINGENCIA-AULA PROVISIONAL
- PC-02 ARQUITECTURA PROYECTADA PLAN DE CONTINGENCIA-DETALLES DRYWALL

Karla Maribel Jibaja Chumacero  
ARGITECTA  
C.A.F. 8420  
REG. CONSULTOR  
C 106175



**RESUMEN DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS**

669  
662  
UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO  
FOLIO 4  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

**PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"**

<b>CLIENTE:</b>	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA</b>		
<b>Item</b>	<b>Descripción</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
03.05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.05.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA TUBERIAS	ML	37.31
03.05.01.02	REFINE Y NIVELACION, TN, MANUAL	ML	37.31
03.05.01.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO	m	37.31
03.05.01.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	37.31
03.05.01.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (50 m)	m3	0.49
03.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS PVC		
03.05.02.01	TUBERIA DE PVC/CLASE PESADA 4" PARA EVACUACION PLUVIAL	M	106.51
03.05.02.02	TUBERIA DE BAJADA PVC - SAL 6" P/LLUVIASTUBERIA DE BAJADA	M	1.80
03.05.03	VARIOS		
03.05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC Ø4"x90º	und	34.00
03.05.03.02	FALSA COLUMNA PARA LAS MONTANTES Ø4" PLUVIALES	und	10.00
03.05.03.03	CANALETAS PLUVIALES DE CONCRETO	M	139.51

  
 Karla Maribel Jibaja Chumacero  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. 8420  
 REG. CONSULTOR  
 C 106176



JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"

662  
670  
UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO  
FOLIO  
SERVICIO MUNICIPAL DE

03.00.00.00 **INSTALACIONES SANITARIAS**

03.01.00.00 **APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS**

03.01.01.00 **INODORO BABY FRESH CON ASIENTO BLANCO INC. ACCESORIOS**

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	2						2.00
SS HH 2	2						2.00
SS HH 3	2						2.00
SS HH 4	2						2.00
COCINA							
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 8.00 8.00</b>

03.01.02.00 **INODORO TIPO RAPID JET CON ASIENTO BLANCO INC. ACCESORIOS**

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH ADMINISTRACION	2						2.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 2.00 2.00</b>

03.01.03.00 **URINARIO BAMBAY BLANCO TREBOL**

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	2						2.00
SS HH 2							
SS HH 3	2						2.00
SS HH 4	2						2.00
SS HH ADMINISTRACION	1						1.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 7.00 7.00</b>

03.01.04.00 **LAVATORIO DE LOSA TIPO OVALIN C/GRIFERIA AL MUEBLE MANIJA LARGA**

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1 Y 2	3						3.00
SS HH 3 Y 4	3						3.00
SS HH ADMINISTRACION	2						2.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 8.00 8.00</b>

03.01.05.00 **LAVADERO ACERO INOXIDABLE DE 01 POZA CON ESCURRIDERA**

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
COCINA	1						1.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 1.00 1.00</b>

03.01.06.00 **GRIFOS EN PARED BRONCE LLAVE DE 1/2"**

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
LIMPIEZA	1						1.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 1.00 1.00</b>

03.01.07.00 **PAPELERA DE LOSA COLOR**

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	2						2.00
SS HH 2	2						2.00
SS HH 3	2						2.00
SS HH 4	2						2.00
SS HH ADMINISTRACION	2						2.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 10.00 10.00</b>

03.01.08.00 **COLOCACION APARATOS SANITARIOS**

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
COLOCACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	27.00						27.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 27.00 27.00</b>

03.02.00.00 **SISTEMA DE AGUA FRIA**

**SALIDA DE AGUA FRIA**

03.02.01.00 **SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC**

AMBIENTES	PTO	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	4						4.00
SS HH 2	5						5.00
COCINA	1						1.00
SS HH 3	4						4.00
SS HH 4	5						5.00
SS HH ADMINISTRACION	5						5.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 24.00 24.00</b>

*Karla Maribel Jibaja Chumacero*  
**ARQUITECTA**  
 C.A.P. 8420  
 REG. CONSULTOR  
 C-106175

**REDES DE DISTRIBUCION**

03.02.02.00 **SUM. E INST. DE TUBERIA PVC AGUA POTABLE C-10 1/2", NTP 399.166:2008**

AMBIENTES	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	21.09						21.09
SS HH 2	20.41						20.41
COCINA	7.93						7.93

