

000615

## 05.02. ESTRUCTURAS



*Instituto Nacional de Innovación Agraria*

000614

## 05.02.01. SALA DE ORDEÑO



*Instituto Nacional de Innovación Agraria*

## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: SALA DE ORDENO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>02</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>02.01.</b>	<b>SALA DE ORDEÑO</b>		
<b>02.01.01.</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>		
<b>02.01.01.01.</b>	<b>SARDINEL SUMERGIDO (0.15X0.50M)</b>		
<b>02.01.01.01.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.01.01.01.01.01.	EXCAVACION A MANO EN TERRENO NORMAL H<1.00 M	1.02	m3
02.01.01.01.01.02.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=10 km	1.22	m3
<b>02.01.01.01.02.</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
02.01.01.01.02.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL SUMERGIDO	5.87	m2
02.01.01.01.02.02.	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 INC. ACABADO - SARDINEL SUMERGIDO	1.46	m3
02.01.01.01.02.03.	CURADO DE CONCRETO	8.79	m2
<b>02.01.01.01.03.</b>	<b>PINTURA</b>		
02.01.01.01.03.01.	PINTURA EN SARDINELES	8.79	m2
<b>02.01.01.02.</b>	<b>PISO ADOQUINADO</b>		
<b>02.01.01.02.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.01.01.02.01.01.	EXCAVACION A MANO EN TERRENO NORMAL H<1.00 M	11.19	m3
02.01.01.02.01.02.	REFINE, NIVEL Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE	55.93	m2
02.01.01.02.01.03.	BASE GRANULAR E=0.10 m.COMPACTADA CON EQUIPO LIVIANO	55.93	m2
02.01.01.02.01.04.	CAMA DE ARENA BASE H=0.05 PARA ADOQUIN	55.93	m2
02.01.01.02.01.05.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dm=10 KM	13.43	m3
<b>02.01.01.02.02.</b>	<b>ADOQUINES</b>		
02.01.01.02.02.01.	COLOCACION DE PISO ADOQUIN COLOR ROJO	55.93	m2

*Dante Mejia Chacón*

 **Dante Mejia Chacón**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327206

000612

## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

MODULO: SALA DE ORDENO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02	<b>ESTRUCTURAS</b>								
02.01.	<b>SALA DE ORDEÑO</b>								
02.01.01.	<b>OBRAS EXTERIORES</b>								
02.01.01.01.	<b>SARDINEL SUMERGIDO (0.15X0.50M)</b>								
02.01.01.01.01.	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
02.01.01.01.01.01.	EXCAVACION A MANO EN TERRENO NORMAL H<1.00 M		1.00	Area=	2.92	0.35	1.02	1.02	m3
02.01.01.01.01.02.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DM=10 km		1.00	vol exc.	esp.		1.22	1.22	m3
				1.02	1.2				
02.01.01.01.02.	<b>CONCRETO ARMADO</b>								
02.01.01.01.02.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL SUMERGIDO		1.00	Peri=	39.11	0.15	5.87	5.87	m2
02.01.01.01.02.02.	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 INC. ACABADO - SARDINEL SUMERGIDO		1.00	Area=	2.92	0.50	1.46	1.46	m3
02.01.01.01.02.03.	CURADO DE CONCRETO		1.00	Peri=	39.11	0.15	5.87	8.79	m2
			1.00	Area=	2.92		2.92		
02.01.01.01.03.	<b>PINTURA</b>								
02.01.01.01.03.01.	PINTURA EN SARDINELES		1.00	Peri=	39.11	0.15	5.87	8.79	m2
			1.00	Area=	2.92		2.92		
02.01.01.02.	<b>PISO ADOQUINADO</b>								
02.01.01.02.01.	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
02.01.01.02.01.01.	EXCAVACION A MANO EN TERRENO NORMAL H<1.00 M		1.00	55.93		0.2	11.19	11.19	m3
02.01.01.02.01.02.	REFINE, NIVEL Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE		1.00	55.93			55.93	55.93	m2
02.01.01.02.01.03.	BASE GRANULAR E=0.10 m.COMPACTADA CON EQUIPO LIVIANO		1.00	55.93			55.93	55.93	m2
02.01.01.02.01.04.	CAMA DE ARENA BASE H=0.05 PARA ADOQUIN		1.00	55.93			55.93	55.93	m2
02.01.01.02.01.05.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dm=10 KM		1.00	11.19		esp 1.2	13.43	13.43	m3
02.01.01.02.02.	<b>ADOQUINES</b>								
02.01.01.02.02.01.	COLOCACION DE PISO ADOQUIN COLOR ROJO		1.00	55.93			55.93	55.93	m2

*Dante Mejia Chano*

 **Dante Mejia Chano**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266

## 05.02.02. ALMACEN DE ALIMENTOS

000610

PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS			
MÓDULO: ALMACEN DE ALIMENTOS			
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684		
UBICACIÓN:	DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA		
ENTIDAD:	INIA		
ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
02	ESTRUCTURAS		
02.02.	ALMACEN DE ALIMENTOS		
02.02.01.	AREAS VERDES		
02.02.01.01.	SEBRADO DE GRASS (AL 90% DE GERMINACION)	47.4	m2

  
  
Dante Mejía Chacón  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327206

000609

## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

MÓDULO: ALMACEN DE ALIMENTOS

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02	ESTRUCTURAS								
02.02.	ALMACEN DE ALIMENTOS								
02.02.01.	AREAS VERDES								
02.02.01.01.	SEMBRADO DE GRASS (AL 90% DE GERMINACION)		1.00	area 47.4			47.4	47.4	m2

  
 **Dante Mejia Chamorro**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

000608

## 05.02.03. OFICINAS, BOTIQUIN Y VESTUARIOS



*Instituto Nacional de Innovación Agraria*



000607

**RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS****MODULO: OFICINAS, BOTIQUIN Y VESTUARIOS****PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684**UBICACIÓN:** DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA**ENTIDAD:** INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>2</b>	<b>ESTRUTURAS</b>		
02.03.	OFICINAS, BOTIQUIN Y VESTUARIOS		
02.03.01.	AREAS VERDES		
02.03.01.01.	SEMBRADO DE GRASS (AL 90% DE GERMINACION)	54.45	m2

  
  
Dante Mejia Chacón  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327206

000606

PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS									
MÓDULO: OFICINAS, BOTIQUIN Y VESTUARIOS									
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506884								
UBICACIÓN:	DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA								
ENTIDAD:	INIA								
ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	Nº DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
2	ESTRUTURAS								
02.03.	OFICINAS, BOTIQUIN Y VESTUARIOS								
02.03.01.	AREAS VERDES								
02.03.01.01.	SEMBRADO DE GRASS (AL 90% DE GERMINACION)	1.00	1		area 54.45		54.45	54.45	m2

  
  
