



**PERÚ**

Ministerio  
de Agricultura y Riego

Proyecto Especial Datem del Marañón  
Alto Amazonas - Loreto - Condorcanqui

000283

## EXPEDIENTE TECNICO



**Localidad: VILLA LAGUNAS**

### OBRA:

**"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA  
PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH  
EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS -  
DEPARTAMENTO DE LORETO"**

**UBICACIÓN**

: **DISTRITOS** : LAGUNAS, SANTA CRUZ, TENIENTE  
CESAR LOPEZ, YURIMAGUAS.  
**PROVINCIA** : ALTO AMAZONAS  
**DEPARTAMENTO** : LORETO

**ENTIDAD FORMULADORA**

: PROYECTO ESPECIAL DATEM DEL MARAÑON ALTO  
AMAZONAS – LORETO – CONDORCANQUI

**ENTIDAD EJECUTORA**

: PROYECTO ESPECIAL DATEM DEL MARAÑON ALTO  
AMAZONAS – LORETO - CONDORCANQUI

**JUNIO 2023**





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

PROYECTO: " MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE  
APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU  
MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS  
DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS -  
DEPARTAMENTO DE LORETO"

### CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. PRESUPUESTO
  - 2.1. RESUMEN DE PRESUPUESTO
  - 2.2. PRESUPUESTO GENERAL
3. ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS
4. LISTA DE INSUMOS
5. FORMULA POLINOMICA
6. CRONOGRAMAS
  - 6.1. DIAGRAMA GANTT
  - 6.2. CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA
  - 6.3. CRONOGRAMA DE MATERIALES
7. METRADOS
  - 7.1. RESUMEN DE METRADO
  - 7.2. PLANILLA DE METRADO
  - 7.3. CALCULO DE FLETE
8. ESPECIFICACIONES TÉCNICA
9. ANEXOS
10. PLANOS



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Marañón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

## **1. MEMORIA DESCRIPTIVA**





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoProyecto Especial Datem del Marañón  
Alto Amazonas - Loreto - Condorcanqui

**EXPEDIENTE TECNICO:** "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO"

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1. NOMBRE DEL PROYECTO

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO

### 2. ORGANISMO CONTRATANTE

PROYECTO ESPECIAL DATEM DEL MARAÑÓN - ALTO AMAZONAS - LORETO  
- CONDORCANQUI - PEDAMAAL

### 3. ORGANISMO EJECUTOR

PROYECTO ESPECIAL DATEM DEL MARAÑÓN - ALTO AMAZONAS - LORETO  
- CONDORCANQUI - PEDAMAAL

### 4. ORGANISMO SUPERVISOR

PROYECTO ESPECIAL DATEM DEL MARAÑÓN - ALTO AMAZONAS - LORETO  
- CONDORCANQUI - PEDAMAAL

### 5. MODALIDAD DE EJECUCION

POR EJECUCION PRESUPUESTAL INDIRECTA

### 6. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

A SUMA ALZADA

### 7. UBICACIÓN GEOGRAFICA

- DEPARTAMENTO : LORETO
- PROVINCIA : ALTO AMAZONAS
- DISTRITO : LAGUNAS
- LOCALIDAD : VILLA LAGUNAS





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Proyecto Especial Datem del Marañón  
Alto Amazonas - Loreto - Condorcanqui



**EXPEDIENTE TECNICO:** "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO"

## 8. METAS FISICAS

PARTIDAS		UND	METRADO
<b>01 LAGUNAS - VILLA LAGUNAS</b>			
<b>01.01 MODULOS DEMOSTRATIVOS DE ENZENAZA EN PRODUCCION DE CAMU CAMU</b>			
<b>01.01.01 VIVERO</b>			
<b>01.01.01.01 OBRAS PROVICIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
<b>01.01.01.01.01 OBRAS PROVISIONALES</b>			
01.01.01.01.01.01	CARTEL PARA OBRA (ESTANDAR MEM/DEP)	und	1.00
<b>01.01.01.01.02 OBRAS PRELIMINARES</b>			
01.01.01.01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	358.78
01.01.01.01.02.02	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	358.78
<b>01.01.01.02 ESTRUCTURAS</b>			
<b>01.01.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
01.01.01.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES	m3	1.90
01.01.01.02.01.02	EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA SINCHINAS	m3	2.13
<b>01.01.01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>			
01.01.01.02.02.01	CONCRETO EN HORCONES $f'c=140$ kg/cm2	m3	1.90
<b>01.01.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA</b>			
<b>01.01.01.03.01 ESTRUCTURA DE MADERA</b>			
01.01.01.03.01.01	HORCONES DE MADERA	und	60.00
01.01.01.03.01.02	TABLAS DE MADERA 1"x10"X3.00 M	und	180.00
01.01.01.03.01.03	CORREAS DE MADERA 2" X 3"	m	160.00
01.01.01.03.01.04	LISTONES DE MADERA DE 2"X2"	m	300.00
01.01.01.03.01.05	SINCHINAS DE MADERA ASERRADA DE 4"X4"X3.00 m	und	50.00

**GIBSON E. HERRERA MARIN**  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Proyecto Especial Datem del Marañón  
Alto Amazonas - Loreto - Condorcanqui



**EXPEDIENTE TECNICO:** "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO"

PARTIDAS	UND	METRADO
<b>01.01.01.03.02 COBERTURAS</b>		
01.01.01.03.02.01 COBERTURA DE MALLA RASHEL 60%	m2	334.89
01.01.01.03.02.02 CABLE DE ACERO 3/16"	m	91.33
01.01.01.03.02.03 ANCLAJE DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"	und	30.00
01.01.01.03.02.04 ALAMBRE DE PUA	m	1065.53
<b>01.01.01.04 ARQUITECTURA</b>		
<b>01.01.01.04.01 CARPINTERIA DE MADERA</b>		
01.01.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10 mts	m2	1.68
<b>01.01.01.04.02 CERRAJERIA</b>		
01.01.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"X4"	und	2.00
01.01.01.04.02.02 ALDABA DE 3"	und	2.00
<b>01.01.02 GALPON BIOFERTILIZANTE</b>		
01.01.02.01 INSTALACION DE MÓDULOS DE BIOFERTILIZANTES CON MICRONUTRIENTES		
<b>01.01.02.01.01 OBRAS PROVICIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
<b>01.01.02.01.01.01 OBRAS PRELIMINARES</b>		
01.01.02.01.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	24.00
01.01.02.01.01.01.02 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	24.00
<b>01.01.02.01.02 ESTRUCTURAS</b>		
<b>01.01.02.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
01.01.02.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES	m3	1.92
<b>01.01.02.01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
01.01.02.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES f'c=140 kg/cm2	m3	1.65
<b>01.01.02.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA</b>		
<b>01.01.02.01.03.01 ESTRUCTURA DE MADERA</b>		
01.01.02.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA	und	12.00
01.01.02.01.03.01.02 VIGAS SOLERA DE MADERA DE 2"X6"	m	55.00
01.01.02.01.03.01.03 VIGAS DE SOLERAS DE 2" X 8"	m	30.00
01.01.02.01.03.01.04 VIGAS DE SOLERAS DE 4" X 6"	m	30.00
01.01.02.01.03.01.05 TABLAS DE MADERA 1"X10"X3.00 m	und	150.00
01.01.02.01.03.01.06 CORREAS DE MADERA 2"X3"	p2	75.00
01.01.02.01.03.01.07 LISTONES DE MADERA DE 2"X2"	m	600.00
<b>01.01.02.01.03.02 COBERTURAS</b>		
01.01.02.01.03.02.01 COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA e =0.22 mm	m2	33.20
01.01.02.01.03.02.02 CUMBRERA DE CALAMINA ONDULADA	m	4.00
01.01.02.01.03.02.03 MALLA GALVANIZADA	m2	35.00
<b>01.01.02.01.04 ARQUITECTURA</b>		
<b>01.01.02.01.04.01 CARPINTERIA DE MADERA</b>		
01.01.02.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40 X 2.10 m	m2	2.94
01.01.02.01.04.01.02 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10 mts	m2	1.68
<b>01.01.02.01.04.02 CERRAJERIA</b>		
01.01.02.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"X4"	und	2.00
01.01.02.01.04.02.02 ALDABA DE 5"	und	2.00
<b>01.01.03 FLETE DE TRANSPORTE</b>		
01.01.03.01 FLETE DE MATERIALES Y EQUIPOS. OBRA	glb	1.00





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Proyecto Especial Datem del Marañón  
Alto Amazonas - Loreto - Condorcanqui



**EXPEDIENTE TECNICO:** "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO"

9. **PLAZO DE EJECUCION**

El plazo para la ejecución es de 60 días calendario.



