

## 04. METRADOS

  
  
Carlos G. Abdul Garch  
INGENIERO CIVIL  
Reg. C.I.P. 130756

## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - P.S COCHAS

Proyecto

**EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUÇO**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	METRADO
01	PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS		
01.01	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS		
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01.01	FLETE DE TRANSPORTE TERRESTRE	GLB	1.00
01.01.02	PICADO Y DEMOLICIONES		
01.01.02.01	PICADO DE PARED PARA INST. DE TUBERÍAS	m	4.85
01.01.03	ESTRUCTURA PARA TANQUE ELEVADO		
01.01.03.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS 1.50 M. $=H \leq 2.00M$ . DE PROFUNDIDAD	m3	2.94
01.01.03.02	CONCRETO EN SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON E=10 CM	m2	1.96
01.01.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	2.15
01.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	12.68
01.01.03.05	ACERO F'Y=4200KG/CM2 GRADO 60	kg	133.93
01.02	MANTENIMIENTO ARQUITECTURA		
01.02.01	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
01.02.01.01	RESANÉ DE PAREDES PICADAS Y/O DETERIORADAS	m	4.85
01.02.01.02	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO:ARENA 1:5	m2	7.80
01.02.01.03	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE LOSA MACIZA CON CEMENTO:ARENA 1:5	m2	5.04
01.02.02	PINTURA EN MUROS		
01.02.02.01	PINTURA LATEX EN MUROS DOS MANOS	m2	26.25
01.02.03	PINTURA EN COLUMNAS		
01.02.03.01	PINTURA LATEX EN COLUMNAS DOS MANOS	m2	7.80
01.02.04	MANTENIMIENTO DE PUERTAS		
01.02.04.01	LIJADO Y PINTADO DE PUERTA METÁLICA	m2	9.30
01.02.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE 03 GOLPES	und	1.00
01.02.05	CAMBIO DE TECHO DE CALAMINA		
01.02.05.01	DESMONTAJE DE CALAMINAS DETERIORADAS	m2	5.98
01.02.05.02	INSTALACIÓN DE CALAMINAS	m2	5.98
01.02.06	SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA		
01.02.06.01	CANAleta DE PLANCHA GALVANIZADA 1/32" SEGUN DISEÑO	m	16.20
01.02.07	FALSO CIELO DE TRIPLAY		
01.02.07.01	FALSO CIELO DE TIPLAY DE 4MM	m2	27.54
01.03	MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS		
01.03.01	REDES DE DISTRIBUCION		
01.03.01.01	TUBERÍA DE PVC Ø 1/2" PARA AGUA	m	3.48
01.03.01.02	CODO PVC - SAP Ø 1/2" PARA AGUA	und	14.00
01.03.02	APARATOS SANITARIOS		
01.03.02.01	ACCESORIOS PARA LAVAMANOS	GLB	4.00
01.03.02.02	ACCESORIOS PARA INODORO	GLB	2.00
01.03.02.03	ACCESORIOS PARA LAVADERO EXTERIOR	und	1.00
01.03.02.04	MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE APARATOS SANITARIOS	und	7.00
01.03.03	AGUA Y DESAGUE PARA TANQUE ELEVADO		
01.03.03.01	ACCESORIOS PARA TANQUE ELEVADO	glb	1.00
01.03.03.02	MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE TANQUE ELEVADO	und	1.00
01.04	MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.04.01	CONDUCTOR DE Cu. LSOH 80 DE 4MM2	m	14.75
01.04.02	INSTALACIÓN CANAleta ELECTRICA DE PVC 40x25mm	m	14.75
01.04.03	LUMINARIA LED CIRCULAR 20W LUZ BLANCA	pto	9.00
01.04.04	SALIDA P/TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE C/TOMA TIERRA, PARED	pto	2.00
01.04.05	INSTALACIÓN DE THERMA ELÉCTRICA (INC. DUCHA, MANGUERA Y LLAVE TERMOMAGN	und	1.00



**INGENIERO CIVIL**  
Reg. C.I.P. 130756

## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - P.S COCHAS

Proyecto

EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	METRADO
01.05	LIMPIEZA Y LIMINACIÓN DE RESIDUOS		
01.05.01	LIMPIEZA GENERAL Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	GLB	1.00

  
  