Dante Mejía Chacón  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

000605

## 05.02.04. AREA EDUCATIVA



*Instituto Nacional de Innovación Agraria*

## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: AREA EDUCATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UND
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>02.04.</b>	<b>AREA EDUCATIVA</b>		
<b>02.04.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.04.01.01.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA DADOS DE CONCRETO	1.01	m3
02.04.01.02.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA GRADERIAS	2.38	m3
02.04.01.03.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	22.80	m3
02.04.01.04.	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	10.44	m2
<b>02.04.02.</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
<b>02.04.02.01.</b>	<b>DADOS DE CONCRETO</b>		
02.04.02.01.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS	5.04	m2
02.04.02.01.02.	CONCRETO PARA DADOS, $f_c=175 \text{ kg/cm}^2 + 25\% \text{ P.M.}$	1.26	m3
<b>02.04.03.</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
<b>02.04.03.01.</b>	<b>GRADERIAS DE CONCRETO</b>		
02.04.03.01.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE GRADERIAS	96.66	m2
02.04.03.01.02.	CONCRETO PARA GRADERIAS, $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$	9.67	m3
02.04.03.01.03.	ACERO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$ , GRADO 60	599.24	kg
<b>02.04.04.</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		
<b>02.04.04.01.</b>	<b>CORRALES</b>		
02.04.04.01.01.	POSTES DE MADERA 3" x 3" INCL. TUBO DE ACERO CON BASE PARA RECAMBIO	28.00	und
02.04.04.01.02.	VIGAS DE MADERA 3" x 3"	336.60	m
<b>02.04.05.</b>	<b>COBERTURA PARA GRADERIAS</b>		
<b>02.04.05.01.</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>		
<b>02.04.05.01.01.</b>	<b>TIJERALES METALICOS</b>		
02.04.05.01.01.01.	ARMADO DE TIJERAL 01 PARA GRADERIAS	12.00	und
02.04.05.01.01.02.	MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA (COLUMNAS Y VIGAS)	91.20	m
<b>02.04.05.01.02.</b>	<b>CORREAS METALICAS</b>		
02.04.05.01.02.01.	ARMADO Y MONTAJE DE CORREA METALICA TUBO LAC 2"x2" E=3/16"	172.80	m
<b>02.04.05.01.03.</b>	<b>ANCLAJES Y ACCESORIOS</b>		
02.04.05.01.03.01.	INSTALACION DE PLANCHA LAC 15X15 E=5mm CON ACC.	12.00	und
<b>02.04.06.</b>	<b>PISO DE AFIRMADO EN CORRALES</b>		
<b>02.04.06.01.</b>	<b>EXPLANACIONES</b>		
02.04.06.01.01.	CORTE EN MATERIAL SUELTO	30.45	m3
02.04.06.01.02.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	36.54	m3
02.04.06.01.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	36.54	m3
02.04.06.01.04.	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	203	m2
<b>02.04.06.02.</b>	<b>PAVIMENTO</b>		
02.04.06.02.01.	AFIRMADO GRANULAR E=15CM	30.45	m3
<b>02.04.07.</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>		
<b>02.04.07.01.</b>	<b>SARDINEL SUMERGIDO (0.15X0.50M)</b>		
<b>02.04.07.01.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.04.07.01.01.01.	EXCAVACION A MANO EN TERRENO NORMAL $H<1.00 \text{ M}$	1.30	m3
02.04.07.01.01.02.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE $DM=10 \text{ km}$	1.56	m3
<b>02.04.07.01.02.</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
02.04.07.01.02.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL SUMERGIDO	11.58	m2
02.04.07.01.02.02.	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ INC. ACABADO - SARDINEL SUMERGIDO	2.16	m3
02.04.07.01.02.03.	CURADO DE CONCRETO	15.90	m2
<b>02.04.07.01.03.</b>	<b>PINTURA</b>		
02.04.07.01.03.01.	PINTURA EN SARDINELES	15.90	m2
<b>02.04.08.</b>	<b>ESTACIONAMIENTO</b>		
<b>02.04.08.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.04.08.01.01.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	99.00	m2
02.04.08.01.02.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	99.00	m2
<b>02.04.08.02.</b>	<b>EXPLANACIONES</b>		
02.04.08.02.01.	CORTE EN MATERIAL SUELTO	54.45	m3
02.04.08.02.02.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	65.34	m3
02.04.08.02.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	65.34	m3
02.04.08.02.04.	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	99.00	m2
<b>02.04.08.03.</b>	<b>PAVIMENTO</b>		
02.04.08.03.01.	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE $H=0.20 \text{ M}$	19.80	m3
02.04.08.03.02.	CONFORMACION DE SUB BASE E=0.20m	99.00	m2
02.04.08.03.03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTACIONAMIENTOS	6.75	m2
02.04.08.03.04.	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ E=0.15m	99.00	m2
02.04.08.03.05.	JUNTAS DE CONTRACCION	40.50	m
<b>02.04.08.04.</b>	<b>SEÑALIZACION HORIZONTAL</b>		

*[Firma]*

**Dante Mejia Cho. n.º**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266

000603

**RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS****MÓDULO: AREA EDUCATIVA**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UND
02.04.08.04.01.	PINTADO DE PAVIMENTOS, LINEAS CONTINUAS	41.70	m

  
 **Dante Mejia Chamorro**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327208



## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: AREA EDUCATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° de Veces	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UND
				LARGO	ANCHO	ALTURA			
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>								
<b>02.04.</b>	<b>AREA EDUCATIVA</b>								
<b>02.04.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
02.04.01.01.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA DADOS DE CONCRETO		28	0.30	0.30	0.40	1.01	1.01	m3
02.04.01.02.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA GRADERIAS		2	13.20	0.30	0.30	2.38	2.38	m3
02.04.01.03.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO		1	13.20	Area	1.73	22.80	22.80	m3
02.04.01.04.	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO		28	0.30	0.30		2.52	10.44	m2
	Dados de concreto		2	13.20	0.30		7.92		
<b>02.04.02.</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>								
<b>02.04.02.01.</b>	<b>DADOS DE CONCRETO</b>								
02.04.02.01.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS		28	1.20		0.15	5.04	5.04	m2
02.04.02.01.02.	CONCRETO PARA DADOS, f'c=175 kg/cm2 + 25% P.M.		28	0.30	0.30	0.50	1.26	1.26	m3
<b>02.04.03.</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>								
<b>02.04.03.01.</b>	<b>GRADERIAS DE CONCRETO</b>								
02.04.03.01.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE GRADERIAS		12	Area	2.28		27.36	96.66	m2
	Laterales		3	1.35	13.20		53.46		
	Anterior		3	0.40	3.90		4.68		
	Graderias		3	0.40	5.40		6.48		
	Graderias		3	0.40	3.90		4.68		
02.04.03.01.02.	CONCRETO PARA GRADERIAS, f'c=175 kg/cm2		1	Area	0.73	3.90	2.86	9.67	m3
	Graderias 01		1	Area	0.73	5.40	3.96		
	Graderias 02		1	Area	0.73	3.90	2.86		
	Graderias 03		6	Area	4.28	0.15	3.85	599.24	kg
02.04.03.01.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60								
	Diam		Numero	Cant	Long	Peso			
	Laterales Verticales 3/8"		6	1	25.10	0.56	84.34		
	Laterales Horizontales 3/8"		6	1	22.48	0.56	75.53		
	Anterior Verticales 3/8"		2	20	1.70	0.56	38.08		
	Anterior Horizontales 3/8"		2	9	3.90	0.58	39.31		
	Anterior Verticales 3/8"		1	27	1.70	0.56	25.70		
	Anterior Horizontales 3/8"		1	9	5.40	0.56	27.22		
	Graderias Longitudinales 3/8"		1	67	4.10	0.56	153.63		
	Graderias Transversales 3/8"		1	21	13.20	0.56	155.23		
<b>02.04.04.</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>								
<b>02.04.04.01.</b>	<b>CORRALES</b>								
02.04.04.01.01.	POSTES DE MADERA 3" x 3" INCL. TUBO DE ACERO CON BASE PARA RECAMBIO		28				28.00	28.00	und
02.04.04.01.02.	VIGAS DE MADERA 3" X 3"		6	56.10			336.60	336.60	m
	Corral 1								
<b>02.04.05.</b>	<b>COBERTURA PARA GRADERIAS</b>								
<b>02.04.05.01.</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA</b>								
<b>02.04.05.01.01.</b>	<b>TIJERALES METALICOS</b>								
02.04.05.01.01.01.	ARMADO DE TIJERAL 01 PARA GRADERIAS		12				12.00	12.00	und
02.04.05.01.01.02.	MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA (COLUMNAS Y VIGAS)		12	7.60			91.20	91.20	m
	Tijeral								
<b>02.04.05.01.02.</b>	<b>CORREAS METALICAS</b>								
02.04.05.01.02.01.	ARMADO Y MONTAJE DE CORREA METALICA TUBO LAC 2"x2" E=3/16"		4	16.80			67.20	172.80	m
	Correas en parte superior		8	13.20			105.60		
	Correas en parte inferior								
<b>02.04.05.01.03.</b>	<b>ANCLAJES Y ACCESORIOS</b>								
02.04.05.01.03.01.	INSTALACION DE PLANCHAS LAC 15X15 E=5mm CON ACC.		12				12.00	12.00	und
	PLACAS								
<b>02.04.06.</b>	<b>PISO DE AFIRMADO EN CORRALES</b>								
<b>02.04.06.01.</b>	<b>EXPLANACIONES</b>								
02.04.06.01.01.	CORTE EN MATERIAL SUELTO		1.00	Area=	203.00	0.15	30.45	30.45	m3
02.04.06.01.02.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M		1.00	vol exc.	30.45	esp. 1.20	36.54	36.54	m3
02.04.06.01.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO		1.00	vol exc.	30.45	esp. 1.20	36.54	36.54	m3
02.04.06.01.04.	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE		1.00	Area=	203.00		203	203	m2