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Maraón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

### **3. ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS**



## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA  
(Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO  
Lugar ALTO AMAZONAS - LORETO  
Fecha 17/06/2023

## 01.01.01.01.01 CARTEL PARA OBRA (ESTANDAR MEM/DEP)

Rendimiento: 1 und/día		Precio unitario directo por: und			
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio
	<b>Materiales</b>				
3535	CARTEL DE OBRA 3.60 M x 1.80M	und		1.000	300.000
					300.000

## 01.01.01.01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento: 100 m2/día		Precio unitario directo por: m2			
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio
	<b>Mano de obra</b>				
1001	PEON	HH	2	0.160	18.690
					2.990
	<b>Equipos</b>				
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	2.990
					0.150

## 01.01.01.01.02.02 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO

Rendimiento: 200 m2/día		Precio unitario directo por: m2			
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio
	<b>Mano de obra</b>				
1001	PEON	HH	0.5	0.020	18.690
1002	OPERARIO	HH	0.5	0.020	26.250
					0.899
	<b>Equipos</b>				
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.899
					0.027

## 01.01.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES

Rendimiento: 2 m3/día		Precio unitario directo por: m3			
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio
	<b>Mano de obra</b>				
1001	PEON	HH	2	8.000	18.690
					149.520
	<b>Equipos</b>				
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	149.520
					7.476

## 01.01.01.02.01.02 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA SINCHINAS

Rendimiento: 2 m3/día		Precio unitario directo por: m3			
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio
	<b>Mano de obra</b>				
1001	PEON	HH	2	8.000	18.690
					149.520
	<b>Equipos</b>				
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	149.520
					7.476

## 01.01.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES f'c=140 kg/cm2

Rendimiento: 30 m3/día		Precio unitario directo por: m3			
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio
	<b>Mano de obra</b>				
1001	PEON	HH	10	2.667	18.690
1002	OPERARIO	HH	2	0.533	26.250
					63.837
	<b>Materiales</b>				
3588	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.500	33.000
3626	AGUA	l		0.177	2.000
3678	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4"	m3		0.752	130.000
					97.760
	<b>Equipos</b>				
6001	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	HM	1	0.267	30.000
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	63.837
					1.915

## 01.01.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA

Rendimiento: 8 und/día		Precio unitario directo por: und			
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio
	<b>Mano de obra</b>				
1001	PEON	HH	1	1.000	18.690
1002	OPERARIO	HH	0.1	0.100	26.250
					2.625
	<b>Materiales</b>				
3539	HORCONES DE MADERA DE 4"X6"X4 m	und		1.000	60.000
					60.000
	<b>Equipos</b>				
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	21.315
					0.639

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO  
 Lugar ALTO AMAZONAS - LORETO  
 Fecha 17/06/2023

## 01.01.01.03.01.02 TABLAS DE MADERA 1"x10"x3.00 M

Rendimiento: 20 und/día		Precio unitario directo por: und				23.578
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	0.1	0.040	18.690	0.748
1002	OPERARIO	HH	0.5	0.200	26.250	5.250
						5.998
Materiales						
3540	TABLA DE 1" X 10" X 3.00 m	und		1.000	17.000	17.000
3541	CLAVOS PARA MADERA C/C3"	kg		0.050	8.000	0.400
						17.400
Equipos						
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	5.998	0.180
						0.180

## 01.01.01.03.01.03 CORREAS DE MADERA 2" X 3"

Rendimiento: 100 m/día		Precio unitario directo por: m				16.993
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	1	0.080	18.690	1.495
1002	OPERARIO	HH	1	0.080	26.250	2.100
						3.595
Materiales						
3542	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg		0.080	8.000	0.640
3543	MADERA PARA ESTRUCTURAS	p2		2.410	5.000	12.050
3544	PRESERVANTE DE MADERA	gal		0.020	30.000	0.600
						13.290
Equipos						
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	3.595	0.108
						0.108

## 01.01.01.03.01.04 LISTONES DE MADERA DE 2"X2"

Rendimiento: 60 m/día		Precio unitario directo por: m				8.701
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	0.2	0.027	18.690	0.505
1002	OPERARIO	HH	0.1	0.013	26.250	0.341
						0.846
Materiales						
3541	CLAVOS PARA MADERA C/C3"	kg		0.050	8.000	0.400
3542	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg		0.010	8.000	0.080
3545	LISTONES DE MADERA 2 x 2"	m		1.050	7.000	7.350
						7.830
Equipos						
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.846	0.025
						0.025

## 01.01.01.03.01.05 SINCHINAS DE MADERA ASERRADA DE 4"X4"X3.00 m

Rendimiento: 15 und/día		Precio unitario directo por: und				36.572
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	0.5	0.267	18.690	4.990
1002	OPERARIO	HH	0.1	0.053	26.250	1.391
						6.381
Materiales						
3546	SINCHINAS DE MADERA DE 4" X 4" X 3.00 m	und		1.000	30.000	30.000
						30.000
Equipos						
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	6.381	0.191
						0.191

## 01.01.01.03.02.01 COBERTURA DE MALLA RASHEL 60%

Rendimiento: 200 m2/día		Precio unitario directo por: m2				13.879
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	1	0.040	18.690	0.748
1002	OPERARIO	HH	0.1	0.004	26.250	0.105
						0.853
Materiales						
3547	MALLA RASCHEL 60%	rl		0.010	1300.000	13.000
						13.000
Equipos						
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.853	0.026
						0.026

## 01.01.01.03.02.02 CABLE DE ACERO 3/16"

Rendimiento: 15 m/día		Precio unitario directo por: m				18.240
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial

GIBSON E. HERRERA MARIN  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 193153



## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA  
(Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO  
Lugar ALTO AMAZONAS - LORETO  
Fecha 17/06/2023

Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Mano de obra					
1001	PEON	HH	0.1	0.053	18.690	0.991
1002	OPERARIO	HH	0.5	0.267	26.250	7.009
						8.000
	Materiales					
3548	CABLE DE ACERO DE 3/16"	m		1.000	10.000	10.000
						10.000
	Equipos					
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	8.000	0.240
						0.240

## 01.01.01.03.02.03 ANCLAJE DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"

Rendimiento: 10 und/día

Precio unitario directo por: und 22.427

Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Mano de obra					
1001	PEON	HH	1	0.800	18.690	14.952
1002	OPERARIO	HH	0.2	0.160	26.250	4.200
						19.152
	Materiales					
3708	ACERO CORRUGADO 1/2" Fy=4200 Kg/cm2	kg		0.500	5.400	2.700
						2.700
	Equipos					
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	19.152	0.575
						0.575

## 01.01.01.03.02.04 ALAMBRE DE PUA

Rendimiento: 100 m/día

Precio unitario directo por: m 3.303

Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Mano de obra					
1001	PEON	HH	0.01	0.001	18.690	0.019
1002	OPERARIO	HH	0.91	0.073	26.250	1.916
						1.935
	Materiales					
3550	GRAPAS	kg		0.010	10.000	0.100
3551	ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO	rl		0.011	110.000	1.210
						1.310
	Equipos					
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	1.935	0.058
						0.058

## 01.01.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10 mts

Rendimiento: 4 m2/día

Precio unitario directo por: m2 304.075

Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Mano de obra					
1002	OPERARIO	HH	1	2.000	26.250	52.500
						52.500
	Materiales					
3552	PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80m x 2.10 mts	m2		1.000	250.000	250.000
						250.000
	Equipos					
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	52.500	1.575
						1.575

## 01.01.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"X4"

Rendimiento: 12 und/día

Precio unitario directo por: und 10.000

Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Materiales					
3553	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 4" X 4"	und		1.000	10.000	10.000
						10.000

## 01.01.01.04.02.02 ALDABA DE 3"

Rendimiento: 1 und/día

Precio unitario directo por: und 12.000

Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Materiales					
3554	ALDABA DE FIERRO DE 3"	und		1.000	12.000	12.000
						12.000

## 01.01.02.01.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento: 100 m2/día

Precio unitario directo por: m2 3.140

Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
	Mano de obra					
1001	PEON	HH	2	0.160	18.690	2.990
						2.990
	Equipos					
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	2.990	0.150
						0.150

## 01.01.02.01.01.01.02 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA  
(Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO  
Lugar ALTO AMAZONAS - LORETO  
Fecha 17/06/2023

Rendimiento: 200 m2/día		Precio unitario directo por: m2				0.926
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	0.5	0.020	18.690	0.374
1002	OPERARIO	HH	0.5	0.020	26.250	0.525
						0.899
Equipos						
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.899	0.027
						0.027

## 01.01.02.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES

Rendimiento: 2 m3/día		Precio unitario directo por: m3				156.996
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	2	8.000	18.690	149.520
						149.520
Equipos						
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.000	149.520	7.476
						7.476

## 01.01.02.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES f'c=140 kg/cm2

Rendimiento: 30 m3/día		Precio unitario directo por: m3				386.376
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	10	2.667	18.690	49.846
1002	OPERARIO	HH	2	0.533	26.250	13.991
						63.837
Materiales						
3588	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.500	33.000	214.500
3626	AGUA	l		0.177	2.000	0.354
3678	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4"	m3		0.752	130.000	97.760
						312.614
Equipos						
6001	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	HM	1	0.267	30.000	8.010
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	63.837	1.915
						9.925

## 01.01.02.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA


Rendimiento: 8 und/día		Precio unitario directo por: und				106.288
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	1	1.000	18.690	18.690
1002	OPERARIO	HH	1	1.000	26.250	26.250
						44.940
Materiales						
3539	HORCONES DE MADERA DE 4"X6"X4 m	und		1.000	60.000	60.000
						60.000
Equipos						
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	44.940	1.348
						1.348

## 01.01.02.01.03.01.02 VIGAS SOLERA DE MADERA DE 2"X6"

Rendimiento: 30 m/día		Precio unitario directo por: m				23.267
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	1	0.267	18.690	4.990
1002	OPERARIO	HH	1	0.267	26.250	7.009
						11.999
Materiales						
3542	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg		0.051	8.000	0.408
3638	VIGAS DE MADERA DE 2" X 6"	m		1.050	10.000	10.500
						10.908
Equipos						
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	11.999	0.360
						0.360

## 01.01.02.01.03.01.03 VIGAS DE SOLERAS DE 2" X 8"

Rendimiento: 25 m/día		Precio unitario directo por: m				30.662
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio	Parcial
Mano de obra						
1001	PEON	HH	1	0.320	18.690	5.981
1002	OPERARIO	HH	1	0.320	26.250	8.400
						14.381
Materiales						
3542	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg		0.050	8.000	0.400
3639	VIGAS DE MADERA DE 2" X 8"	m		1.030	15.000	15.450
						15.850

  
GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA  
(Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO  
Lugar ALTO AMAZONAS - LORETO  
Fecha 17/06/2023