MUNICIPALIDAD DE PIURA  
 DIVISION DE PROYECTOS  
 MAR 2013

JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"

671  
 4  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA  
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

SS HH 3	21.09					21.09	
SS HH 4	20.41					20.41	
SS HH ADMINISTRACION	7.32					7.32	
EXTERIORES							
					SUBTOTAL	und	98.25 98.25

03.02.03.00 SUM. E INST. DE TUBERIA PVC AGUA POTABLE C-10 3/4", NTP 399.166:2008

AMBIENTES	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	13.57					13.57	
SS HH 2	14.42					14.42	
COCINA							
SS HH 3	13.57					13.57	
SS HH 4	14.42					14.42	
SS HH ADMINISTRACION	19.04					19.04	
EXTERIORES	22.55					22.55	
					SUBTOTAL	und	97.57 97.57

REDES DE ALIMENTACION

03.02.04.00 SUM. E INST. DE TUBERIA PVC AGUA POTABLE C-10 1", NTP 399.166:2008.

AMBIENTES	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	6.55					6.55	
					SUBTOTAL	ML	6.55 6.55

03.02.05.00 SUM. E INST. DE TUBERIA PVC AGUA POTABLE C-10 1 1/2", NTP 399.166:2008.

AMBIENTES	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	24.40					24.40	
					SUBTOTAL	und	24.40 24.40

03.02.06.00 SUM. E INST. DE TUBERIA PVC AGUA POTABLE C-10, 2", NTP 399.166:2008

AMBIENTES	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	20.89					20.89	
					SUBTOTAL	ML	20.89 20.89

MOVIMIENTO DE TIERRAS

03.02.07.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA RED AGUA Y DESAGUE

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
EXCAVACION DE ZANJAS P/REDES EXTERIORES DE AGUA			74.39			74.39	
					SUBTOTAL	m	74.39 74.39

03.02.07.02 REFINE Y NIVELACION, TN. MANUAL

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
REFINE Y NIVELACION, TN. MANUAL			74.39			74.39	
					SUBTOTAL	m	74.39 74.39

03.02.07.03 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
CAMA DE APOYO E=0.10m.			74.39			74.39	
					SUBTOTAL	m	74.39 74.39

03.02.07.04 RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO MAT/PROPIO EN REDES EXT. S			74.39			74.39	
					SUBTOTAL	m	74.39 74.39

03.02.07.05 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

	UND	E	Long (L)	Area (a)	Altura (h)		
Tubería de 3/4"	m3	1.30	22.55	0.00		0.01	
Tubería de 1"	m3	1.30	6.55	0.00		0.00	
Tubería de 1 1/2"	m3	1.30	24.40	0.00		0.04	
Tubería de 2"	m3	1.30	20.89	0.00		0.06	
E= esponjamiento 30%					SUBTOTAL	m3	0.10 0.10

03.02.08.00 VALVULAS Y LLAVES

03.02.08.01 VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1/2"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1							
SS HH 2							
COCINA	1.00					1.00	
SS HH 3							
SS HH 4							
SS HH ADMINISTRACION							
EXTERIORES							

Karla Maribel Jibaja Chumacero  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. 8420  
 REG. CONSULTOR  
 C 106175

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA  
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE TACNA"

672  
 665  
 UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO  
 A  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>
--	--	--	--	--	--	--	-----------------	------------	-------------	-------------

03.02.08.02 VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 3/4"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
SS HH 1	1.00								1.00	
SS HH 2	1.00								1.00	
COCINA										
SS HH 3	1.00								1.00	
SS HH 4	1.00								1.00	
SS HH ADMINISTRACION										
EXTERIORES										
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>4.00</b>	<b>4.00</b>

03.02.08.03 VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 1"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	1.00								1.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

03.02.08.04 VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE 2"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	1.00								1.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

03.02.08.05 VALVULA CHECK DE BRONCE DE 1"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	1.00								1.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

03.02.08.06 LLAVE DE RIEGO C/GRIFO DE 1/2" EN CAJA DE CONCRETO f<sub>c</sub>=175Kg/cm<sup>2</sup>

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	3.00								3.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>

03.02.08.07 REDUCCION DE PVC SP DE 2" A 1 1/2" C-10 PARA AGUA

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	1.00								1.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