*Dante Mejia Chano*

**Dante Mejia Chano**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 387206

## 05.02.05. TANQUE CISTERNA Y ELEVADO



## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>02</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>02.05.</b>	<b>TANQUE CISTERNA Y ELEVADO</b>		
<b>02.05.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>02.05.01.01.</b>	<b>EXCAVACIONES</b>		
02.05.01.01.01.	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	25.83	M3
<b>02.05.01.02.</b>	<b>RELLENOS</b>		
02.05.01.02.01.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	11.12	M3
02.05.01.02.02.	MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO CICLOPEO	2.40	M3
<b>02.05.01.03.</b>	<b>ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE</b>		
02.05.01.03.01.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	18.38	M3
02.05.01.03.02.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	18.38	M3
<b>02.05.01.04.</b>	<b>NIVELACION INTERIOR Y APISONADO</b>		
02.01.01.04.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	25.95	M2
<b>02.05.02.</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
<b>02.05.02.01.</b>	<b>SOLADOS</b>		
02.05.02.01.01.	SOLADO DE CONCRETO C:H-1:12, E=4"	12.78	M2
<b>02.05.02.02.</b>	<b>CIMENTOS CORRIDOS</b>		
02.05.02.02.01.	CONCRETO PARA CIMENTOS CORRIDOS C:H-1:10 + 30% P.G.	1.48	M3
<b>02.05.02.03.</b>	<b>SOBRECIMIENTO</b>		
02.05.02.03.01.	CONCRETO PARA SOBRECIMENTOS C:H-1:8 + 25% P.M.	0.60	M3
02.05.02.03.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	8.04	M2
<b>02.05.02.04.</b>	<b>FALSO PISO</b>		
02.05.02.04.01.	FALSO PISO DE CONCRETO 1:10" DE E=4"	4.30	M2
<b>02.05.02.05.</b>	<b>VEREDAS</b>		
02.05.02.05.01.	CONCRETO EN VEREDAS F'C=175 KG/CM2	1.85	M3
02.05.02.05.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	5.26	M2
<b>02.05.02.06.</b>	<b>SARDINELES</b>		
02.05.02.06.01.	SARDINELES DE CONCRETO FC=175 KG/CM2	0.06	M3
02.05.02.06.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES	1.28	M2
<b>02.05.03.</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
<b>02.05.03.01.</b>	<b>ZAPATAS</b>		
02.05.03.01.01.	CONCRETO EN ZAPATAS F'C=210 KG/CM2	1.60	M3
02.05.03.01.02.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60 EN ZAPATAS	45.36	KG
<b>02.05.03.02.</b>	<b>COLUMNAS</b>		
02.05.03.02.01.	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	1.93	M3
02.05.03.02.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	29.06	M2
02.05.03.02.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	363.59	KG
<b>02.05.03.03.</b>	<b>COLUMNETAS</b>		
02.05.03.03.01.	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM2	0.05	M3
02.05.03.03.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS	0.99	M2
02.05.03.03.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	63.74	KG
<b>02.05.03.04.</b>	<b>VIGAS</b>		
02.05.03.04.01.	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	1.77	M3
02.05.03.04.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	17.25	M2
02.05.03.04.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	411.35	KG
<b>02.05.03.05.</b>	<b>LOSA MACIZA</b>		

*[Firma]*  
 Dante Mejia Chamarri  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327266



**RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS****MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
02.05.03.05.01.	CONCRETO EN LOSA MACIZA F'C=210 KG/CM2	0.82	M3
02.05.03.05.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA	6.84	M2
02.05.03.05.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	130.66	KG

*Dante Mejia Chamarri*

 **Dante Mejia Chamarri**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266

## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	Nº DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02	<b>ESTRUCTURAS</b>								
02.05.	<b>TANQUE CISTERNA Y ELEVADO</b>								
02.05.01.	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
02.05.01.01.	<b>EXCAVACIONES</b>								
02.05.01.01.01.	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL							25.83	M3
	ZAPATAS								
	Z1	1.00	4.00	1.00	1.00	1.30	5.20		
	VIGA DE CIMENTACION								
	EJE A-A y B-B	1.00	2.00	1.10	1.05	1.30	3.00		
	EJE 1-1 y 2-2	1.00	2.00	1.10	1.05	1.30	3.00		
	TANQUE CISTERNA	1.00	1.00	2.85	2.85	1.80	14.62		
02.05.01.02.	<b>RELLENOS</b>							11.12	M3
02.05.01.02.01.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO								
	ZAPATAS								
	Z1	1.00	4.00	1.00	1.00	0.90	3.60		
	VIGA DE CIMENTACION								
	EJE A-A y B-B	1.00	2.00	1.10	Area	1.10	2.42		
	EJE 1-1 y 2-2	1.00	2.00	1.10	Area	1.10	2.42		
	TANQUE CISTERNA	1.00	1.00	area =	1.02	2.85	2.91		
02.05.01.02.02.	MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO CICLOPEO							2.40	M3
	ZAPATAS								
	Z1	1.00	4.00	1.00	1.00	0.60	2.40		
02.05.01.03.	<b>ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE</b>							18.38	M3
02.05.01.03.01.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M								
	ZAPATA, VIGA DE CIMENTACION, CIMIENTO, SOBRECIMIENTO Y TANQUE CISTERNA	1.00	1.00	1.25	VOL=	25.83	32.28		
		1.00	-1.00	1.25	VOL=	11.12	-13.90		
02.05.01.03.02.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO							18.38	M3
	ZAPATA, VIGA DE CIMENTACION, CIMIENTO, SOBRECIMIENTO Y TANQUE CISTERNA	1.00	1.00	1.25	VOL=	25.83	32.28		
		1.00	-1.00	1.25	VOL=	11.12	-13.90		
02.05.01.04.	<b>NIVELACION INTERIOR Y APISONADO</b>							25.95	M2
02.01.01.04.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO								
	AREA A INTERVENIR	1.00	1.00	2.95	6.95		20.50		
	CUARTO DE EQUIPOS	1.00	1.00	area=	5.45		5.45		
02.05.02.	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>								
02.05.02.01.	<b>SOLADOS</b>							12.78	M2
02.05.02.01.01.	SOLADO DE CONCRETO C:H-1:12, E=4"								
	ZAPATAS								
	Z1	1.00	4.00	1.00	1.00		4.00		
	TANQUE CISTERNA	1.00	1.00	2.85	2.85		8.12		
	VIGAS DE CIMENTACION								
	EJE A-A y B-B	1.00	2.00	1.10	0.15		0.33		
	EJE 1-1 y 2-2	1.00	2.00	1.10	0.15		0.33		
02.05.02.02.	<b>CIMENTOS CORRIDOS</b>							1.48	M3
02.05.02.02.01.	CONCRETO PARA CIMENTOS CORRIDOS C:H-1:10 + 30% P.G.								
	EJE A TRAMO 1-2	1.00	1.00	1.85	0.40	0.50	0.37		
	EJE B TRAMO 1-2	1.00	1.00	1.85	0.40	0.50	0.37		
	EJE 1 TRAMO A-B	1.00	1.00	1.85	0.40	0.50	0.37		
	EJE 2 TRAMO A-B	1.00	1.00	1.85	0.40	0.50	0.37		
02.05.02.03.	<b>SOBRECIMIENTO</b>							0.60	M3
02.05.02.03.01.	CONCRETO PARA SOBRECIMENTOS C:H-1:8 + 25% P.M.								
	EJE A TRAMO 1-2	1.00	1.00	1.15	0.15	0.60	0.10		
	EJE B TRAMO 1-2	1.00	1.00	1.85	0.15	0.60	0.17		
	EJE 1 TRAMO A-B	1.00	1.00	1.85	0.15	0.60	0.17		
	EJE 2 TRAMO A-B	1.00	1.00	1.85	0.15	0.60	0.17		
02.05.02.03.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO							8.04	M2
	EJE A TRAMO 1-2	1.00	2.00	1.15		0.60	1.38		
	EJE B TRAMO 1-2	1.00	2.00	1.85		0.60	2.22		
	EJE 1 TRAMO A-B	1.00	2.00	1.85		0.60	2.22		
	EJE 2 TRAMO A-B	1.00	2.00	1.85		0.60	2.22		