**Equipos**  
7001 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.000 14.381 0.431  
0.431

## 01.01.02.01.03.01.04 VIGAS DE SOLERAS DE 4" X 6"

Rendimiento: 20 m/día

		Precio unitario directo por: m			34.135
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial
<b>Mano de obra</b>					
1001	PEON	HH	1	0.400	7.476
1002	OPERARIO	HH	1	0.400	10.500
					17.976
<b>Materiales</b>					
3640	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 5"	kg		0.150	1.200
3641	VIGAS DE MADERA DE 4" X 6"	m		1.030	14.420
					15.620
<b>Equipos</b>					
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.539
					0.539

## 01.01.02.01.03.01.05 TABLAS DE MADERA 1"X10"X3.00 m

Rendimiento: 20 und/día

		Precio unitario directo por: und			35.915
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial
<b>Mano de obra</b>					
1001	PEON	HH	1	0.400	7.476
1002	OPERARIO	HH	1	0.400	10.500
					17.976
<b>Materiales</b>					
3540	TABLA DE 1" X 10" X 3.00 m	und		1.000	17.000
3541	CLAVOS PARA MADERA C/C3"	kg		0.050	0.400
					17.400
<b>Equipos</b>					
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.539
					0.539

## 01.01.02.01.03.01.06 CORREAS DE MADERA 2"X3"

Rendimiento: 60 p2/día

		Precio unitario directo por: p2			15.364
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial
<b>Mano de obra</b>					
1001	PEON	HH	1	0.133	2.486
1002	OPERARIO	HH	1	0.133	3.491
					5.977
<b>Materiales</b>					
3541	CLAVOS PARA MADERA C/C3"	kg		0.050	0.400
3542	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg		0.051	0.408
3642	LISTONES DE MADERA 2 x 3"	m		1.050	8.400
					9.208
<b>Equipos</b>					
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.179
					0.179

## 01.01.02.01.03.01.07 LISTONES DE MADERA DE 2"X2"

Rendimiento: 60 m/día

		Precio unitario directo por: m			8.701
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial
<b>Mano de obra</b>					
1001	PEON	HH	0.2	0.027	0.505
1002	OPERARIO	HH	0.1	0.013	0.341
					0.846
<b>Materiales</b>					
3541	CLAVOS PARA MADERA C/C3"	kg		0.050	0.400
3542	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg		0.010	0.080
3545	LISTONES DE MADERA 2 x 2"	m		1.050	7.350
					7.830
<b>Equipos</b>					
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	0.025
					0.025

## 01.01.02.01.03.02.01 COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA e =0.22 mm

Rendimiento: 40 m2/día

		Precio unitario directo por: m2			28.458
Cod.	Descripción	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial
<b>Mano de obra</b>					
1001	PEON	HH	2	0.400	7.476
1002	OPERARIO	HH	1	0.200	5.250
					12.726
<b>Materiales</b>					
3581	CLAVOS PARA CALAMINA C/C 2 1/2"	kg		0.150	1.350
3582	CALAMINA GALVANIZADA DE 3.60m x 0.80m x 0.22.mm	pln		0.560	14.000
					15.350

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO  
 Lugar ALTO AMAZONAS - LORETO  
 Fecha 17/06/2023

<b>Equipos</b>						
7001 HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	12.726	0.382	0.382
<b>01.01.02.01.03.02.02 CUMBRERA DE CALAMINA ONDULADA</b>						
<b>Rendimiento: 150 m/día</b>						
<b>Cod. Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio unitario directo por: m</b>	
						<b>Parcial</b>
<b>Mano de obra</b>						
1001 PEON	HH	1	0.053	18.690		0.991
1002 OPERARIO	HH	1	0.053	26.250		1.391
						2.382
<b>Materiales</b>						
3581 CLAVOS PARA CALAMINA C/C 2 1/2"	kg		0.100	9.000		0.900
3582 CALAMINA GALVANIZADA DE 3.60m x 0.80m x 0.22.mm	pln		0.400	25.000		10.000
						10.900
<b>Equipos</b>						
7001 HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	2.382		0.071
						0.071
<b>01.01.02.01.03.02.03 MALLA GALVANIZADA</b>						
<b>Rendimiento: 30 m2/día</b>						
<b>Cod. Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio unitario directo por: m2</b>	
						<b>Parcial</b>
<b>Mano de obra</b>						
1001 PEON	HH	2	0.533	18.690		9.962
1002 OPERARIO	HH	1	0.267	26.250		7.009
						16.971
<b>Materiales</b>						
3577 CLAVOS PARA MADERA C/C 1"	kg		0.050	8.000		0.400
3578 MALLA MOSTIQUERO( TRIQUI)	rl		0.038	250.000		9.500
						9.900
<b>Equipos</b>						
7001 HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	16.971		0.509
						0.509
<b>01.01.02.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40 X 2.10 m</b>						
<b>Rendimiento: 3 m2/día</b>						
<b>Cod. Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio unitario directo por: m2</b>	
						<b>Parcial</b>
<b>Mano de obra</b>						
1002 OPERARIO	HH	1	2.667	26.250		70.009
						70.009
<b>Materiales</b>						
3644 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40 m x 2.10 mts	m2		1.000	250.000		250.000
						250.000
<b>Equipos</b>						
7001 HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	70.009		2.100
						2.100
<b>01.01.02.01.04.01.02 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10 mts</b>						
<b>Rendimiento: 4 m2/día</b>						
<b>Cod. Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio unitario directo por: m2</b>	
						<b>Parcial</b>
<b>Mano de obra</b>						
1002 OPERARIO	HH	1	2.000	26.250		52.500
						52.500
<b>Materiales</b>						
3552 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80m x 2.10 mts	m2		1.000	250.000		250.000
						250.000
<b>Equipos</b>						
7001 HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.000	52.500		1.575
						1.575
<b>01.01.02.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"X4"</b>						
<b>Rendimiento: 12 und/día</b>						
<b>Cod. Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio unitario directo por: und</b>	
						<b>Parcial</b>
<b>Materiales</b>						
3553 BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 4" X 4"	und		1.000	10.000		10.000
						10.000
<b>01.01.02.01.04.02.02 ALDABA DE 5"</b>						
<b>Rendimiento: 1 und/día</b>						
<b>Cod. Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio unitario directo por: und</b>	
						<b>Parcial</b>
<b>Materiales</b>						
3645 ALDABA DE FIERRO DE 5"	und		1.000	12.000		12.000
						12.000
<b>01.01.03.01 FLETE DE MATERIALES Y EQUIPOS. OBRA</b>						
<b>Rendimiento: 1 glb/día</b>						
<b>Cod. Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio unitario directo por: glb</b>	
						<b>Parcial</b>
<b>Servicios</b>						
8066 FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS A OBRA	glb		1.000	8000.000		8000.000
						8000.000

GIBSON E. HERRERA MARIN  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 193153



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Maraón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

## **4. LISTA DE INSUMOS**



RW7+

## RELACION DE INSUMOS DEL PROYECTO


**Proyecto:** MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO

**Lugar:** ALTO AMAZONAS - LORETO

**Cliente:** PEDAMAALC

**Fecha:** 17/06/2023

Cod.	IU	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
<b>MANO DE OBRA</b>						<b>16 994.608</b>
1002	47	OPERARIO	HH	336.006	26.250	8 820.158
1001	47	PEON	HH	437.370	18.690	8 174.450
<b>MATERIALES</b>						<b>33 686.451</b>
3708	03	ACERO CORRUGADO 1/2" Fy=4200 Kg/cm2	kg	15.000	5.400	81.000
3626	39	AGUA	l	0.628	2.000	1.256
3551	61	ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO	rl	11.721	110.000	1 289.310
3554	02	ALDABA DE FIERRO DE 3"	und	2.000	12.000	24.000
3645	02	ALDABA DE FIERRO DE 5"	und	2.000	12.000	24.000
3553	02	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 4" X 4"	und	4.000	10.000	40.000
3548	02	CABLE DE ACERO DE 3/16"	m	91.330	10.000	913.300
3582	61	CALAMINA GALVANIZADA DE 3.60m x 0.80m x 0.22.mm	pln	20.192	25.000	504.800
3535	39	CARTEL DE OBRA 3.60 M x 1.80M	und	1.000	300.000	300.000
3588	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	23.075	33.000	761.475
3581	02	CLAVOS PARA CALAMINA C/C 2 1/2"	kg	5.380	9.000	48.420
3577	02	CLAVOS PARA MADERA C/C 1"	kg	1.750	8.000	14.000
3542	02	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg	29.930	8.000	239.440
3541	02	CLAVOS PARA MADERA C/C3"	kg	65.250	8.000	522.000
3640	02	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 5"	kg	4.500	8.000	36.000
3550	02	GRAPAS	kg	10.655	10.000	106.550
3539	43	HORCONES DE MADERA DE 4"X6"X4 m	und	72.000	60.000	4 320.000
3545	43	LISTONES DE MADERA 2 x 2"	m	945.000	7.000	6 615.000
3642	43	LISTONES DE MADERA 2 x 3"	m	78.750	8.000	630.000
3543	43	MADERA PARA ESTRUCTURAS	p2	385.600	5.000	1 928.000
3578	39	MALLA MOSTIQUERO( TRIQUI)	rl	1.330	250.000	332.500
3547	39	MALLA RASCHEL 60%	rl	3.349	1 300.000	4 353.700
3678	04	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4"	m3	2.670	130.000	347.100
3544	39	PRESERVANTE DE MADERA	gal	3.200	30.000	96.000
3552	43	PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80m x 2.10 mts	m2	3.360	250.000	840.000
3644	43	PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40 m x 2.10 mts	m2	2.940	250.000	735.000
3546	43	SINCHINAS DE MADERA DE 4"X4"X3.00 m	und	50.000	30.000	1 500.000
3540	43	TABLA DE 1"X 10" X 3.00 m	und	330.000	17.000	5 610.000
3638	43	VIGAS DE MADERA DE 2" X 6"	m	57.750	10.000	577.500
3639	43	VIGAS DE MADERA DE 2" X 8"	m	30.900	15.000	463.500
3641	43	VIGAS DE MADERA DE 4" X 6"	m	30.900	14.000	432.600
<b>EQUIPOS</b>						<b>578.621</b>
7001	37	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		550.181	550.181
6001	48	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	HM	0.948	30.000	28.440
<b>SERVICIOS</b>						<b>8 000.000</b>
8066	32	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS A OBRA	glb	1.000	8 000.000	8 000.000
<b>TOTAL</b>						<b>59 259.680</b>