03.02.08.08 REDUCCION DE PVC SP DE 2" A 1" C-10 PARA AGUA

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	1.00								1.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

03.02.08.09 REDUCCION DE PVC SP DE 2" A 3/4" C-10 PARA AGUA

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	1.00								1.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

03.02.08.10 REDUCCION DE PVC SP DE 1 1/2" A 1" C-10 PARA AGUA

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	1.00								1.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

03.02.08.11 REDUCCION DE PVC SP DE 1 1/2" A 3/4" C-10 PARA AGUA

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	3.00								3.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>

03.02.08.12 REDUCCION DE PVC SP DE 1" A 3/4" C-10 PARA AGUA

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)					
EXTERIORES	2.00								2.00	
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>ML</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>

03.02.08.13 REDUCCION DE PVC SP DE 3/4"-1/2"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)				
SS HH 1	4.00								4.00
SS HH 2	4.00								4.00
COCINA									
SS HH 3	4.00								4.00
SS HH 4	4.00								4.00
SS HH ADMINISTRACION									

Karla Maribel Jibaja Chumacero  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. 8420  
 REG. CONSULTOR  
 C 106175

PROVINCIA DE TACNA  
 DISTRITO DE PIURA  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

673  
 UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"

EXTERIORES	2.00					2.00	
					SUBTOTAL	und	18.00 18.00

03.02.08.14 CODO PVC, AGUA, SP, Ø2" \* 90, NTP 399.002:2009.

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	2.00					2.00	
					SUBTOTAL	ML	2.00 2.00

03.02.08.15 CODO PVC, AGUA, SP, Ø1" \* 45, NTP 399.002:2009.

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	1.00					1.00	
					SUBTOTAL	ML	1.00 1.00

03.02.08.16 CODO PVC, AGUA, SP, Ø1" \* 90, NTP 399.002:2009.

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	7.00					7.00	
					SUBTOTAL	und	7.00 7.00

03.02.08.17 CODO PVC, AGUA, SP, Ø3/4" \* 90, NTP 399.002:2009.

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	10.00					10.00	
SS HH 2	10.00					10.00	
COCINA							
SS HH 3	10.00					10.00	
SS HH 4	10.00					10.00	
SS HH ADMINISTRACION	5.00					5.00	
EXTERIORES	4.00					4.00	
					SUBTOTAL	und	49.00 49.00

03.02.08.18 CODO PVC, AGUA, SP, Ø1 1/2" \* 90, NTP 399.002:2009.

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	14.00					14.00	
SS HH 2	14.00					14.00	
COCINA	2.00					2.00	
SS HH 3	14.00					14.00	
SS HH 4	14.00					14.00	
SS HH ADMINISTRACION	7.00					7.00	
					SUBTOTAL	und	65.00 65.00

03.02.08.19 TEE PVC, AGUA, SP, Ø2" \* 2", NTP 399.002:2009.

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	1.00					1.00	
					SUBTOTAL	und	1.00 1.00

03.02.08.20 TEE PVC, AGUA, SP, Ø1 1/2" \* 1 1/2", NTP 399.002:2009.

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	3.00					3.00	
					SUBTOTAL	und	3.00 3.00

03.02.08.21 TEE PVC, AGUA, SP, Ø 1" \* 1", NTP 399.002:2009.

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	4.00					4.00	
					SUBTOTAL	und	4.00 4.00

03.02.08.22 TEE PVC, AGUA, SP, Ø3/4" \* 3/4", NTP 399.002:2009.

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	2.00					2.00	
SS HH 2	2.00					2.00	
COCINA							
SS HH 3	2.00					2.00	
SS HH 4	2.00					2.00	
SS HH ADMINISTRACION	2.00					2.00	
EXTERIORES	4.00					4.00	
					SUBTOTAL	und	14.00 14.00

03.02.08.23 TEE PVC-SP -1/2" PARA AGUA C-10

AMBIENTES	UND	C	Long ( L )	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	5.00					5.00	
SS HH 2	5.00					5.00	
COCINA							
SS HH 3	5.00					5.00	
SS HH 4	5.00					5.00	
SS HH ADMINISTRACION	3.00					3.00	
EXTERIORES							
					SUBTOTAL	und	23.00 23.00

Karla Maribel Jibaja Chumacero  
 ARQUITECTA  
 E.A.P. 8420  
 REG. CONSULTOR  
 C 106175