*Dante Mejía Chama*

**Dante Mejía Chama**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

000597

## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02.05.02.04. 02.05.02.04.01.	<b>FALSO PISO</b> FALSO PISO DE CONCRETO 1:10" DE E=4" cuarto de equipos	1.00	1.00	4.30			4.30	4.30	M2
02.05.02.05. 02.05.02.05.01.	<b>VEREDAS</b> CONCRETO EN VEREDAS F'C=175 KG/CM2							1.85	M3
	vereda-01	1.00	1.00	2.95	0.90	0.10	0.27		
	vereda-02	1.00	1.00	2.30	0.30	0.10	0.07		
	vereda-03	1.00	1.00	2.30	0.30	0.10	0.07		
	vereda-04	1.00	1.00	2.95	1.20	0.10	0.35		
	vereda-05	1.00	1.00	2.95	2.50	0.10	0.74		
	<b>DIENTE</b>								
	vereda-01	1.00	2.00	2.95	area=	0.01	0.06		
		1.00	2.00	0.85	area=	0.01	0.02		
	vereda-02 y 03	1.00	4.00	2.30	area=	0.01	0.09		
	vereda-04	1.00	2.00	2.95	area=	0.01	0.06		
		1.00	2.00	1.10	area=	0.01	0.02		
	vereda-05	1.00	2.00	2.95	area=	0.01	0.06		
		1.00	2.00	2.40	area=	0.01	0.05		
02.05.02.05.02.	<b>ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS</b>							5.26	M2
	vereda-01	1.00	1.00	2.95	0.20		0.59		
		1.00	2.00	0.95	0.20		0.38		
		1.00	2.00	0.30	0.20		0.12		
	vereda-02 y 03	1.00	2.00	2.30	0.20		0.92		
	vereda-04	1.00	2.00	1.20	0.20		0.48		
		1.00	2.00	2.95	0.20		1.18		
	vereda-05	1.00	1.00	2.95	0.20		0.59		
		1.00	2.00	2.50	0.20		1.00		
02.05.02.06. 02.05.02.06.01.	<b>SARDINELES</b> SARDINELES DE CONCRETO FC=175 KG/CM2							0.06	M3
	soporte de tapa de tanque cisterna								
	eje x	1.00	2.00	0.90	0.20	0.10	0.04		
	eje y	1.00	2.00	0.70	0.20	0.10	0.03		
02.05.02.06.02.	<b>ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINELES</b>							1.28	M2
	soporte de tapa de tanque cisterna								
	eje x	1.00	2.00	0.90	0.20		0.36		
		1.00	2.00	0.70	0.20		0.28		
	eje y	1.00	2.00	0.90	0.20		0.36		
		1.00	2.00	0.70	0.20		0.28		
02.05.03. 02.05.03.01. 02.05.03.01.01.	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO.</b> <b>ZAPATAS</b> CONCRETO EN ZAPATAS F'C=210 KG/CM2							1.60	M3
	ZAPATAS								
	Z1	1.00	4.00	1.00	1.00	0.40	1.60		
02.05.03.01.02.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60 EN ZAPATAS	1.00	1.00			ver planilla de metrados	45.36	45.36	KG
02.05.03.02. 02.05.03.02.01.	<b>COLUMNAS</b> CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2							1.93	M3
	1° NIVEL C1	1.00	4.00	0.25	0.25	0.90	0.23		
		1.00	4.00	0.25	0.25	2.35	0.59		
	2° NIVEL C1	1.00	4.00	0.25	0.25	4.45	1.11		
02.05.03.02.02.	<b>ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS</b>							29.06	M2
	1° NIVEL C1	1.00	4.00	0.50		3.25	6.50		
		1.00	4.00	0.50		3.00	6.00		
	2° NIVEL C1	1.00	4.00	0.50		4.33	8.66		
		1.00	4.00	0.50		2.00	4.00		
		1.00	4.00	0.50		1.95	3.90		
02.05.03.02.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	1.00	1.00			ver planilla de metrados	363.59	363.59	KG
02.05.03.03.	<b>COLUMNETAS</b>								

*[Firma]*

**Ante Mejia Chamarra**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02.05.03.03.01.	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM2 COLUMNETA CL-1	1.00	1.00	0.20	0.15	1.80	0.05	0.05	M3
02.05.03.03.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS COLUMNETA CL-1	1.00	1.00	0.55		1.80	0.99	0.99	M2
02.05.03.03.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	1.00	1.00		ver planilla de metrados		63.74	63.74	KG
02.05.03.04.01.	VIGAS CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2 VIGA DE CIMENTACION	1.00	2.00	0.30	0.15	1.10	0.10	1.77	M3
	VP 101	1.00	2.00	0.30	0.15	1.10	0.10		
	VS 102	1.00	2.00	0.30	0.15	1.10	0.10		
	1° NIVEL VP 201	1.00	2.00	0.25	0.25	1.85	0.23		
	VS 202	1.00	2.00	0.25	0.25	1.85	0.23		
	2° NIVEL VP 301 y 401	1.00	4.00	0.25	0.25	1.85	0.46		
	VS 302 y 402	1.00	4.00	0.25	0.25	1.85	0.46		
	DOBLE VIGUETA volado continuos a EJE A-A y B-B	1.00	2.00	0.12	0.15	2.35	0.08		
	volado continuos a EJE 1-1 y 2-2	1.00	2.00	0.12	0.15	2.65	0.10		
02.05.03.04.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS VIGA DE CIMENTACION							17.25	M2
	EJE A-A y B-B	1.00	2.00	0.30		1.10	0.66		
	EJE 1-1 y 2-2	1.00	2.00	0.30		1.10	0.66		
	1° NIVEL								
	EJE A-A base	1.00	1.00	0.25		1.85	0.46		
	friso	1.00	1.00	0.25		1.85	0.46		
		1.00	1.00	0.13		1.85	0.24		
	EJE B-B base	1.00	1.00	0.10		1.85	0.19		
	friso	1.00	1.00	0.25		1.85	0.46		
		1.00	1.00	0.13		1.85	0.24		
	EJE 1-1 y 2-2 base	1.00	2.00	0.10		1.85	0.37		
	friso	1.00	2.00	0.25		1.85	0.93		
		1.00	2.00	0.13		1.85	0.48		
	INTERMEDIO								
	EJE A-A y B-B base	1.00	2.00	0.25		1.85	0.93		
	friso	1.00	4.00	0.25		1.85	1.85		
	EJE 1-1 y 2-2 base	1.00	2.00	0.25		1.85	0.93		
	friso	1.00	4.00	0.25		1.85	1.85		
	2° NIVEL								
	EJE A-A y B-B base	1.00	2.00	0.25		1.85	0.93		
	friso	1.00	4.00	0.13		1.85	0.96		
	EJE 1-1 y 2-2 base	1.00	2.00	0.25		1.85	0.93		
	friso	1.00	4.00	0.13		1.85	0.96		
	DOBLE VIGUETA volado continuos a EJE A-A y B-B	1.00	2.00	0.12		2.65	0.64		
	friso	1.00	2.00	0.15		2.65	0.80		
	volado continuos a EJE 1-1 y 2-2	1.00	2.00	0.12		2.65	0.64		
	base	1.00	2.00	0.15		2.35	0.71		
02.05.03.04.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60		1.00		ver planilla de metrados		411.35	411.35	KG
02.05.03.05.01.	LOSA MACIZA CONCRETO EN LOSA MACIZA F'C=210 KG/CM2							0.82	M3
	LOSA MACISA 01 Y 02	1.00	2.00	area =	3.42	0.12	0.82		
02.05.03.05.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA							6.84	M2
	LOSA MACISA 01	1.00	1.00	area =	3.42		3.42		
	LOSA MACISA 02	1.00	1.00	area =	3.42		3.42		
02.05.03.05.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60		1.00		ver planilla de metrados		130.66	130.66	KG