  
**GIBSON E. HERRERA MARIN**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 193153



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Marañón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

## **5. FORMULA POLINOMICA**



RW7+

**DETERMINACION DE LA FORMULA POLINOMICA****Proyecto** : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU**Lugar** : ALTO AMAZONAS - LORETO

: PEDAMAALC

**Fecha** : 17/06/2023**AGRUPACION PRELIMINAR**

N°	IU	ELEMENTO	PARCIAL	% INCID.	AGR. 1	COEF. ACUM.1	AGR. 2	COEF. ACUM.2	Orden Mon.
1	47	Mano de obra (incluido leyes sociales)	16994.61	24.94%	1	0.249	J	0.249	1
2	43	Madera nacional para encofrado y carpintería	23651.60	34.71%	2	0.347	M	0.347	2
3	32	Flete terrestre	8000.00	11.74%	4	0.118	F	0.118	3
4	02	Acero de construcción liso	1967.71	2.89%	5	0.030	APC	0.067	4
5	61	Plancha galvanizada	1794.11	2.63%	6	0.026	APC		4
6	21	Cemento portlan tipo I	761.48	1.12%	7	0.011	APC		4
7	39	Indice general de precios al consumidor	13972.41	20.50%	3	0.219	G	0.219	5
	37	Herramienta manual	550.18	0.81%	3				
	04	Agregado fino	347.10	0.51%	3				
	03	Acero de construcción corrugado	81.00	0.12%	5				
	48	Maquinaria y equipo nacional	28.44	0.04%	3				
<b>TOTAL</b>			<b>68148.63</b>	<b>100.00%</b>		<b>1.000</b>		<b>1.000</b>	

**CONFORMACION DE MONOMIOS**

N°M	N° IU	IU	ELEMENTO	INCID. ELEM.	SIMB. AGR.	% IM	COEF. MON.
1	1	47	Mano de obra (incluido leyes sociales)	0.249	J	100.00%	0.249
2	2	43	Madera nacional para encofrado y carpintería	0.347	M	100.00%	0.347
3	3	32	Flete terrestre	0.118	F	100.00%	0.118
4	4	02	Acero de construcción liso	0.030	APC	44.78%	0.067
	5	61	Plancha galvanizada	0.026	APC	38.81%	
	6	21	Cemento portlan tipo I	0.011	APC	16.42%	
5	7	39	Indice general de precios al consumidor	0.219	G	100.00%	0.219
<b>TOTAL</b>				<b>1.000</b>			<b>1.000</b>

**FORMULA POLINOMICA:**

K=	0.249	-----	+	0.347	-----	+	0.118	-----	+	0.067	-----	+	0.219	-----
		Jo			Mo			Fo			APCo			Go

  
 GIBSON E. HERRERA MARIN  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 193153



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Marañón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

## **6. CRONOGRAMAS**



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Maraón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

### **6.1. DIAGRAMA GANTT**



Id	Nombre de tarea	Días calenda	Duración	mes 1												mes 2				
				S-1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10		S6	S7	S8	S9	S10
1	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO	60	52 días		05/07															02/09
2	INICIO	0	0 días		05/07															
3	01 LAGUNAS - VILLA LAGUNAS	60	52 días		05/07															02/09
4	01.01 MODULOS DEMOSTRATIVOS DE ENZENAZA EN PRODUCCION DE CAMU CAMU	60	52 días		05/07															02/09
5	01.01.01 VIVERO	60	52 días		05/07															02/09
6	01.01.01.01 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	2	2 días		05/07															
7	01.01.01.01.01 OBRAS PROVISIONALES	1	1 día		05/07															
8	01.01.01.01.01.01 CARTEL PARA OBRA (ESTANDAR MEM/DEP)	1	1 día		05/07															
9	01.01.01.01.02 OBRAS PRELIMINARES	2	2 días		05/07															
10	01.01.01.01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	1	1 día		05/07															
11	01.01.01.01.02.02 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO	1	1 día		06/07															
12	01.01.01.02 ESTRUCTURAS	4	3 días		07/07															
13	01.01.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS	2	2 días		07/07															
14	01.01.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES	1	1 día		07/07															
15	01.01.01.02.01.02 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA SINCHINAS	1	1 día		08/07															
16	01.01.01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	1	1 día		10/07															
17	01.01.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES f'c=140 kg/cm2	1	1 día		10/07															
18	01.01.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA	54	47 días		11/07															02/09
19	01.01.01.03.01 ESTRUCTURA DE MADERA	32	28 días		11/07															
20	01.01.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA	9	8 días		20/07															
21	01.01.01.03.01.02 TABLAS DE MADERA 1"x10"x3.00 M	10	9 días		31/07															
22	01.01.01.03.01.03 CORREAS DE MADERA 2" X 3"	2	2 días		02/08															
23	01.01.01.03.01.04 LISTONES DE MADERA DE 2"x2"	7	6 días		09/08															
24	01.01.01.03.01.05 SINCHINAS DE MADERA ASERRADA DE 4"x4"x3.00 m	3	3 días		12/08															
25	01.01.01.03.02 COBERTURAS	22	19 días		12/08															
26	01.01.01.03.02.01 COBERTURA DE MALLA RASHEL 60%	4	3 días		15/08															

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

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153

Proyecto: NuevoProyect  
Fecha: dom 18/06/23



Id	Nombre de tarea	Días calenda	Duración	mes 1										mes 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				S-1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
27	01.01.01.03.02.02 CABLE DE ACERO 3/16"	7	6 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

Tareas críticas

División crítica

Progreso

Fecha límite

  
**GIBSONE MATEO MARIN**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 193153

Proyecto: NuevoProyect  
 Fecha: dom 18/06/23









PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

## Proyecto Especial Datem del Marañón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO

---

### 6.2. CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA

PEDMAALC-2023

GIBSONE HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



## CALENDARIO VALORIZADO DE OBRA

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Me VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO

Lugar: ALTO AMAZONAS - LORETO

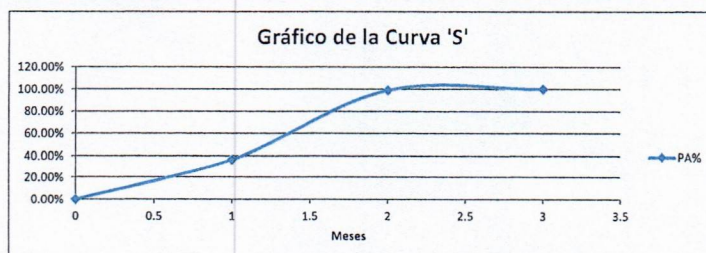
Cliente: PEDAMAALC

Fecha: 17/06/2023

PARTIDA	UND	METRADO	Meses		Jul-23		Ago-23		Set-23	
			N°	TOTAL	METRADO	PARCIAL	METRADO	PARCIAL	METRADO	PARCIAL
<b>01 LAGUNAS - VILLA LAGUNAS</b>				<b>59 259.68</b>		<b>21646.32</b>		<b>37026.79</b>		<b>586.58</b>
<b>01.01 MODULOS DEMOSTRATIVOS DE ENZENAZA EN PRODUCCION DE CAMU</b>				<b>59 259.68</b>		<b>21646.32</b>		<b>37026.79</b>		<b>586.58</b>
<b>01.01.01 VIVERO</b>				<b>30 505.57</b>		<b>13646.32</b>		<b>16272.68</b>		<b>586.58</b>
<b>01.01.01.01 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>1 758.80</b>		<b>1758.80</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
<b>01.01.01.01.01 OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>300.00</b>		<b>300.00</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
01.01.01.01.01.01 CARTEL PARA OBRA (ESTANDAR MEM/DEP)	und	1.00		300.00	1.00	300.00				
<b>01.01.01.01.02 OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>1 458.80</b>		<b>1458.80</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
01.01.01.01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	358.78		1 126.57	358.78	1 126.57				
01.01.01.01.02.02 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO CON	m2	358.78		332.23	358.78	332.23				
<b>01.01.01.02 ESTRUCTURAS</b>				<b>1 366.80</b>		<b>1366.80</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
<b>01.01.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>632.69</b>		<b>632.69</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
01.01.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA	m3	1.90		298.29	1.90	298.29				
01.01.01.02.01.02 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA	m3	2.13		334.40	2.13	334.40				
<b>01.01.01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>734.11</b>		<b>734.11</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
01.01.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES f'c=140 kg/cm2	m3	1.90		734.11	1.90	734.11				
<b>01.01.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA</b>				<b>26 825.12</b>		<b>10520.72</b>		<b>15717.83</b>		<b>586.58</b>
<b>01.01.01.03.01 ESTRUCTURA DE MADERA</b>				<b>16 319.06</b>		<b>10520.72</b>		<b>5798.34</b>		<b>0.00</b>
01.01.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA	und	60.00		4 917.24	60.00	4 917.24				
01.01.01.03.01.02 TABLAS DE MADERA 1"x10"x3.00 M	und	180.00		4 244.04	180.00	4 244.04				
01.01.01.03.01.03 CORREAS DE MADERA 2" X 3"	m	160.00		2 718.88	80.00	1 359.44	80.00	1 359.44		
01.01.01.03.01.04 LISTONES DE MADERA DE 2"x2"	m	300.00		2 610.30			300.00	2 610.30		
01.01.01.03.01.05 SINCHINAS DE MADERA ASERRADA DE	und	50.00		1 828.60			50.00	1 828.60		
<b>01.01.01.03.02 COBERTURAS</b>				<b>10 506.06</b>		<b>0.00</b>		<b>9919.49</b>		<b>586.58</b>
01.01.01.03.02.01 COBERTURA DE MALLA RASHIEL 60%	m2	334.89		4 647.94			334.89	4 647.94		
01.01.01.03.02.02 CABLE DE ACERO 3/16"	m	91.33		1 665.86			91.33	1 665.86		
01.01.01.03.02.03 ANCLAJE DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"	und	30.00		672.81			30.00	672.81		
01.01.01.03.02.04 ALAMBRE DE PUA	m	1065.53		3 519.45			887.94	2 932.88	177.59	586.58
<b>01.01.01.04 ARQUITECTURA</b>				<b>554.85</b>		<b>0.00</b>		<b>554.85</b>		<b>0.00</b>
<b>01.01.01.04.01 CARPINTERIA DE MADERA</b>				<b>510.85</b>		<b>0.00</b>		<b>510.85</b>		<b>0.00</b>
01.01.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10	m2	1.68		510.85			1.68	510.85		
<b>01.01.01.04.02 CERRAJERIA</b>				<b>44.00</b>		<b>0.00</b>		<b>44.00</b>		<b>0.00</b>
01.01.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE	und	2.00		20.00			2.00	20.00		
01.01.01.04.02.02 ALDABA DE 3"	und	2.00		24.00			2.00	24.00		
<b>01.01.02 GALPON BIOFERTILIZANTE</b>				<b>20 754.11</b>		<b>0.00</b>		<b>20754.11</b>		<b>0.00</b>
<b>01.01.02.01 INSTALACION DE MODULOS DE BIOFERTILIZANTES CON MIC</b>				<b>20 754.11</b>		<b>0.00</b>		<b>20754.11</b>		<b>0.00</b>
<b>01.01.02.01.01 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>97.58</b>		<b>0.00</b>		<b>97.58</b>		<b>0.00</b>
<b>01.01.02.01.01.01 OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>97.58</b>		<b>0.00</b>		<b>97.58</b>		<b>0.00</b>
01.01.02.01.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	24.00		75.36			24.00	75.36		
01.01.02.01.01.01.02 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	24.00		22.22			24.00	22.22		
<b>01.01.02.01.02 ESTRUCTURAS</b>				<b>938.95</b>		<b>0.00</b>		<b>938.95</b>		<b>0.00</b>
<b>01.01.02.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>301.43</b>		<b>0.00</b>		<b>301.43</b>		<b>0.00</b>
01.01.02.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL	m3	1.92		301.43			1.92	301.43		
<b>01.01.02.01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>637.52</b>		<b>0.00</b>		<b>637.52</b>		<b>0.00</b>
01.01.02.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES f'c=140	m3	1.65		637.52			1.65	637.52		
<b>01.01.02.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA</b>				<b>18 215.73</b>		<b>0.00</b>		<b>18215.73</b>		<b>0.00</b>
<b>01.01.02.01.03.01 ESTRUCTURA DE MADERA</b>				<b>16 259.21</b>		<b>0.00</b>		<b>16259.21</b>		<b>0.00</b>
01.01.02.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA	und	12.00		1 275.46			12.00	1 275.46		
01.01.02.01.03.01.02 VIGAS SOLERA DE MADERA DE 2"x6"	m	55.00		1 279.69			55.00	1 279.69		
01.01.02.01.03.01.03 VIGAS DE SOLERAS DE 2" X 8"	m	30.00		919.86			30.00	919.86		
01.01.02.01.03.01.04 VIGAS DE SOLERAS DE 4" X 6"	m	30.00		1 024.05			30.00	1 024.05		
01.01.02.01.03.01.05 TABLAS DE MADERA 1"x10"x3.00 m	und	150.00		5 387.25			150.00	5 387.25		
01.01.02.01.03.01.06 CORREAS DE MADERA 2"x3"	p2	75.00		1 152.30			75.00	1 152.30		
01.01.02.01.03.01.07 LISTONES DE MADERA DE 2"x2"	m	600.00		5 220.60			600.00	5 220.60		
<b>01.01.02.01.03.02 COBERTURAS</b>				<b>1 956.52</b>		<b>0.00</b>		<b>1956.52</b>		<b>0.00</b>
01.01.02.01.03.02.01 COBERTURA DE CALAMINA	m2	33.20		944.81			33.20	944.81		
01.01.02.01.03.02.02 CUMBRERA DE CALAMINA ONDULADA	m	4.00		53.41			4.00	53.41		
01.01.02.01.03.02.03 MALLA GALVANIZADA	m2	35.00		958.30			35.00	958.30		
<b>01.01.02.01.04 ARQUITECTURA</b>				<b>1 501.85</b>		<b>0.00</b>		<b>1501.85</b>		<b>0.00</b>
<b>01.01.02.01.04.01 CARPINTERIA DE MADERA</b>				<b>1 457.85</b>		<b>0.00</b>		<b>1457.85</b>		<b>0.00</b>
01.01.02.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40	m2	2.94		947.00			2.94	947.00		
01.01.02.01.04.01.02 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE	m2	1.68		510.85			1.68	510.85		
<b>01.01.02.01.04.02 CERRAJERIA</b>				<b>44.00</b>		<b>0.00</b>		<b>44.00</b>		<b>0.00</b>
01.01.02.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA	und	2.00		20.00			2.00	20.00		
01.01.02.01.04.02.02 ALDABA DE 5"	und	2.00		24.00			2.00	24.00		
<b>01.01.03 FLETE DE TRANSPORTE</b>				<b>8 000.00</b>		<b>8000.00</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
01.01.03.01 FLETE DE MATERIALES Y EQUIPOS. OBRA	glb	1.00		8 000.00	1.00	8000.00				
<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>59 259.68</b>		<b>21 646.32</b>		<b>37 026.79</b>		<b>586.58</b>
<b>GASTOS GENERALES (10 %CD)</b>				<b>5 925.97</b>		<b>2 164.63</b>		<b>3 702.68</b>		<b>58.66</b>
<b>UTILIDAD (5 %CD)</b>				<b>2 962.98</b>		<b>1 082.32</b>		<b>1 851.34</b>		<b>29.32</b>
<b>SUBTOTAL (ST)</b>				<b>68 148.63</b>		<b>24 893.27</b>		<b>42 580.81</b>		<b>674.56</b>

## CUADRO RESUMEN DE AVANCES PROGRAMADOS ACUMULADOS

	N° Val.	Meses		Jul-23	Ago-23	Set-23
		0	1	2	3	
AVANCE PROGRAMADO PARCIAL %	PP%		36.53%	62.48%	0.99%	
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO %	PA%	0.00%	36.53%	99.01%	100.00%	
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	PA	0.00	24 893.27	67 474.08	68 148.63	



GIBSONE HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Maraón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

### **6.3. CRONOGRAMA DE MATERIALES**



RW7+

CALENDARIO DE ADQUISICION DE INSUMOS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO

Lugar : ALTO AMAZONAS - LORETO  
Cliente: PEDAMAALC  
Fecha: 17/06/2023

Código	Descripción	Unidad	Meses			Jul-23			Ago-23			Set-23			TOTAL	
			N°	P.U.		CANTIDAD	PARCIAL		CANTIDAD	PARCIAL		CANTIDAD	PARCIAL			
1002	MANO DE OBRA															
1001	OPERARIO	DH	210			7.07	1 485.44		33.31	6 994.28		1.62	340.44		42.00	8 820.16
1001	PEON	DH	149.52			21.94	3 279.85		32.71	4 891.22		0.02	3.38		54.67	8 174.45
	<b>MATERIALES</b>						<b>8 689.17</b>			<b>24 764.63</b>			<b>232.66</b>			<b>33 686.45</b>
3708	ACERO CORRUGADO 1/2" Fy=4200 Kg/cm2	kg	5.4						15.00	81.00				15.00	81.00	81.00
3626	AGUA	l	2			0.34	0.67		0.29	0.58				0.63	1.26	1.26
3551	ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO	rl	110						9.77	1 074.41		1.95	214.90		11.72	1 289.31
3554	ALDABA DE FIERRO DE 3"	und	12						2.00	24.00				2.00	24.00	24.00
3645	ALDABA DE FIERRO DE 5"	und	12						2.00	24.00				2.00	24.00	24.00
3553	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 4" X 4"	und	10						4.00	40.00				4.00	40.00	40.00
3548	CABLE DE ACERO DE 3/16"	m	10						91.33	913.30				91.33	913.30	913.30
3582	CALAMINA GALVANIZADA DE 3.60m x 0.80m x 0.22.mm	pln	25						20.19	504.80				20.19	504.80	504.80
3535	CARTEL DE OBRA 3.60 M x 1.80M	und	300			1.00	300.00							1.00	300.00	300.00
3588	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	33			12.35	407.55		10.73	353.93				23.08	761.48	761.48
3581	CLAVOS PARA CALAMINA C/C 2 1/2"	kg	9						5.38	48.42				5.38	48.42	48.42
3577	CLAVOS PARA MADERA C/C 1"	kg	8						1.75	14.00				1.75	14.00	14.00
3542	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg	8			6.40	51.20		23.53	188.24				29.93	239.44	239.44
3541	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	8			9.00	72.00		56.25	450.00				65.25	522.00	522.00
3640	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 5"	kg	8						4.50	36.00		1.78	17.76		4.50	36.00
3550	GRAPAS	kg	10						8.88	88.79				10.66	106.55	106.55
3539	HORCONES DE MADERA DE 4"X6"X4 m	und	60			60.00	3 600.00		12.00	720.00				72.00	4 320.00	4 320.00
3545	LISTONES DE MADERA 2 x 2"	m	7						945.00	6 615.00				945.00	6 615.00	6 615.00
3642	LISTONES DE MADERA 2 x 3"	m	8						78.75	630.00				78.75	630.00	630.00
3543	MADERA PARA ESTRUCTURAS	p2	5			192.80	964.00		192.80	964.00				385.60	1 928.00	1 928.00
3578	MALLA MOSTIQUERO( TRIQUI)	rl	250						1.33	332.50				1.33	332.50	332.50
3547	MALLA RASCHEL 60%	rl	1300						3.35	4 353.70				3.35	4 353.70	4 353.70
3678	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4"	m3	130			1.43	185.74		1.24	161.36				2.67	347.10	347.10
3544	PRESERVANTE DE MADERA	gal	30			1.60	48.00		1.60	48.00				3.20	96.00	96.00
3552	PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80m x 2.10 mts	m2	250						3.36	840.00				3.36	840.00	840.00
3644	PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40 m x 2.10 mts	m2	250						2.94	735.00				2.94	735.00	735.00
3546	SINCHINAS DE MADERA DE 4" X4" X3.00 m	und	30						50.00	1 500.00				50.00	1 500.00	1 500.00
3540	TABLA DE 1" X 10" X 3.00 m	und	17			180.00	3 060.00		150.00	2 550.00				330.00	5 610.00	5 610.00
3638	VIGAS DE MADERA DE 2" X 6"	m	10						57.75	577.50				57.75	577.50	577.50
3639	VIGAS DE MADERA DE 2" X 8"	m	15						30.90	463.50				30.90	463.50	463.50
3641	VIGAS DE MADERA DE 4" X 6"	m	14						30.90	432.60				30.90	432.60	432.60
	<b>EQUIPOS</b>						<b>191.87</b>			<b>376.65</b>			<b>10.10</b>			<b>578.62</b>
7001	HERRAMIENTAS MANUALES	GLB	1				176.65			363.43			10.10		0.00	550.18
6801	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	DM	240			0.06	15.22		0.06	13.22				0.12	28.44	28.44
	<b>SERVICIOS</b>						<b>8 000.00</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>			<b>8 000.00</b>
8066	FLETE DE TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS A	gib	8000			1.00	8 000.00							1.00	8 000.00	8 000.00
	<b>TOTAL</b>						<b>21 646.32</b>			<b>37 026.79</b>			<b>586.58</b>			<b>59 259.68</b>