Gethyn G. Abal Garcia  
INGENIERO CIVIL  
Reg. C.I.P. 13075

# HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS

Proyecto EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO			
01	PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS								
01.01	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS								
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.01.01	FLETE DE TRANSPORTE TERRESTRE	gib	1.00					1.00	1.00
01.01.02	PICADO Y DEMOLICIONES								
01.01.02.01	PICADO DE PARED PARA INST. DE TUBERIAS	m							
	consult. Enferm		1.00	0.52				0.52	
	topico		1.00	0.45				0.45	
			1.00	0.52				0.52	
			1.00	0.45				0.45	
	ss.hh/publico		1.00	0.52				0.52	
	ss.hh/personal		1.00	0.45				0.45	
			1.00	0.52				0.52	
			1.00	0.45				0.45	
	lavandera		1.00	0.52				0.52	
			1.00	0.45				0.45	
01.01.03	ESTRUCTURA PARA TANQUE ELEVADO								
01.01.03.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS 1.50 M. -<H<=2.00M. DE PROFUNDIDAD	m3							
	Columna tanque elevado		1.40	1.40		1.50		2.94	2.94
01.01.03.02	CONCRETO EN SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON E=10 CM	m2							
	Columna tanque elevado		1.40	1.40				1.96	1.96
01.01.03.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3							
									2.15

Ing. C. Adán García  
INGENIERO CIVIL  
Reg. C.I.P. 430756

# HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS

Proyecto: EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	CONCRETO EN ZAPATAS F'C= 210 KG/CM2	m3	1.40	1.40		0.50		0.98	
	Columna tanque elevado								
	COLUMNAS, CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	2.00	area	0.10	3.00		0.59	
	Columna tanque elevado								
	LOSA MACIZA, CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	1.00	1.70	1.70	0.20		0.58	
	Losa para tanque elevado								
01.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2							12.68
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS								
	Columna tanque elevado		2.00	1.60		3.00		9.60	
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSA MACIZA	m2							
	Losa para tanque elevado		1.00	1.40	1.40			1.96	
			4.00	1.40	0.20			1.12	
01.01.03.05	ACERO Fy=4200KG/CM2 GRADO 60	kg							133.93
	ACERO EN ZAPATAS Fy=4,200 Kg/cm2 GRADO 60	kg						26.07	
	Columna tanque elevado								
	ACERO EN COLUMNAS Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg						93.17	
	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg						14.69	

01.01.03.05  
  
 Ingeniero Civil  
 Reg. C.I.P. 13075



# HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS

Proyecto: EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO			
01.02	MANTENIMIENTO ARQUITECTURA			Vease ACERO L					
01.02.01	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
01.02.01.01	RESANE DE PAREDES PICADAS Y/O DETERIORADAS								4.85
	consult. Enferm		1.00	0.52				0.52	
	topico		1.00	0.45				0.45	
	ss. hh/publico		1.00	0.52				0.52	
	ss. hh/personal		1.00	0.45				0.45	
	lavandera		1.00	0.52				0.52	
			1.00	0.45				0.45	
01.02.01.02	TARRAJE EN COLUMNAS ACABADO CON CEMENTO:ARENA 1:5	m2	2.00	2.60	1.50			7.80	
	Columna para tanque elevado								
01.02.01.03	TARRAJE DE SUPERFICIE DE LOSA MACIZA CON CEMENTO:ARENA 1:5	m2	2.00	1.40	1.40			3.92	
	Losa para tanque elevado		4.00	1.40	0.20			1.12	
01.02.02	PINTURA EN MUROS								
01.02.02.01	PINTURA LATEX EN MUROS DOS MANOS	m2	1.00	8.75	3.00			26.25	
	Cadena de frio								
01.02.03	PINTURA EN COLUMNAS								
01.02.03.01	PINTURA LATEX EN COLUMNAS DOS MANOS	m2	2.00	2.60	1.50			7.80	
	Columna para tanque elevado								