**Dante Mejia Chacarra**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327266

PLANILLA DE METRADOS DE ACERO: COLUMNAS															
FORMULA		MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO						UNIDAD		TOTAL PESO (KG)					
ITEM		NOMBRE DE PARTIDA						KG		363.59					
02.05.03.02.03		ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60						KG		363.59					
Descripción	Ø	Diseño de acero			Trasp.	Longitud c/ferro	N° de elementos iguales	Cant.	DIAMETRO DE CADA FIERRO (METROS)					* Total (varillas de 9.00m c/u)	
									Ø 1/4"	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"	Ø 3/4"		Ø 1"
MODULO 5 BLOQUE A C1	Vertical estribos													1/4"	0.00
														3/8"	26.99
														1/2"	0.00
														5/8"	15.47
														3/4"	0.00
Longitud Total por Ø en metros lineales						0.00	242.88	0.00	139.20	0.00	0.00	(*)El dato			
Peso en Kilogramos por metro lineal						0.25	0.58	1.05	1.60	2.25	4.04	presentado es			
Peso Total por Ø en Kilogramos						0.00	140.87	0.00	222.72	0.00	0.00	referencial			


  
 Dante Mejia Chacón
   
 INGENIERO CIVIL
   
 CIP N° 327266

000595





PLANILLA DE METRADOS DE ACERO: COLUMNETAS														
FORMULA		MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO										UNIDAD		
ITEM		NOMBRE DE PARTIDA										TOTAL PESO (KG)		
02.05.03.03.03		ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60										KG		
												63.74		
Descripción	Ø	Diseño de acero			Trasp.	Longitud c/ferro	N° de elementos iguales	Cant.	DIAMETRO DE CADA FIERRO (METROS)				* Total (varillas de 9.00m c/u)	
									Ø 1/4"	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"		Ø 3/4"
MODULO 5													1/4"	0.00
													3/8"	9.70
													1/2"	0.00
													5/8"	0.00
C1 15X20													3/4"	0.00
													1"	0.00
C1 15X20														0.00
														0.00
Vertical estribos	Ø 3/8"	0.30	0.40	0.40	1.60	0.16	2.86	4.00	1.00					
	Ø 1/4"	0.11	0.16	0.11	0.16	0.10	0.64	10.00	1.00					
Vertical estribos	Ø 3/8"	0.30	0.40	0.40	1.90	0.16	3.16	4.00	6.00					
	Ø 1/4"	0.11	0.16	0.11	0.16	0.10	0.64	12.00	6.00					
Longitud Total por Ø en metros lineales									52.48	87.28	0.00	0.00	0.00	(*)El dato
Peso en Kilogramos por metro lineal									0.25	0.58	1.05	1.60	2.25	presentado es
Peso Total por Ø en Kilogramos									13.12	50.62	0.00	0.00	0.00	referencial


  
*Dante Mejia Chama*
  
 INGENIERO CIVIL
   
 CIP N° 327266

000593

## PLANILLA DE METRADOS DE ACERO: VIGAS

FORMULA												MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO				
ITEM		NOMBRE DE PARTIDA										UNIDAD		TOTAL PESO (KG)		
02.05.03.04.03		ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60										KG		411.35		
MODULO 5	Descripción	Ø	Diseño de acero				Trasp.	Longitud c/ferro	N° de elementos iguales	Cant.	DIAMETRO DE CADA FIERRO (METROS)					* Total (varillas de 9.00m c/u)
											Ø 1/4"	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"	Ø 3/4"	
VP 101.201.301.401 25x25 Eje 1,2	Principal sup	Ø 1/2"	2.27	0.17	0.17		2.61	2.00	6.00						1/4"	1.14
	Principal inf	Ø 1/2"	2.27	0.17	0.17		2.61	2.00	6.00						3/8"	31.92
	estribos	Ø 3/8"	0.17	0.17	0.17	0.24	0.92	18.00	6.00						1/2"	25.63
															5/8"	0.00
VS 102.202.302.402 25x25 Eje A,B	Principal sup	Ø 1/2"	2.27	0.17	0.17		2.61	2.00	6.00						3/4"	0.00
	Principal inf	Ø 1/2"	2.27	0.17	0.17		2.61	2.00	6.00						1"	0.00
	estribos	Ø 3/8"	0.17	0.17	0.17	0.24	0.92	18.00	6.00						3/4"	0.00
															1"	0.00
Viga de cimentacion 30x15 Eje 1,2	Principal sup	Ø 1/2"	2.27	0.17	0.17		2.61	2.00	6.00						3/4"	0.00
	Principal inf	Ø 1/2"	2.27	0.17	0.17		2.61	2.00	6.00						3/4"	0.00
	estribos	Ø 3/8"	0.07	0.07	0.22	0.24	0.82	18.00	6.00						1"	0.00
																0.00
DOBLE VIGUETA EJE X	Principal sup	Ø 1/2"	0.05	2.57	2.57	0.05	2.67	2.00	2.00						3/4"	0.25
	Principal inf	Ø 1/2"	0.05	2.57	2.57	0.05	2.67	2.00	2.00						1"	0.44
	estribos	Ø 1/4"	0.16				0.16	2.00	16.00	5.12					3/4"	0.25
															1"	0.44
TRAMO A-B EJE Y	Principal sup	Ø 1/2"	0.05	2.57	2.57	0.05	2.67	2.00	2.00						3/4"	0.25
	Principal inf	Ø 1/2"	0.05	2.57	2.57	0.05	2.67	2.00	2.00						1"	0.44
	estribos	Ø 1/4"	0.16				0.16	2.00	16.00	5.12					3/4"	0.25
															1"	0.44
Longitud Total por Ø en metros lineales										10.24	287.28	230.64	0.00	0.00	(*)El dato	
Peso en Kilogramos por metro lineal										0.25	0.58	1.05	2.25	4.04	presentado es	
Peso Total por Ø en Kilogramos										2.56	166.62	242.17	0.00	0.00	referencial	



*Ante Mejia Chano*  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266



000591

PLANILLA DE METRADOS DE ACERO: LOSA MACIZA																
FORMULA      MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO																
ITEM		NOMBRE DE PARTIDA										UNIDAD		TOTAL PESO (KG)		
02.05.03.05.03		ACERO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60										KG		130.66		
Descripción	Ø	Diseño de acero				Trasp.	Longitud c/ferro	N° de elementos iguales	Cant.	DIAMETRO DE CADA FERRO (METROS)					* Total (varillas de 9,00m c/u)	
										Ø 1/4"	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"	Ø 3/4"		Ø 1"
MODULO 2	EJE X losa 01 y 02	TRAMO 1-2 superior inferior	2.46	0.05			2.56	11.00	2.00						1/4"	0.00
			2.46	0.05			2.56	11.00	2.00						3/8"	25.03
	EJE Y losa 01 y 02	TRAMO A-B superior inferior	2.46	0.05			2.56	11.00	2.00						1/2"	0.00
			2.46	0.05			2.56	11.00	2.00						5/8"	0.00
Longitud Total por Ø en metros lineales										0.00	225.28	0.00	0.00	0.00	0.00	
Peso en Kilogramos por metro lineal										0.25	0.58	1.05	1.50	2.25	4.04	
Peso Total por Ø en Kilogramos										0.00	130.66	0.00	0.00	0.00	0.00	
(*) El dato presentado es referencial																


  
**Dante Mejía Chamoto**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327266

## 05.02.06. PAVIMENTOS



## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: PAVIMENTOS

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>02</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>02.06.</b>	<b>PAVIMENTOS</b>		
<b>02.06.01.</b>	<b>VÍAS DE AFIRMADO</b>		
<b>02.06.01.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.06.01.01.01.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	2240.95	m2
02.06.01.01.02.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	2240.95	m2
<b>02.06.01.02.</b>	<b>EXPLANACIONES</b>		
02.06.01.02.01.	CORTE EN MATERIAL SUELTO	602.04	m3
02.06.01.02.02.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	722.45	m3
02.06.01.02.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	722.45	m3
02.06.01.02.04.	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	2240.95	m2
<b>02.06.01.03.</b>	<b>PAVIMENTO</b>		
02.06.01.03.01.	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE H=15CM	265.90	m3
02.06.01.03.02.	AFIRMADO GRANULAR H=15CM	336.14	m3
<b>02.06.02.</b>	<b>ESTACIONAMIENTO</b>		
<b>02.06.02.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.06.02.01.01.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	151.00	m2
02.06.02.01.02.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	151.00	m2
<b>02.06.02.02.</b>	<b>EXPLANACIONES</b>		
02.06.02.02.01.	CORTE EN MATERIAL SUELTO	83.05	m3
02.06.02.02.02.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	99.66	m3
02.06.02.02.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	99.66	m3
02.06.02.02.04.	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	151.00	m2
<b>02.06.02.03.</b>	<b>PAVIMENTO</b>		
02.06.02.03.01.	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE H=0.20M	30.20	m3
02.06.02.03.02.	CONFORMACION DE SUB BASE E=0.20m	151.00	m2
02.06.02.03.03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTACIONAMIENTOS	13.90	m2
02.06.02.03.04.	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ E=0.15m	151.00	m2
02.06.02.03.05.	JUNTAS DE CONTRACCION	72.73	m
<b>02.06.02.04.</b>	<b>SEÑALIZACION HORIZONTAL</b>		
02.06.02.04.01.	PINTADO DE PAVIMENTOS, LINEAS CONTINUAS	63.70	m