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

674 667  
 UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO  
 FOLIO 4  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"

03.02.09.00 VARIOS

03.02.09.01 CAJA DE VALVULA EN PISO 0.60x0.40m

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	2.00						2.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND 2.00 2.00</b>

03.02.09.02 CAJA PARA VALVULAS EN PARED INCL. MARCO Y TAPA

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
INTERIORES	7.00						7.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND 7.00 7.00</b>

03.02.09.03 CAJA BY PASS DE EMERGENCIA INC. MARCO Y TAPA

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	1.00						1.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND 1.00 1.00</b>

03.02.09.04 PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION TUBERIA PVC

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION TUBERIA PVC	247.66						247.66
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>m 247.66 247.66</b>

03.03.00.00 DESAGUE Y VENTILACION

03.03.01.00 SALIDA DE DESAGUE

03.03.01.01 SALIDA DE DESAGUE PVC/CLASE PESADO Ø2"

AMBIENTES	PTO	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	5						5.00
SS HH 2							
COCINA	1						1.00
SS HH 3	3						3.00
SS HH 4							
SS HH ADMINISTRACION	2						2.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 11.00 11.00</b>

03.03.01.02 SALIDA PUNTO DE DESAGUE PVC/CLASE PESADO Ø4"

AMBIENTES	PTO	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	2						2.00
SS HH 2	2						2.00
SS HH 3	2						2.00
SS HH 4	2						2.00
SS HH ADMINISTRACION	2						2.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 10.00 10.00</b>

03.03.01.03 SALIDA DE DESAGUE EN PVC CP Ø DE 2" P/VENTILACION

AMBIENTES	PTO	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	2						2.00
SS HH 2	2						2.00
COCINA	2						2.00
SS HH 3							
SS HH 4	2						2.00
SS HH ADMINISTRACION	1						1.00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 9.00 9.00</b>

03.03.02.00 REDES DE DERIVACION

03.03.02.01 TUBERIA DE PVC, CLASE PESADA 2"

AMBIENTES	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	13.95						13.95
SS HH 2	13.24						13.24
COCINA	7.87						7.87
SS HH 3	13.07						13.07
SS HH 4	15.98						15.98
SS HH ADMINISTRACION	3.78						3.78
EXTERIORES							
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 67.89 67.89</b>

*Karla Maribel Jibaja Chumacero*  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. 8420  
 REG. CONSULTOR  
 C 106175

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA  
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

03.03.02.02 TUBERIA DE PVC/CLASE PESADA 4"

AMBIENTES	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	19.49						19.49
SS HH 2	19.63						19.63
COCINA							
SS HH 3	14.69						14.69
SS HH 4	14.69						14.69

JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

675  
 4  
 668  
 UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO  
 FOLIO  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"

SS HH ADMINISTRACION	6.22					6.22	
EXTERIORES							
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>74.72 74.72</b>

03.03.03.00 REDES COLECTORAS

03.03.03.01 TUBERIA DE PVC/CLASE PESADA 4"

AMBIENTES	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
EXTERIORES	42.20					42.20	
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>42.20 42.20</b>

03.03.04.00 MOVIMIENTO DE TIERRAS

03.03.04.01 EXCAVACION DE ZANJA PARA REDES EXT. SANITARIAS

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
EXCAVACION DE ZANJA PARA REDES EXT. SANITARIAS			42.20			42.20	
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>m</b>	<b>42.20 42.20</b>

03.03.04.02 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIA

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIA			42.20			42.20	
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>m</b>	<b>42.20 42.20</b>

03.03.04.03 CAMA DE APOYO (e= 0.10m) - ARENA GRUESA

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
CAMA DE APOYO CON MATERIAL PRESTAMO.			42.20			42.20	
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>m</b>	<b>42.20 42.20</b>

03.03.04.04 RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO MAT/PROPIO EN REDES EXT. SANITARIAS

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO MAT/PROPIO EN REDES EXT. SANITARIAS			42.20			42.20	
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>m</b>	<b>42.20 42.20</b>

03.03.04.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

	UND	E	Long (L)	Area (a)	Altura (h)		
Tubería de 4"	m3	1.30	42.20	0.01		0.52	
E= esponjamiento 30%					<b>SUBTOTAL</b>	<b>m3</b>	<b>0.52 0.52</b>