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Maraón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

## **7. METRADOS**



**PERÚ**Ministerio  
de Agricultura y Riego

## Proyecto Especial Datem del Marañón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO

---

### **7.1.RESUMEN DE METRADO**



RW7+

**RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS DEL PROYECTO**

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE  
LORETO  
Lugar: ALTO AMAZONAS - LORETO  
Cliente: PEDAMAALC  
Fecha: 17/06/2023

PARTIDAS	UND	METRADO
<b>01 LAGUNAS - VILLA LAGUNAS</b>		
<b>01.01 MODULOS DEMOSTRATIVOS DE ENZENAZA EN PRODUCCION DE CAMU CAMU</b>		
<b>01.01.01 VIVERO</b>		
<b>01.01.01.01 OBRAS PROVICIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
<b>01.01.01.01.01 OBRAS PROVISIONALES</b>		
01.01.01.01.01.01 CARTEL PARA OBRA (ESTANDAR MEM/DEP)	und	1.00
<b>01.01.01.01.02 OBRAS PRELIMINARES</b>		
01.01.01.01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	358.78
01.01.01.01.02.02 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	358.78
<b>01.01.01.02 ESTRUCTURAS</b>		
<b>01.01.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
01.01.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES	m3	1.90
01.01.01.02.01.02 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA SINCHINAS	m3	2.13
<b>01.01.01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
01.01.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES f'c=140 kg/cm2	m3	1.90
<b>01.01.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA</b>		
<b>01.01.01.03.01 ESTRUCTURA DE MADERA</b>		
01.01.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA	und	60.00
01.01.01.03.01.02 TABLAS DE MADERA 1"x10"X3.00 M	und	180.00
01.01.01.03.01.03 CORREAS DE MADERA 2" X 3"	m	160.00
01.01.01.03.01.04 LISTONES DE MADERA DE 2"X2"	m	300.00
01.01.01.03.01.05 SINCHINAS DE MADERA ASERRADA DE 4"X4"X3.00 m	und	50.00
<b>01.01.01.03.02 COBERTURAS</b>		
01.01.01.03.02.01 COBERTURA DE MALLA RASHEL 60%	m2	334.89
01.01.01.03.02.02 CABLE DE ACERO 3/16"	m	91.33
01.01.01.03.02.03 ANCLAJE DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"	und	30.00
01.01.01.03.02.04 ALAMBRE DE PUA	m	1065.53
<b>01.01.01.04 ARQUITECTURA</b>		
<b>01.01.01.04.01 CARPINTERIA DE MADERA</b>		
01.01.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10 mts	m2	1.68
<b>01.01.01.04.02 CERRAJERIA</b>		
01.01.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"X4"	und	2.00
01.01.01.04.02.02 ALDABA DE 3"	und	2.00
<b>01.01.02 GALPON BIOFERTILIZANTE</b>		
<b>01.01.02.01 INSTALACION DE MÓDULOS DE BIOFERTILIZANTES CON MICRONUTIENTES</b>		
<b>01.01.02.01.01 OBRAS PROVICIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
<b>01.01.02.01.01.01 OBRAS PRELIMINARES</b>		
01.01.02.01.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	24.00
01.01.02.01.01.01.02 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	24.00
<b>01.01.02.01.02 ESTRUCTURAS</b>		
<b>01.01.02.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
01.01.02.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES	m3	1.92
<b>01.01.02.01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
01.01.02.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES f'c=140 kg/cm2	m3	1.65
<b>01.01.02.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA</b>		
<b>01.01.02.01.03.01 ESTRUCTURA DE MADERA</b>		
01.01.02.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA	und	12.00
01.01.02.01.03.01.02 VIGAS SOLERA DE MADERA DE 2"X6"	m	55.00
01.01.02.01.03.01.03 VIGAS DE SOLERAS DE 2" X 8"	m	30.00
01.01.02.01.03.01.04 VIGAS DE SOLERAS DE 4" X 6"	m	30.00
01.01.02.01.03.01.05 TABLAS DE MADERA 1"X10"X3.00 m	und	150.00
01.01.02.01.03.01.06 CORREAS DE MADERA 2"X3"	p2	75.00
01.01.02.01.03.01.07 LISTONES DE MADERA DE 2"X2"	m	600.00
<b>01.01.02.01.03.02 COBERTURAS</b>		
01.01.02.01.03.02.01 COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA e =0.22 mm	m2	33.20
01.01.02.01.03.02.02 CUMBRERA DE CALAMINA ONDULADA	m	4.00
01.01.02.01.03.02.03 MALLA GALVANIZADA	m2	35.00

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153




RW7+

**RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS DEL PROYECTO**

**Proyecto:** MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE  
LORETO  
**Lugar :** ALTO AMAZONAS - LORETO  
**Cliente:** PEDAMAALC  
**Fecha:** 17/06/2023

PARTIDAS	UND	METRADO
<b>01.01.02.01.04 ARQUITECTURA</b>		
<b>01.01.02.01.04.01 CARPINTERIA DE MADERA</b>		
01.01.02.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40 X 2.10 m	m2	2.94
01.01.02.01.04.01.02 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10 mts	m2	1.68
<b>01.01.02.01.04.02 CERRAJERIA</b>		
01.01.02.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"X4"	und	2.00
01.01.02.01.04.02.02 ALDABA DE 5"	und	2.00
<b>01.01.03 FLETE DE TRANSPORTE</b>		
01.01.03.01 FLETE DE MATERIALES Y EQUIPOS. OBRA	glb	1.00

  
GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Marañón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

### **7.2. PLANILLA DE METRADO**



**01 LAGUNAS - VILLA LAGUNAS**  
**01.01 MODULOS DEMOSTRATIVOS DE ENZENAZA EN PRODUCCION DE CAMU CAMU**  
**01.01.01 VIVERO**

ITEM	DESCRIPCION	UND	N°	Largo		M3	Largo	Ancho	M2	P2	MI	Und	01 Modulos
01.01.01.01	OBRA PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES												
01.01.01.01.01	OBRA PROVISIONALES												
01.01.01.01.01.01	CARTEL DE OBRA 1.80x3.60	Und	1.00									1.00	1.00
01.01.01.01.02	OBRA PRELIMINARES												
01.01.01.01.02.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	1.00				29.63	12.11	358.78			358.78	358.78
01.01.01.01.02.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO EN TERRENO NORMAL	m2	1.00				29.63	12.11	358.78			358.78	358.78
01.01.01.01.02	ESTRUCTURAS												
01.01.01.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS												
01.01.01.01.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES	m3	7.90		0.40	1.90							
01.01.01.01.02.01.02	EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA SINCHINAS	m3	47.00		0.10	2.126							
01.01.01.01.02.02	OBRA DE CONCRETO SIMPLE												
01.01.01.01.02.02.01	CONCRETO EN HORCONES f'c= 140 kg/cm2	m3	358.77		0.08	1.900						1.90	1.90
01.01.01.03	ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA												
01.01.01.03.01	ESTRUCTURA DE MADERA												
01.01.01.03.01.01	HORCONES DE MADERA	Und											
01.01.01.03.01.02	TABLAS DE MADERA 1"x12"x3.00 m	Und										60.00	60.00
01.01.01.03.01.03	CORREAS DE MADERA DE 2" x 3"	m										180.00	180.00
01.01.01.03.01.04	LISTONES DE MADERA DE 2" x 2"	m									160.00	160.00	160.00
01.01.01.03.01.05	SINCHINAS DE MADERA ASERRADA DE 4"x4"x3.00m	Und									300.00	300.00	300.00
01.01.01.03.02	COBERTURAS												
01.01.01.03.02.01	COBERTURA DE MALLA RASHEL 60%	m2					28.82	11.62	334.89			334.89	334.89
01.01.01.03.02.02	CABLE DE ACERO 3/16"	m									91.33	91.33	91.33
01.01.01.03.02.03	ANCLAJE DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"	Und									30.00	30.00	30.00
01.01.01.03.02.04	ALAMBRE DE PUA	m											
01.01.01.04	ARQUITECTURA												
01.01.01.04.01	CARPINTERIA DE MADERA												
01.01.01.04.01.01	PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80 x 2.10 mts	m2					1.00	1.68	1.68			1.68	1.68
01.01.01.04.02	CERRAJERIA												
01.01.01.04.02.01	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4" x 4"	Und									2.00	2.00	2.00
01.01.01.04.02.02	BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4" x 4"	Und									2.00	2.00	2.00