*Dante Mejía Chama*  
 **Dante Mejía Chama**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327266

## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: PAVIMENTOS

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
<b>02</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>								
<b>02.06.</b>	<b>PAVIMENTOS</b>								
<b>02.06.01.</b>	<b>VÍAS DE AFIRMADO</b>								
<b>02.06.01.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>								
02.06.01.01.01.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR				area			2240.95	m2
		1.00	1.00		1772.67		1772.67		
	Corrales	1.00	1.00		330.83		330.83		
	Brete de manejo	1.00	1.00		137.45		137.45		
02.06.01.01.02.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO				area			2240.95	m2
		1.00	1.00		1772.67		1772.67		
	Corrales	1.00	1.00		330.83		330.83		
	Brete de manejo	1.00	1.00		137.45		137.45		
<b>02.06.01.02.</b>	<b>EXPLANACIONES</b>								
02.06.01.02.01.	CORTE EN MATERIAL SUELTO				area			602.04	m3
	CORTE 01	1.00	1.00		468.28	0.15	70.24		
	CORTE 02	1.00	1.00		1772.67	0.30	531.80		
02.06.01.02.02.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M					esp.		722.45	m3
		1.00	1.00	602.04		1.20	722.45		
02.06.01.02.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO					esp.		722.45	m3
		1.00	1.00	602.04		1.20	722.45		
02.06.01.02.04.	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE				area			2240.95	m2
		1.00	1.00		2240.95		2240.95		
<b>02.06.01.03.</b>	<b>PAVIMENTO</b>								
02.06.01.03.01.	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE H=15CM				area			265.90	m3
		1.00	1.00		1772.67	0.15	265.90		
02.06.01.03.02.	AFIRMADO GRANULAR H=15CM				area			336.14	m3
		1.00	1.00		2240.95	0.15	336.14		
<b>02.06.02.</b>	<b>ESTACIONAMIENTO</b>								
<b>02.06.02.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>								
02.06.02.01.01.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR				area			151.00	m2
	OFICINAS	1.00	1.00		47.40		47.40		
	ALMACEN DE ALIMENTOS	1.00	1.00		103.60		103.60		
02.06.02.01.02.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO				area			151.00	m2
	OFICINAS	1.00	1.00		47.40		47.40		
	ALMACEN DE ALIMENTOS	1.00	1.00		103.60		103.60		
<b>02.06.02.02.</b>	<b>EXPLANACIONES</b>								
02.06.02.02.01.	CORTE EN MATERIAL SUELTO				area			83.05	m3
		1.00	1.00		151.00	0.55	83.05		
02.06.02.02.02.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M					esp.		99.66	m3
		1.00	1.00	83.05		1.20	99.66		
02.06.02.02.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO					esp.		99.66	m3
		1.00	1.00	83.05		1.20	99.66		
02.06.02.02.04.	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE				area			151.00	m2
		1.00	1.00		151.00		151.00		
<b>02.06.02.03.</b>	<b>PAVIMENTO</b>								
02.06.02.03.01.	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE H=0.20M				area			30.20	m3
		1.00	1.00		151.00	0.20	30.20		
02.06.02.03.02.	CONFORMACION DE SUB BASE E=0.20m				area			151.00	m2

*Dante Mejia Chano*  
 **Dante Mejia Chano**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327268

## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: PAVIMENTOS

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02.06.02.03.03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTACIONAMIENTOS	1.00	1.00	151.00			151.00		
	OFICINAS	1.00	1.00	27.82		0.15	4.17	13.90	m2
	ALMACEN DE ALIMENTOS	1.00	1.00	64.84		0.15	9.73		
02.06.02.03.04.	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ $E=0.15\text{m}$							151.00	m2
	OFICINAS	1.00	1.00	47.40			47.40		
	ALMACEN DE ALIMENTOS	1.00	1.00	103.60			103.60		
02.06.02.03.05.	JUNTAS DE CONTRACCION							72.73	m
	OFICINAS	1.00	1.00	19.90			19.90		
	ALMACEN DE ALIMENTOS	1.00	1.00	52.83			52.83		
02.06.02.04.	SEÑALIZACION HORIZONTAL								
02.06.02.04.01.	PINTADO DE PAVIMENTOS, LINEAS CONTINUAS							63.70	m
	OFICINAS	1.00	1.00	23.00			23.00		
	ALMACEN DE ALIMENTOS	1.00	1.00	40.70			40.70		

*Dante Mejía Chamorro*  
 **Dante Mejía Chamorro**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327208



## 05.02.07. SILOS PARA FORRAJE



## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: SILOS PARA FORRAJE

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UND
<b>02</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>		
<b>02.07.</b>	<b>SILOS</b>		
<b>02.07.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.07.01.01.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA MUROS DE CONTENCION	127.60	m3
02.07.01.02.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	25.60	m3
02.07.01.03.	MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO CICLOPEO	34.80	m3
02.07.01.04.	NIVELACION Y APISONADO DE TERRENO	58.00	m2
02.07.01.05.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	127.50	m3
02.07.01.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	127.50	m3
<b>02.07.02.</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
<b>02.07.02.01.</b>	<b>MUROS DE CONTENCION</b>		
02.07.02.01.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS DE CONTENCION	240.00	m2
02.07.02.01.02.	CONCRETO PARA MURO DE CONTENCION, F'C=210 kg/cm2	50.00	m3
02.07.02.01.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	2557.49	kg
02.07.02.01.04.	JUNTAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN MUROS e=1"	16.30	m
02.07.02.01.05.	WATER STOP DE 9"	30.00	m
<b>02.07.03.</b>	<b>PAVIMENTO RIGIDO</b>		
<b>02.07.03.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.07.03.01.01.	CORTE EN MATERIAL SUELTO	13.62	m3
02.07.03.01.02.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	17.03	m3
02.07.03.01.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	17.03	m3
02.07.03.01.04.	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	70.00	m2
<b>02.07.03.02.</b>	<b>PAVIMENTO</b>		
02.07.03.02.01.	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE H=0.20M	14.00	m3
02.07.03.02.02.	CONFORMACION DE SUB BASE E=0.20m	70.00	m2
02.07.03.02.03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTACIONAMIENTOS	12.20	m2
02.07.03.02.04.	CONCRETO F'C=210kg/cm2 E=0.20m	70.00	m2
02.07.03.02.05.	JUNTAS DE CONTRACCION	14.00	m
02.07.03.02.06.	JUNTAS DE AISLAMIENTO	48.00	m
02.07.03.02.07.	JUNTAS DE CONSTRUCCION	7.00	m
02.07.03.02.08.	ACERO LISO PARA DOWELLS D=5/8"	42.91	m

*Dante Mejia Chano*  
 **Dante Mejia Chano**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327286

## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: SILOS PARA FORRAJE

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° de Veces	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNO
				LARGO	ANCHO	ALTURA			
02	ESTRUCTURAS								
02.07.	SÍLOS								
02.07.01.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.07.01.01.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA MUROS DE CONTENCIÓN							127.60	m3
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00	1.70	2.20	37.40		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00	2.40	2.20	52.80		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	1.70	2.20	37.40		
02.07.01.02.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO							25.60	m3
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	10.00	0.40	1.00	4.00		
	LADO INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00	1.10	0.40	4.40		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	2.20	0.40	8.80		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	0.40	1.00	4.00		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	1.10	0.40	4.40		
02.07.01.03.	MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO CICLOPEO							34.80	m3
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00	1.70	0.60	10.20		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00	2.40	0.60	14.40		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	1.70	0.60	10.20		
02.07.01.04.	NIVELACION Y APISONADO DE TERRENO							58.00	m2
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00	1.70		17.00		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00	2.40		24.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	1.70		17.00		
02.07.01.05.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M		1.00	102.00	1.25		127.50	127.50	m3
02.07.01.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PEGADO		1.00	102.00	1.25		127.50	127.50	m3
02.07.02.	CONCRETO ARMADO								
02.07.02.01.	MUROS DE CONTENCIÓN							240.00	m2
02.07.02.01.01.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS DE CONTENCIÓN								
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00	3.50		35.00		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00	3.50		35.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	3.50		35.00		
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00	0.50		5.00		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00	0.50		5.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	0.50		5.00		
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00	3.50		35.00		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00	3.50		35.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	3.50		35.00		
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00	0.50		5.00		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00	0.50		5.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	0.50		5.00		
02.07.02.01.02.	CONCRETO PARA MURO DE CONTENCIÓN, FC=210 kg/cm2							50.00	m3
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00	Area	1.55	15.50		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00	Area	1.90	19.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00	Area	1.55	15.50		
02.07.02.01.03.	ACERO, FY=4200 KG/CM2, GRADO 60							2557.49	kg
	MC INFERIOR, Diam		Numero	Cant	Long	Peso			
	Acero Verticales en pantalla 1/2"	1.00	1.00	25	4.25	0.994	105.61		
	Acero Verticales en pantalla 1/2"	1.00	1.00	50	1.75	0.994	86.98		
	Acero Horizontales en pantalla 3/8"	1.00	1.00	16	10.00	0.56	89.60		
	Acero Superior Longitudinales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	40	2.25	1.552	139.68		
	Acero Inferior Longitudinales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	40	2.25	1.552	139.68		
	Acero Superior Transversales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	7	10.55	1.552	114.62		
	Acero Inferior Transversales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	7	10.55	1.552	114.62		
	MC INTERMEDIO, Diam		Numero	Cant	Long	Peso			
	Acero Verticales en pantalla 1/2"	1.00	1.00	25	4.25	0.994	105.61		
	Acero Verticales en pantalla 1/2"	1.00	1.00	50	1.75	0.994	86.98		
	Acero Horizontales en pantalla 3/8"	1.00	1.00	16	10.00	0.56	89.60		
	Acero Superior Longitudinales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	40	2.25	1.552	139.68		
	Acero Inferior Longitudinales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	40	2.25	1.552	139.68		
	Acero Superior Transversales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	10	10.55	1.552	163.74		
	Acero Inferior Transversales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	10	10.55	1.552	163.74		
	MC SUPERIOR, Diam		Numero	Cant	Long	Peso			
	Acero Verticales en pantalla 1/2"	1.00	1.00	25	4.25	0.994	105.61		
	Acero Verticales en pantalla 1/2"	1.00	1.00	50	1.75	0.994	86.98		
	Acero Horizontales en pantalla 3/8"	1.00	1.00	16	10.00	0.56	89.60		
	Acero Superior Longitudinales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	40	2.25	1.552	139.68		
	Acero Inferior Longitudinales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	40	2.25	1.552	139.68		
	Acero Superior Transversales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	7	10.55	1.552	114.62		
	Acero Inferior Transversales en cimentaciones 5/8"	1.00	1.00	7	10.55	1.552	114.62		
02.07.02.01.04.	JUNTAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN MUROS e=1"							16.30	m
	MC INFERIOR	1.00	1.00	5.20			5.20		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	5.90			5.90		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	5.20			5.20		

*Dante Mejia Cho. marte*  
 **Dante Mejia Cho. marte**  
 INGENIERO CIVIL  
 CP N° 327266



## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: SILOS PARA FORRAJE

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2508684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° de Veces	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UND
				LARGO	ANCHO	ALTURA			
02.07.02.01.05.	WATER STOP DE 9"							30.00	m
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00			10.00		
	MC INTERMEDIO	1.00	1.00	10.00			10.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00			10.00		
02.07.03.	PAVIMENTO RIGIDO								
02.07.03.01.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.07.03.01.01.	CORTE EN MATERIAL SUELTO							13.62	m3
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	Area	11.35	0.60	6.81		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	Area	11.35	0.60	6.81		
02.07.03.01.02.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	1.00	1.00	13.62	1.25		17.03		m3
02.07.03.01.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	1.00	1.00	13.62	1.25		17.03		m3
02.07.03.01.04.	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE							70.00	m2
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	Area	35.00		35.00		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	Area	35.00		35.00		
02.07.03.02.	PAVIMENTO								
02.07.03.02.01.	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE H=0.20M							14.00	m3
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	Area	35.00	0.20	7.00		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	Area	35.00	0.20	7.00		
02.07.03.02.02.	CONFORMACION DE SUB BASE E=0.20m							70.00	m2
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	Area	35.00		35.00		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	Area	35.00		35.00		
02.07.03.02.03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTACIONAMIENTOS							12.20	m2
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	Perimetro	27.00	0.20	5.40		
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	Intermedio	3.50	0.20	0.70		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	Perimetro	27.00	0.20	5.40		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	Intermedio	3.50	0.20	0.70		
02.07.03.02.04.	CONCRETO F'C=210 kg/cm2 E=0.20m							70.00	m2
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	Area	35.00		35.00		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	Area	35.00		35.00		
02.07.03.02.05.	JUNTAS DE CONTRACCION							14.00	m
	LADO INFERIOR	1.00	2.00	3.50			7.00		
	LADO SUPERIOR	1.00	2.00	3.50			7.00		
02.07.03.02.06.	JUNTAS DE AISLAMIENTO							48.00	m
	LADO INFERIOR	1.00	2.00	10.25			20.50		
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	3.50			3.50		
	LADO SUPERIOR	1.00	2.00	10.25			20.50		
	LADO SUPERIOR	1.00	-1.00	3.50			3.50		
02.07.03.02.07.	JUNTAS DE CONSTRUCCION							7.00	m
	LADO INFERIOR	1.00	1.00	3.50			3.50		
	LADO SUPERIOR	1.00	1.00	3.50			3.50		
02.07.03.02.08.	ACERO LISO PARA DOWELS Ø=5/8"							42.91	m
	MC INFERIOR Diam		Numero	Cant	Long	Peso			
	LADO INFERIOR 1"	1.00	1.00	12	0.45	3.973	21.45		
	LADO SUPERIOR 1"	1.00	1.00	12	0.45	3.973	21.45		

**Dante Mejia Chacón**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327286

# 05.02.08. CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO



*Instituto Nacional de Innovación Agraria*

## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>02</b>	<b>ESTRUTURAS</b>		
<b>02.08</b>	<b>CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO</b>		
<b>02.08.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>02.08.01.01</b>	<b>EXCAVACIONES</b>		
02.08.01.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	267.98	m3
<b>02.08.01.02</b>	<b>RELLENOS</b>		
02.08.01.02.01	MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO CICLOPEO	5.24	m3
02.08.01.02.02	MEJORAMIENTO DE BASE CON AFIRMADO	2.05	m3
02.08.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	18.71	m3
<b>02.08.01.03</b>	<b>ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE</b>		
02.08.01.03.01	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	516.18	m3
02.08.01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	516.18	m3
<b>02.08.01.04</b>	<b>NIVELACION INTERIOR Y APISONADO</b>		
02.08.01.04.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	113.35	m2
<b>02.08.02</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
<b>02.08.02.01</b>	<b>SOLADO</b>		
02.08.02.01.01	SOLADO DE CONCRETO C:H 1:10, E=2"	10.49	m2
<b>02.08.02.02</b>	<b>FALSO PISO</b>		
02.08.02.02.01	FALSO PISO DE CONCRETO 1:10" DE E=4"	13.66	m2
<b>02.08.02.03</b>	<b>CIMENTOS CORRIDOS</b>		
02.08.02.03.01	CONCRETO PARA CIMENTOS CORRIDOS C:H-1:10 + 30% P.G.	200.56	m3
02.08.02.03.02	CONCRETO PARA SOBRECIMENTOS $f_c=175$ kg/cm2	54.26	m3
02.08.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS H=60cm.	241.17	m2
02.08.02.03.04	ACERO $FY=4200$ KG/CM2, GRADO 60	1604.78	kg
<b>02.08.02.04</b>	<b>SOBRECIMIENTO</b>		
02.08.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS H=60cm.	140.42	m2
02.08.02.04.02	CONCRETO PARA SOBRECIMENTOS $f_c=175$ kg/cm2	10.53	m3
<b>02.08.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
<b>02.08.03.01</b>	<b>ZAPATAS</b>		
02.08.03.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS $F'C=210$ KG/CM2	5.24	m3
02.08.03.01.02	ACERO $FY=4200$ KG/CM2, GRADO 60 EN ZAPATAS	167.62	kg
<b>02.08.03.02</b>	<b>VIGAS DE CIMENTACION</b>		
02.08.03.02.01	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION $F'C=210$ KG/CM2	0.64	m3
02.08.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS DE CIMENTACION	5.12	m2
02.08.03.02.03	ACERO $FY=4200$ KG/CM2, GRADO 60	189.94	kg
02.08.03.02.04	RELLENO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN VIGAS DE CIMENTACION	1.60	m2
<b>02.08.03.03</b>	<b>COLUMNAS</b>		
02.08.03.03.01	CONCRETO EN COLUMNAS $F'C=210$ KG/CM2	5.46	m3
02.08.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	53.52	m2
02.08.03.03.03	ACERO $FY=4200$ KG/CM2, GRADO 60	1072.49	kg
<b>02.08.03.04</b>	<b>COLUMNETAS</b>		
02.08.03.04.01	CONCRETO EN COLUMNETAS $F'C=175$ KG/CM2	13.00	m3
02.08.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS	176.50	m2
02.08.03.04.03	ACERO $FY=4200$ KG/CM2, GRADO 60	1641.48	kg
<b>02.08.03.05</b>	<b>VIGAS</b>		
02.08.03.05.01	CONCRETO EN VIGAS $F'C=210$ KG/CM2	2.50	m3
02.08.03.05.02	ACERO $FY=4200$ KG/CM2, GRADO 60	335.47	kg
02.08.03.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	11.38	m2
<b>02.08.03.06</b>	<b>VIGUETAS</b>		