03.03.05.00 ACCESORIOS DE DE REDES

03.03.05.01 SUMIDERO DE BRONCE 2" PROVISION Y COLOCACION

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	1					1.00	
VENTILACION							
SS HH 2	1					1.00	
VENTILACION							
COCINA	1					1.00	
VENTILACION							
SS HH 3	2					2.00	
VENTILACION							
SS HH 4	2					2.00	
VENTILACION							
SS HH ADMINISTRACION	2					2.00	
VENTILACION							
EXTERIORES							
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>9.00 9.00</b>

03.03.05.02 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE Ø2" PROVISION Y COLOCACION

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	1					1.00	
VENTILACION							
SS HH 2	1					1.00	
VENTILACION							
COCINA	1					1.00	
VENTILACION							
SS HH 3							
VENTILACION							
SS HH 4							
VENTILACION							
SS HH ADMINISTRACION	1					1.00	
VENTILACION							

*Karla Maribel Jibaja Chumacero*  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. 8428  
 REG. CONSULTOR  
 C 106176

JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

026 669  
 UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO  
 4  
 POLICIA  
 MUNICIPAL DE PIURA

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"

EXTERIORES											
								<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>4.00</b>	<b>4.00</b>

03.03.05.03 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE Ø4" PROVISION Y COLOCACION

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)						
SS HH 1	2					2.00					
VENTILACION											
SS HH 2	2					2.00					
VENTILACION											
COCINA											
VENTILACION											
SS HH 3	2					2.00					
VENTILACION											
SS HH 4	2					2.00					
VENTILACION											
SS HH ADMINISTRACION	2					2.00					
VENTILACION											
EXTERIORES											
								<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>10.00</b>	<b>10.00</b>

03.03.05.04 SOMBRERO VENTILACION PVC DE 2"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)						
SS HH 1											
VENTILACION	2					2.00					
SS HH 2											
VENTILACION	2					2.00					
COCINA											
VENTILACION	2					2.00					
SS HH 3											
VENTILACION	2					2.00					
SS HH 4											
VENTILACION	2					2.00					
SS HH ADMINISTRACION											
VENTILACION	1					1.00					
EXTERIORES											
								<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND</b>	<b>11.00</b>	<b>11.00</b>

03.03.05.05 CODO PVC DESAGUE Ø4"X45°

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)						
SS HH 1	5					5.00					
VENTILACION											
SS HH 2	5					5.00					
VENTILACION											
COCINA											
VENTILACION											
SS HH 3	3					3.00					
VENTILACION											
SS HH 4	3					3.00					
VENTILACION											
SS HH ADMINISTRACION											
VENTILACION											
EXTERIORES											
								<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>16.00</b>	<b>16.00</b>

03.03.05.06 CODO PVC DESAGUE Ø2"X45°

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)						
SS HH 2											
VENTILACION											
COCINA	1					1.00					
VENTILACION											
SS HH 3	4					4.00					
VENTILACION											
SS HH 4	4					4.00					
VENTILACION	4					4.00					
SS HH ADMINISTRACION											
VENTILACION											
EXTERIORES											
								<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>13.00</b>	<b>13.00</b>

**Karla Maribel Jibaja Chumacero**  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. 8420  
 REG-CONSULTOR  
 C. 106175



03.03.05.07 CODO PVC DESAGUE Ø2"X90°

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	5					5.00	

JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

672  
 UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO  
 POLID  
 MUNICIPALIDAD PRINCIPAL DE PIURA

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA

VENTILACION	12					12.00	
SS HH 2	5					5.00	
VENTILACION	12					12.00	
COCINA	1					1.00	
VENTILACION	2					2.00	
SS HH 3	3					3.00	
VENTILACION							
SS HH 4	3					3.00	
VENTILACION	3					3.00	
SS HH ADMINISTRACION	5					5.00	
VENTILACION	2					2.00	
EXTERIORES							
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>53.00</b>
							<b>53.00</b>

03.03.05.08 YEE PVC DESAGUE Ø4"X4"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	4					4.00	
VENTILACION							
SS HH 2	4					4.00	
VENTILACION							
COCINA							
VENTILACION							
SS HH 3	4					4.00	
VENTILACION							
SS HH 4	4					4.00	
VENTILACION							
SS HH ADMINISTRACION	3					3.00	
VENTILACION							
EXTERIORES							
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>19.00</b>
							<b>19.00</b>