  
**GIBSON E. HERRERA MARIN**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 193153



000247

GALPON BIOFERTILIZANTE

01.01.02

ITEM	DESCRIPCION	UND	N° Elem.	Largo	Ancho	Altura	P	M3	Largo	Ancho	M2	MI	P2	Und	TOTAL 01 modulo
01.01.02.01	INSTALACION DE MODULOS DE BIOFERTILIZANTES CON MICRONUTRIENTES - YURIMAGUAS (04 Modulos)														
01.01.02.01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES														
01.01.02.01.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO NORMAL	M2	1.00						6.00	4.00	24.00				24.00
01.01.02.01.01.01.01															
01.01.02.01.01.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO EN TERRENO NORMAL	M2	1.00						6.00	4.00	24.00				24.00
01.01.02.01.02	ESTRUCTURAS														
01.01.02.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
01.01.02.01.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES	M3	9.59		0.40	0.50		1.92							1.92
01.01.02.01.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE														
01.01.02.01.02.02.01	CONCRETO EN HORCONES f'c=140 kg/cm2	M3	9.59		0.40	0.43		1.65							1.65
01.01.02.01.03	ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA														
01.01.02.01.03.01	ESTRUCTURA DE MADERA	Und													
01.01.02.01.03.01.01	HORCONES DE MADERA	Und													
01.01.02.01.03.01.02	VIGAS SOLERA DE MADERA DE 2"x8"	m													
01.01.02.01.03.01.03	VIGAS DE SOLERAS DE 2" X 8"	m													
01.01.02.01.03.01.04	VIGAS DE SOLERAS DE 4" X 6"	m													
01.01.02.01.03.01.05	TABLAS DE MADERA 1"X10"X3.00 m	Und													
01.01.02.01.03.01.06	CORREAS DE MADERA 2"X3"	p2							75.000						75.00
01.01.02.01.03.01.07	LISTONES DE MADERA DE 2"X2"	m													
01.01.02.01.03.02	COBERTURAS	m2													
01.01.02.01.03.02.01	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA e =0.22 mm	m2							7.00	4.75	33.22				33.22
01.01.02.01.03.02.02	CUMBRE DE CALAMINA ONDULADA	m													
01.01.02.01.03.02.03	MALLA GALVANIZADA	m2							7.00	5.00	35.00				35.00
01.01.02.01.04	ARQUITECTURA														
01.01.02.01.04.01	CARPINTERIA DE MADERA	m2													
01.01.02.01.04.01.01	PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40 X 2.10 m	m2							1.00	2.94	2.94				2.94
01.01.02.01.04.01.02	PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10 mts	m2							1.00	1.68	1.68				1.68
01.01.02.01.04.02	CERRAJERIA	Und													
01.01.02.01.04.02.01	BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"X4"	Und													
01.01.02.01.04.02.01.01															
01.01.02.01.04.02.01.02	ALDABA DE 5"	Und													

FLETE DE TRANSPORTE

01.01.03

ITEM	DESCRIPCION	UND	N° Elem.	Largo	Ancho	Altura	P	M3	Largo	Ancho	M2	MI	P2	Und	TOTAL 01 modulo
01.01.03.01	FLETE DE MATERIALES Y EQUIPOS OBRA	Glb	1.00												1.00

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Maraón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

### **7.3. CALCULO DE FLETE**

PEDMAALC-2023

**GIBSON E. HERRERA MARIN**  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**DETALLE DEL CALCULO DEL FLETE**

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA DUBIA (Kunth) Mc  
VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO DE LORETO  
Lugar: ALTO AMAZONAS - LORETO  
Elab.Por: PEDAMAALC  
Fecha: 17/06/2023

**1.- DATOS GENERALES DE LA CARGA****a.- MATERIALES POR PESO**

INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	PESO U.(kg)	PARCIAL kg
3708 ACERO CORRUGADO 1/2" Fy=4200 Kg/cm2	kg	15.00	1.00	15.00
3626 AGUA	l	0.63	1 000.00	628.00
3551 ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO	rl	11.72	5.00	58.61
3554 ALDABA DE FIERRO DE 3"	und	2.00	0.50	1.00
3645 ALDABA DE FIERRO DE 5"	und	2.00	0.50	1.00
3553 BISAGRA CAPUCHINA ALUMINIZADA 4" X 4"	und	4.00	0.10	0.40
3548 CABLE DE ACERO DE 3/16"	m	91.33	0.99	90.42
3582 CALAMINA GALVANIZADA DE 3.60m x 0.80m x 0.22.mm	pln	20.19	7.00	141.34
3535 CARTEL DE OBRA 3.60 M x 1.80M	und	1.00	5.00	5.00
3588 CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	23.08	42.50	980.69
3581 CLAVOS PARA CALAMINA C/C 2 1/2"	kg	5.38	1.00	5.38
3577 CLAVOS PARA MADERA C/C 1"	kg	1.75	1.00	1.75
3542 CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg	29.93	1.00	29.93
3541 CLAVOS PARA MADERA C/C3"	kg	65.25	1.00	65.25
3640 CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 5"	kg	4.50	1.00	4.50
3550 GRAPAS	kg	10.66	1.00	10.66
3539 HORCONES DE MADERA DE 4"X6"X4 m	und	72.00	15.00	1 080.00
3545 LISTONES DE MADERA 2 x 2"	m	945.00	0.50	472.50
3642 LISTONES DE MADERA 2 x 3"	m	78.75	1.00	78.75
3543 MADERA PARA ESTRUCTURAS	p2	385.60	4.50	1 735.20
3578 MALLA MOSTIQUERO( TRIQUI)	rl	1.33	3.00	3.99
3547 MALLA RASCHER 60%	rl	3.35	1.00	3.35
3544 PRESERVANTE DE MADERA	gal	3.20	4.00	12.80
3552 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80m x 2.10 mts	m2	3.36	10.00	33.60
3644 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40 m x 2.10 mts	m2	2.94	1.00	2.94
3546 SINCHINAS DE MADERA DE 4"X4"X3.00 m	und	50.00	12.00	600.00
3540 TABLA DE 1"X 10"X 3.00 m	und	330.00	10.00	3 300.00
3638 VIGAS DE MADERA DE 2"X 6"	m	57.75	15.00	866.25
3639 VIGAS DE MADERA DE 2"X 8"	m	30.90	20.00	618.00
3641 VIGAS DE MADERA DE 4"X 6"	m	30.90	1.10	33.99
7001 HERRAMIENTAS MANUALES	GBL	1.00	0.00	
			<b>TOTAL</b>	<b>10 880.30</b>

**b.- AGREGADOS POR VOLUMEN**

DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PESO U.(kg)	PESO T.(kg)
3678 PIEDRA CHANCADA DE 1/2" - 3/4"	m3	2.67	2100.00	5607.00
<b>TOTAL</b>		<b>2.67</b>		<b>5 607.00</b>

**2.- FLETE TERRESTRE**

RUTA MATERIALES: LAGUNAS - VILLA LAGUNAS

Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Parcial
Materiales	kg	10 880.30	0.74	8 000.00
		<b>Total</b>		<b>8 000.00</b>

  
GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura y Riego

## Proyecto Especial Datem del Marañón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO

---

## 8. ESPECIFICACIONES TÉCNICA



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS PARTIDAS****01 LAGUNAS - VILLA LAGUNAS****01.01 MODULOS DEMOSTRATIVOS DE ENZENAZA EN PRODUCCION DE CAMU CAMU****01.01.01 VIVERO****01.01.01.01 OBRAS PROVINCIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES****01.01.01.01.01 OBRAS PROVISIONALES****01.01.01.01.01.01 CARTEL PARA OBRA (ESTANDAR MEM/DEP)****DESCRIPCION**

Esta partida consiste en el suministro y colocación de un cartel de obra para el proyecto, el cual será ubicado en un lugar visible, el cartel deberá mencionar el nombre del proyecto, el monto en soles y las entidades involucradas.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.01.02 OBRAS PRELIMINARES****01.01.01.01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL****DESCRIPCION**

Esta partida comprende los trabajos que se ejecutaran para la eliminación de elementos sueltos, livianos y pesados existentes en toda el área del terreno, así como de maleza y arbustos de fácil extracción.



GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m2" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.01.02.02 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO****DESCRIPCION**

En atención a los planos, el encargado de la ejecución procederá al replanteo general de cada área asignado, de ser necesario se efectuarán los ajustes correspondientes a las condiciones reales encontradas en el terreno. El ejecutor será el responsable del replanteo de cada área que será revisado y aprobado por el Supervisor, así como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas instalada durante el replanteo.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m2" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.02 ESTRUCTURAS****01.01.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS****01.01.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES**

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**DESCRIPCION**

La excavación de las zanjas manual se realiza de acuerdo al trazo, respetando los anchos y profundidades indicados en los planos, para la ejecución de esta partida se necesitaran herramientas manuales como: barreta, palana, pico, entre otros.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m3" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.02.01.02 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA SINCHINAS****DESCRIPCION**

La excavación de las zanjas manual para zinchinas se realiza de acuerdo al trazo, respetando los anchos y profundidades indicados en los planos, para la ejecución de esta partida se necesitaran herramientas manuales como: barreta, palana, pico, entre otros.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m3" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**01.01.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES  $f'c=140$  kg/cm<sup>2</sup>****DESCRIPCION**

Para la elaboración de esta partida el concreto se compondrá de una mezcla homogénea de cemento Portland, agua, agregados finos, agregados gruesos (aditivos autorizados de ser el caso), en las proporciones correctas para producir una mezcla que tenga la plasticidad y resistencia requeridas.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m3" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA****01.01.01.03.01 ESTRUCTURA DE MADERA****01.01.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA****DESCRIPCION**

Comprende la confección e instalación de horcones de madera con medidas especiadas en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

  
GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**01.01.01.03.01.02 TABLAS DE MADERA 1"x10"X3.00 M****DESCRIPCION**

Se obtendrá mediante el aserrado de los troncos, haciendo cortes longitudinales de espesores variables, anchos y largos que dependen de las dimensiones especificadas en los planos, según correspondan.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.03.01.03 CORREAS DE MADERA 2" X 3"****DESCRIPCION**

Se refiere al soporte de la capa exterior de la cubierta, el cual será elaborado con las medidas especificadas en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.03.01.04 LISTONES DE MADERA DE 2"X2"****DESCRIPCION**

GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



Esta partida comprende a la elaboración de piezas de madera de 2"x2" y colocarlas en el lugar correspondiente en acorde con los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.03.01.05 SINCHINAS DE MADERA ASERRADA DE 4"X4"X3.00 m****DESCRIPCION**

Consiste en la elaboración de madera aserrada con medidas especificadas en la partida, que serán colocadas de acuerdo a la especificación de los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.03.02 COBERTURAS****01.01.01.03.02.01 COBERTURA DE MALLA RASHEL 60%****DESCRIPCION**

Se realizara la instalación de malla rashel de acuerdo a lo especificado en los planos.



GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m2" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.01.03.02.02 CABLE DE ACERO 3/16"****DESCRIPCION**

Se colocará el cable de acero de acuerdo a lo especificado en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida


**01.01.01.03.02.03 ANCLAJE DE FIERRO CORRUGADO DE 1/2"****DESCRIPCION**

Los anclajes de fierro corrugado se colocaran de la forma especificada en los planos según la estructura que corresponda.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

  
GIBSON HERRERIA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

#### **01.01.01.03.02.04 ALAMBRE DE PUA**

##### **DESCRIPCION**

Se refiere a la colocación del alambre en el cerco perimétrico especificado en los planos, el cual será colocado a distancias prolongadas.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m" concordante a la estructura de los costos unitarios

##### **FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

#### **01.01.01.04 ARQUITECTURA**

##### **01.01.01.04.01 CARPINTERIA DE MADERA**

##### **01.01.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10 mts**

##### **DESCRIPCION**

Consiste en la fabricación de acuerdo a las dimensiones de los planos, la madera que se utilizara será de buenos estándares de calidad.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m2" concordante a la estructura de los costos unitarios

##### **FORMA DE PAGO**

  
GIBSON E. HERPEKA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

#### **01.01.01.04.02 CERRAJERIA**

##### **01.01.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"X4"**

###### **DESCRIPCION**

Se utilizaran bisagra tipo libro fabricado en acero laminado, con acabado final aluminizado, con pasador removible (desarmable), para poder desmontarlas cuando sea necesario.

###### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

###### **FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

##### **01.01.01.04.02.02 ALDABA DE 3"**

###### **DESCRIPCION**

Comprende el uso de aldaba para puertas, el material de estos accesorios será de acero con acabado tropicalizado.

###### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

###### **FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la

  
GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

#### **01.01.02 GALPON BIOFERTILIZANTE**

##### **01.01.02.01 INSTALACION DE MÓDULOS DE BIOFERTILIZANTES CON MICRONUTIENTES**

###### **01.01.02.01.01 OBRAS PROVICIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**

###### **01.01.02.01.01.01 OBRAS PRELIMINARES**

###### **01.01.02.01.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL**

Ídem partida 01.01.01.01.02.01

###### **01.01.02.01.01.01.02 TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRAFICO**

Ídem partida 01.01.01.01.02.02

###### **01.01.02.01.02 ESTRUCTURAS**

###### **01.01.02.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

###### **01.01.02.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS MANUAL PARA HORCONES**

###### **DESCRIPCION**


La excavación de las zanjas manual se realiza de acuerdo al trazo, respetando los anchos y profundidades indicados en los planos, para la ejecución de esta partida se necesitaran herramientas manuales como: barreta, palana, pico, entre otros.

###### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m3" concordante a la estructura de los costos unitarios

###### **FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos,

  
GIBSONS HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.02.01.02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**

**01.01.02.01.02.02.01 CONCRETO EN HORCONES  $f'c=140$  kg/cm<sup>2</sup>**

Ídem partida 01.01.01.02.02.01

**01.01.02.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA**

**01.01.02.01.03.01 ESTRUCTURA DE MADERA**

**01.01.02.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA**

**DESCRIPCION**

Comprende la confección e instalación de horcones de madera con medidas especiadas en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.02.01.03.01.02 VIGAS SOLERA DE MADERA DE 2"X6"**


**DESCRIPCION**

Se refiere a la colocación de vigas de madera según donde corresponda de acuerdo a los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

  
GIBSON HERRA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.02.01.03.01.03 VIGAS DE SOLERAS DE 2" X 8"**

**DESCRIPCION**

Se refiere a la colocación de vigas de madera según donde corresponda de acuerdo a los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.02.01.03.01.04 VIGAS DE SOLERAS DE 4" X 6"**

**DESCRIPCION**

Se refiere a la colocación de vigas de madera según donde corresponda de acuerdo a los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la

  
GIBSONE HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.02.01.03.01.05 TABLAS DE MADERA 1"X10"X3.00 m**

**DESCRIPCION**

Se obtendrá mediante el aserrado de los troncos, haciendo cortes longitudinales de espesores variables, anchos y largos que dependen de las dimensiones especificadas en los planos, según correspondan.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.02.01.03.01.06 CORREAS DE MADERA 2"X3"**

**DESCRIPCION**

Se refiere al soporte de la capa exterior de la cubierta, el cual será elaborado con las medidas especificadas en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "p2" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos,

  
GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.02.01.03.01.07 LISTONES DE MADERA DE 2"X2"**

Ídem partida 01.01.01.03.01.04

**01.01.02.01.03.02 COBERTURAS**

**01.01.02.01.03.02.01 COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA e =0.22 mm**

**DESCRIPCION**

Esta partida comprende la colocación de calamina galvanizada en los módulos para protección de lluvias y sol.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m2" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.02.01.03.02.02 CUMBRERA DE CALAMINA ONDULADA**

**DESCRIPCION**

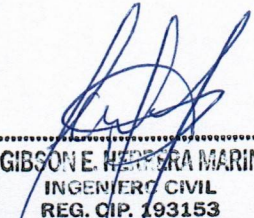
Esta partida comprende la colocación de calamina ondulada en los módulos para deslizar el agua pluvial a las canaletas.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la

  
.....  
GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

#### **01.01.02.01.03.02.03 MALLA GALVANIZADA**

##### **DESCRIPCION**

La malla galvanizada de usar en el cerco perímetro del proyecto.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m2" concordante a la estructura de los costos unitarios

##### **FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

#### **01.01.02.01.04 ARQUITECTURA**

##### **01.01.02.01.04.01 CARPINTERIA DE MADERA**

##### **01.01.02.01.04.01.01 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 1.40 X 2.10 m**

##### **DESCRIPCION**

Consiste en la fabricación de acuerdo a las dimensiones de los planos, la madera que se utilizara será de buenos estándares de calidad.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "m2" concordante a la estructura de los costos unitarios

##### **FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la

  
.....  
GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.02.01.04.01.02 PUERTA DE MADERA SOLIDA DE 0.80X2.10 mts**

Ídem partida 01.01.01.04.01.01

**01.01.02.01.04.02 CERRAJERIA**

**01.01.02.01.04.02.01 BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"X4"**

Ídem partida 01.01.01.04.02.01

**01.01.02.01.04.02.02 ALDABA DE 5"**

**DESCRIPCION**

Comprende el uso de aldaba para puertas, el material de estos accesorios será de acero con acabado tropicalizado.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "und" concordante a la estructura de los costos unitarios

**FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

**01.01.03 FLETE DE TRANSPORTE**

**01.01.03.01 FLETE DE MATERIALES Y EQUIPOS. OBRA DE TENIENTE CESAR LOPEZ ROJAS**

**DESCRIPCION**

Esta partida hace referencia al traslado de todos los materiales y equipos de la obra

**UNIDAD DE MEDIDA**

  
GIBSON HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



Para la medición de esta partida se utilizará como la unidad de medida "glb" concordante a la estructura de los costos unitarios

#### **FORMA DE PAGO**

El pago se hará de acuerdo al avance logrado en la ejecución de esta partida, cuantificando mediante la unidad de medida antes referida, aprobado por la supervisión, multiplicado por el costo unitario de la actual partida, entendiéndose que dicho pago constituye la compensación por la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida



.....  
GIBSON E. HERRERA MARIN  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 193153



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Maraón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

## **9. ANEXOS**



**PERÚ****Ministerio  
de Agricultura y Riego**

## **Proyecto Especial Datem del Maraón – Alto Amazonas – Loreto - Condorcanqui**

### **EXPEDIENTE TECNICO:**

---

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO A LA  
CADENA PRODUCTIVA DE CAMU CAMU MYRCIARIA  
DUBIA (Kunth) Mc VAUGH EN 4 DISTRITOS DE LA  
PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO  
DE LORETO**

---

## **10. PLANOS**