*[Firma]*  
INGENIERO CIVIL  
Reg. C.I.P. 120756

## HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS

Proyecto EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO			
01.02.04	MANTENIMIENTO DE PUERTAS								
01.02.04.01	LIJADO Y PINTADO DE PUERTA METALICA	m2							9.30
	Puerta de ingreso principal		1.00	3.10	3.00			9.30	
01.02.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA DE 03 GOLPES	und							1.00
	Puerta de ingreso principal		1.00					1.00	
01.02.05	CAMBIO DE TECHO DE CALAMINA								
01.02.05.01	DESMONTAJE DE CALAMINAS DETERIORADAS	m2							5.98
	sobre farmacia		4.00	1.80	0.83			5.98	
01.02.05.02	INSTALACION DE CALAMINAS	m2							5.98
	sobre farmacia		4.00	1.80	0.83			5.98	
01.02.06	SISTEMA DE AGUA DE LLUVIA								
01.02.06.01	CANAleta DE PLANCHA GALVANIZADA 1/32" SEGUN DISEÑO	m							16.20
	parte frontal		1.00	16.20				16.20	
01.02.07	FALSO CIELO DE TRIPLAY								
01.02.07.01	FALSO CIELO DE TRIPLAY DE 4mm	m2							27.54
	parte frontal falso cielo raso		1.00	16.20	1.40			22.68	
	parte frontal friso		1.00	16.20	0.30			4.86	
01.03.01	MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS								
	REDES DE DISTRIBUCION								
01.03.01.01	TUBERIA DE PVC Ø 1/2" PARA AGUA	m							3.48
	consult. Enfermeria								
	lavatorio		1.00	0.52				0.52	


  
 Genlyn G. Abad Garcia
   
 INGENIERO CIVIL
   
 Reg. C.I.P. 130756

# HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS

Proyecto EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	consult. Topico		1.00	0.52				0.52	
	ss. hh/publico		1.00	0.20				0.20	
	lavatorio		1.00	0.52				0.52	
	ss. hh/personal								
	inodoro		1.00	0.20				0.20	
	lavatorio		1.00	0.52				0.52	
	lavanderia								
	lavadero		1.00	1.00				1.00	
01.03.01.02	CODO PVC - SAP Ø 1/2" PARA AGUA	und							14.00
	consult. Enfermeria		2.00					2.00	
	lavatorio								
	consult. Topico		2.00					2.00	
	lavatorio								
	ss. hh/publico		2.00					2.00	
	inodoro		2.00					2.00	
	lavatorio								
	ss. hh/personal		2.00					2.00	
	inodoro		2.00					2.00	
	lavatorio								
	lavanderia								

*[Firma]*  
 Ing. G. Abel GARCIA  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. C.I.P. 13071



## HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS

EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Proyecto

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	lavadero		2.00					2.00	
01.03.02	APARATOS SANITARIOS								
01.03.02.01	ACCESORIOS PARA LAVAMANOS	gib							4.00
	consult. Enfermeria								
	lavatorio		1.00					1.00	
	consult. Topico								
	lavatorio		1.00					1.00	
	ss. hb/publico								
	lavatorio		1.00					1.00	
	ss. hb/personal								
	lavatorio		1.00					1.00	
01.03.02.02	ACCESORIOS PARA INODORO	gib							2.00
	ss. hb/personal								
	inodoro		1.00					1.00	
	ss. hb/publico								
	inodoro		1.00					1.00	
01.03.02.03	ACCESORIOS PARA LAVADERO EXTERIOR	und							1.00
	lavanderia								

01.03.02.02



Gerelyn G. Abad Garcia  
INGENIERO CIVIL  
Reg. C.I.P. 130756

01.03.02.03

## HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS

Proyecto EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANOUCO

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	lavatorio		1.00					1.00	
01.03.02.04	MANTENIMIENTO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE APARATOS SANITARIOS	und							7.00
	consult Enfermería	und							
	lavatorio		1.00					1.00	
	consult. Tópico	und							
	lavatorio		1.00					1.00	
	ss. hh./publico	und							
	lavatorio		1.00					1.00	
	inodoro		1.00					1.00	
	ss. hh./personal	und							
	lavatorio		1.00					1.00	
	inodoro		1.00					1.00	
	lavandería	und							
	lavadero		1.00					1.00	
01.03.03	AGUA Y DESAGUE PARA TANQUE ELEVADO								
01.03.03.01	ACCESORIOS PARA TANQUE ELEVADO	gib							1.00
01.03.03.02	MANTENIMIENTO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE TANQUE ELEVADO	und							1.00
01.04	MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS								
01.04.01	CONDUCTOR DE Cu. LSOH 80 DE 4MM2	m							14.75