03.03.05.09 YEE PVC DESAGUE 4"X2"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	3					3.00	
VENTILACION							
SS HH 2	3					3.00	
VENTILACION							
COCINA							
VENTILACION							
SS HH 3	6					6.00	
VENTILACION							
SS HH 4	6					6.00	
VENTILACION							
SS HH ADMINISTRACION	6					6.00	
VENTILACION							
EXTERIORES							
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>24.00</b>
							<b>24.00</b>

03.03.05.10 YEE PVC DESAGUE 2"X2"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1	3					3.00	
VENTILACION							
SS HH 2	3					3.00	
VENTILACION							
COCINA	2					2.00	
VENTILACION							
SS HH 3							
VENTILACION							
SS HH 4							
VENTILACION							
SS HH ADMINISTRACION							
VENTILACION							
EXTERIORES							
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>8.00</b>
							<b>8.00</b>

Karla Maribel Jibaja Chumacero  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. 8420  
 REG. CONSULTOR  
 C 106175



03.03.05.11 TEE DE PVC SP DE Ø2"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SS HH 1							
VENTILACION	5					5.00	
SS HH 2							
VENTILACION	5					5.00	
COCINA							
VENTILACION							
SS HH 3							
VENTILACION							

JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"

678

**678**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

SS HH 4						
VENTILACION	2				2.00	
SS HH ADMINISTRACION	2				2.00	
VENTILACION						
EXTERIORES						
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>14.00 14.00</b>

03.03.05.12 TRAMPA "P" DE PVC SAL PARA DESAGUE DE Ø2"

AMBIENTES	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)	
SS HH 1	1					1.00
VENTILACION						
SS HH 2	1					1.00
VENTILACION						
COCINA	1					1.00
VENTILACION						
SS HH 3	2					2.00
VENTILACION						
SS HH 4	2					2.00
VENTILACION						
SS HH ADMINISTRACION	2					2.00
VENTILACION						
EXTERIORES						
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>9.00 9.00</b>

03.03.06.00 CAMARAS DE INSPECCION

03.03.06.01 CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 12" X 24" C/TAPA DE CONCRETO REFORZADO

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)	
CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 12" X 24" C/TAPA DE CONCRETO REFORZADO	8					8.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>8.00 8.00</b>

03.03.07.00 VARIOS

03.03.07.01 PASE TUB. PVC Ø 6" (L=0.30M)

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)	
PASE TUB. PVC Ø 6" (L=0.30M)	12					12.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>12.00 12.00</b>

03.03.07.02 PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)	
PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE	1		42.20			42.20
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>m</b>	<b>42.20 42.20</b>

03.03.08.00 TRAMPA DE GRASAS

03.03.08.01 TRAMPA DE GRASA DE CONCRETO ARMADO, INC. TUBERIAS Y ACCESORIOS

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)	
TRAMPA DE GRASA - TUBERIA Y ACCESORIOS DE PVC-CP DESAGUE	1					1.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>und</b>	<b>1.00 1.00</b>

03.04.00.00 INSTALACIONES ESPECIALES

03.04.01.00 CISTERNA

03.04.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DE CISTERNA

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)	
SUM. E INSTALACION DE EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DE CISTERNA, INCLUYE TUBERIAS, VALVULAS Y ACCESORIOS	1					1.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND</b>	<b>1.00 1.00</b>

03.04.01.02 SUM. E INST. EQUIPO DE BOMBEO HORIZONTAL ELECTROBOMBAS (Q=1.52 lps, HDT=20.66m, POT. APROX=1.00 HP) INC. TABLEROS

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)	
SUM. E INST. EQUIPO DE BOMBEO HORIZONTAL ELECTROBOMBAS (Q=1.52 lps, HDT=20.66m, POT. APROX=1.00 HP) INC. TABLEROS	2					2.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND</b>	<b>2.00 2.00</b>

03.04.01.03 SUM. E INST. DE MARCO Y TAPA SANITARIA FIERRO FUNDIDO 0.70x0.70M P/CISTERNA

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)	
SUM. E INST. DE MARCO Y TAPA SANITARIA FIERRO FUNDIDO 0.70x0.70M P/CISTERNA	1		0.1875	4.7625	6.35	1.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND</b>	<b>1.00 1.00</b>

03.04.01.04 CAJA DE CONCRETO CON REJILLA METALICA PARA REBOSE 0.30x0.60x0.40m.

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)	
CAJA DE CONCRETO CON REJILLA METALICA PARA REBOSE 0.30x0.60x0.40m.	1					1.00
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND</b>	<b>1.00 1.00</b>



  
 Karla Maribel Jibaja Chumacero  
 ARQUITECTA  
 C.A.P. 8420  
 REG. CONSULTOR  
 C 106175

**JUSTIFICACION DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS**

679  
672  
UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO  
MUNICIPALIDAD DE PIURA  
FO. 10.12

PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"

03.04.02.00 **TANQUE ELEVADO**

03.04.02.01 **SUM. E INST. DE EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DE TANQUE ELEVADO. INCLUYE VALVULAS Y ACCESORIOS**

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SUM. E INST. DE EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DE TANQUE ELEVADO. INCLUYE VALVULAS Y ACCESORIOS	1					1.00	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND 1.00 1.00</b>

03.04.02.02 **SUM. E INST. DE MARCO Y TAPA SANITARIA FIERRO FUNDIDO 0.70x0.70M P/TANQUE ELEVADO**

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SUM. E INST. DE MARCO Y TAPA SANITARIA FIERRO FUNDIDO 0.70x0.70M P/TANQUE ELEVADO	1					1.00	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>UND 1.00 1.00</b>

03.05.00.00 **EVACUACION PLUVIAL**

03.05.01.00 **MOVIMIENTO DE TIERRAS**

03.05.01.01 **EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA TUBERIAS**

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
PARA TUBERIA Ø 6"	1.00		1.80			1.80	
PARA TUBERIA Ø 4"	1.00		35.51			35.51	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>ML 37.31 37.31</b>

03.05.01.02 **REFINE Y NIVELACION, TN, MANUAL**

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIA	1.00		37.31			37.31	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>ML 37.31 37.31</b>

03.05.01.03 **CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO**

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
CAMA DE APOYO (e= 0.10m) - ARENA GRUESA	1.00		37.31			37.31	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>ML 37.31 37.31</b>

03.05.01.04 **RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO**

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	1.00		37.31			37.31	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>ML 37.31 37.31</b>

03.05.01.05 **ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (50 m)**

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (50 m)							
PARA TUBERIA Ø 6"	1.00	1.30	1.80	0.02		0.05	
PARA TUBERIA Ø 4"	1.00	1.30	35.51	0.01		0.44	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>m3 0.49 0.49</b>

03.05.02.00 **SUM. E INSTALACION DE TUBERIAS PVC**

03.05.02.01 **TUBERIA PVC-CP DESAGUE 4" RED EXTERIOR AMBIENTES**

	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
TUBERIA DE PVC/CLASE PESADA Ø4" (EN PISO)			35.51			35.51	
TUBERIA DE PVC/CLASE PESADA Ø4" (BAJADAS DE TECHOS)			71.00			71.00	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>ML 106.51 106.51</b>

03.05.02.02 **TUBERIA PVC-CP DESAGUE 6" RED EXTERIOR AMBIENTES**

	ML	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
SUM. E INST. TUBERIA DE PVC/CLASE PESADA Ø6"			1.80			1.80	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>ML 1.80 1.80</b>

03.05.03.00 **VARIOS**

03.05.03.01 **SUM. E INST. DE CODO PVC/CLASE PESADA Ø4"x90° AMBIENTES**

	und	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
CODO PVC/CLASE PESADA Ø4"x90° (BAJADAS DE TECHOS)	34.00					34.00	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 34.00 34.00</b>

03.05.03.02 **FALSA COLUMNA PARA LAS MONTANTES Ø4" PLUVIALES**

	und	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
FALSA COLUMNA PARA LAS MONTANTES Ø4" PLUVIALES	10.00					10.00	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>und 10.00 10.00</b>

03.05.03.03 **CANALETA DE CONCRETO CON REJILLA (TIPO X-X)**

	UND	C	Long (L)	ancho (a)	Altura (h)		
CUNETETA CON TAPA DE REJILLA TIPO X-X	1		139.51			139.51	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>ML 139.51 139.51</b>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA  
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

**Karla Maribel Jibaja Chumacero**  
ARQUITECTA  
C.A.P. 8420  
REG. CONSULTOR  
C 106175