Reg. C.I.P. 130756

## HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS

Proyecto: EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	para ducha en cadena de frio		1.00	6.00				6.00	
			1.00	8.75				8.75	
01.04.02	INSTALACIÓN CANALETA ELECTRICA DE PVC 40x25mm	m							14.75
	para ducha en cadena de frio		1.00	6.00				6.00	
			1.00	8.75				8.75	
01.04.03	LUMINARIA LED CIRCULAR 20W LUZ BLANCA	pto							9.00
	consult. Enfermeria								
	luminaria		1.00					1.00	
	consult. Topico								
	luminaria		1.00					1.00	
	cadena de frio								
	luminaria		1.00					1.00	
	ss. hh/publico								
	luminaria		1.00					1.00	
	obstetricia								
	luminaria		1.00					1.00	
	almacen								
	luminaria		1.00					1.00	
	farmacia								
	luminaria		1.00					1.00	
	ss. hh/personal								



*[Signature]*  
**INGENIERO CIVIL**  
 Reg. C.I.P. 130756

## HOJA DE SUSTENTO DE METRADOS

Proyecto: EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

PARTIDA	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS			AREA	PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	luminaria		1.00					1.00	
	sela de espera								
	luminaria		1.00					1.00	
01.04.04	SALIDA PITOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CITOMA TIERRA, PARED cadena de frío	pfo							2.00
	tomacorriente		2.00					2.00	
01.04.05	INSTALACIÓN DE THERMA ELÉCTRICA (INC. DUCHA, MANGUERA Y LLAVE TERMOMAG ss. hb/personal	und							1.00
	ducha		1.00					1.00	
01.05	LIMPIEZA Y LIMINACIÓN DE RESIDUOS								
01.05.01	LIMPIEZA GENERAL Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ss. hb/personal	Glb	1.00					1.00	1.00

  
Geny G. Gual Carchi  
INGENIERO CIVIL  
Reg. C.I.P. 130756

Proyecto

Metrado de:

**EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE  
DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO  
ESTRUCTURAS**

TIPO	DESCRIPCIÓN			Φ	LONG.PZA	Nº ELEM.	Nº VECES
0	<b>ACERO CORRUGADO <math>f_y=4200</math></b>						
Z-1	LONGITUDINA LES						
				5/8	1.40 ml	6.00	1.00
		1.40					
	horizontal						
				5/8	1.40 ml	6.00	1.00
		1.40					

*[Firma]*  
 Gerlyn G. Abel Garcia  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. C.I.P. 130756



SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS,



PESO/ML	PARCIAL (KG)	TOTAL (KG)
		26.07
1.55	13.04	
1.55	13.04	




*Georgio G. Abal García*  
INGENIERO CIVIL  
Reg. C.I.P. 130756

PLANILLA DE METRADOS - ACERO - ESTRUCTURAS

Proyecto: EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Metrado de: ESTRUCTURAS


TIPO	DESCRIPCIÓN		LONG.PZA	Nº ELEM.	Nº VECES	PESO/ML	PARCIAL (KG)	TOTAL (KG)
#REF1	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2							14.69
	GRADO 60							
	LOSA MACIZA							
Losa maciza T.E		1/2	1.20 ml	2.00	6.00	1.02	14.69	
	1.20							

  
Gerardo G. Albal García  
INGENIERO CIVIL  
Reg. C.I.P. 130756

PLANILLA DE METRADOS - ACERO - ESTRUCTURAS

Proyecto: EXPEDIENTE TECNICO PARA EL MANTENIMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO PUESTO DE SALUD JESUS DE NAZARETH DE COCHAS, DISTRITO DE MARGOS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Metrado de: ESTRUCTURAS

TIPO	DESCRIPCIÓN		LONG.PZA	Nº ELEM.	Nº VECES	PESO/ML	PARCIAL (KG)	TOTAL (KG)
#REF1	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2							14.69
	GRADO 50							
	LOSA MACIZA							
Losa maciza T.E		1/2	1.20 ml	2.00	6.00	1.02	14.69	
	1.20							

  
*Serlyn G. Abal García*  
INGENIERO CIVIL  
Reg. C.I.P. 130756