*[Firma]*  
 **Rante Mejia Chamorro**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327268



## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
02.08.03.06.01	CONCRETO EN VIGUETAS F'C=175 KG/CM2	4.31	m3
02.08.03.06.02	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	402.68	kg
02.08.03.06.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGUETAS	48.62	m2
02.08.03.07	<b>LOSAS ALIGERADAS</b>		
02.08.03.07.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2	1.21	m3
02.08.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADAS	13.65	m2
02.08.03.07.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	72.13	kg
02.08.03.07.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO (UNA DIRECCIONES)	113.70	und
02.08.04	<b>OTROS</b>		
02.08.04.01	JUNTA DE DILATACION CON TEKNOPORT DE e=1"	14.94	m2
02.08.04.02	TUBO METALICO CIRCULAR DE 2"	699.00	m
02.08.04.03	UNIDADES DE ALBAÑILERIA PARA CERCO PERIMETRICO	211.13	m2
02.08.04.04	CERCO PERIMETRICO PREFABRICADO TIPO UNI	391.00	m
02.08.04.05	POZO DE ABSORCION PARA DRENAJE DE RODILUVIO	2.00	und
02.08.05	<b>RODILUVIO</b>		
02.08.05.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.08.05.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	55.70	m2
02.08.05.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	55.70	m2
02.08.05.02	<b>EXPLANACIONES</b>		
02.08.05.02.01	CORTE EN MATERIAL SUELTO	41.78	m3
02.08.05.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	50.13	m3
02.08.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	50.13	m3
02.08.05.02.04	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	55.70	m2
02.08.05.03	<b>PAVIMENTO</b>		
02.08.05.03.01	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE H=0.20M	11.14	m3
02.08.05.03.02	CONFORMACION DE SUB BASE E=0.20m	55.70	m2
02.08.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTACIONAMIENTOS	5.60	m2
02.08.05.03.04	CONCRETO F'C=175 kg/cm2 INC. ACABADO - RAMPAS	7.56	m3
02.08.05.03.05	JUNTAS DE CONTRACCION	25.00	m
02.08.06	<b>OBRAS EXTERIORES</b>		
02.08.06.01	<b>SARDINEL SUMERGIDO (0.15X0.50M)</b>		
02.08.06.01.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.08.06.01.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	6.47	m3
02.08.06.01.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	19.90	m2
02.08.06.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	7.76	m3
02.08.06.01.02	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.08.06.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL SUMERGIDO	39.80	m2
02.08.06.01.02.02	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 INC. ACABADO - SARDINEL SUMERGIDO	9.95	m3
02.08.06.01.02.03	CURADO DE CONCRETO	59.69	m2
02.08.06.01.03	<b>PINTURA</b>		
02.08.06.01.03.01	PINTURA EN SARDINELES	39.80	m2
02.08.06.02	<b>PISO ADOQUINADO</b>		
02.08.06.02.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.08.06.02.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	40.83	m3
02.08.06.02.01.02	REFINE, NIVEL Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE	204.15	m2
02.08.06.02.01.03	BASE GRANULAR E=0.10 m.COMPACTADA CON EQUIPO LIVIANO	204.15	m2
02.08.06.02.01.04	CAMA DE ARENA BASE H=0.05 PARA ADOQUIN	204.15	m2
02.08.06.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	49.00	m3
02.08.06.02.02	<b>ADOQUINES</b>		

*[Firma]*

**Dante Mejia Cho. mery**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327260

**RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS- ESTRUCTURAS****MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA**

**PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

**UBICACIÓN:** DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

**ENTIDAD:** INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
02.08.06.02.02.01	COLOCACION DE PISO.ADOQUIN COLOR ROJO	204.15	m2
02.08.06.03	<b>RAMPAS</b>		
02.08.06.03.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.08.06.03.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	0.91	m3
02.08.06.03.01.02	REFINE, NIVEL Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE	4.55	m2
02.08.06.03.01.03	BASE GRANULAR E=0.10 m.COMPACTADA CON EQUIPO LIVIANO	4.55	m2
02.08.06.03.01.04	CAMA DE ARENA BASE H=0.05 PARA ADOQUIN	4.55	m2
02.08.06.03.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	1.09	m3
02.08.06.03.02	<b>ADOQUINES</b>		
02.08.06.03.02.01	COLOCACION DE PISO ADOQUIN COLOR ROJO	4.55	m2

*[Firma]*

 **Dante Mejía Chamarín**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327280

# PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

000578

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684  
UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02	<b>ESTRUTURAS</b>								
02.08	<b>CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO</b>								
02.08.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
02.08.01.01	<b>EXCAVACIONES</b>								
02.08.01.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL							267.98	m3
	Z1 CASETA	1.00	4.00	1.20	1.20	1.80	10.37		
	Z1 PORTADA	1.00	2.00	1.35	1.75	1.70	8.03		
	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS CORRIDOS CASETA								
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	1.60	0.60	1.20	1.15		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	1.60	0.60	1.20	1.15		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	1.60	0.60	1.20	1.15		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	1.60	0.60	1.20	1.15		
	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS CORRIDOS CERCO PERIMETRICO								
	LADO A-B	1.00	1.00	142.42	0.60	0.75	64.09		
	CIMIENTO DE CERCO PREFABRICADO LADO B-C	1.00	1.00	33.00	0.60	0.75	14.85		
	CIMIENTO DE CERCO PREFABRICADO LADO C-D	1.00	1.00	78.70	0.60	0.75	35.42		
	CIMIENTO DE CERCO PREFABRICADO LADO D-E	1.00	1.00	182.35	0.60	0.75	82.06		
	CIMIENTO DE CERCO PREFABRICADO LADO E-A	1.00	1.00	107.90	0.60	0.75	48.56		
02.08.01.02	<b>RELLENOS</b>								
02.08.01.02.01	MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO CICLOPEO							5.24	m3
	Z1 CASETA	1.00	4.00	1.20	1.20	0.50	2.88		
	Z1 PORTADA	1.00	2.00	1.35	1.75	0.50	2.36		
02.08.01.02.02	MEJORAMIENTO DE BASE CON AFIRMADO							2.05	m3
	CASETA	1.00	1.00		13.66	0.15	2.05		
02.08.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO							18.71	m3
	Z1 CASETA	1.00	4.00	1.20	1.20	0.60	3.46		
	Z1 PORTADA	1.00	2.00	1.35	1.75	0.60	2.84		
	Descuentos columnas:								
	C01 CASETA	-4.00	1.00	0.25	0.40	0.60	-0.24		
	C01 PORTADA	-2.00	1.00	0.35	0.75	0.70	-0.37		
	Descuentos cimientos corridos en CASETA:								
	EJE A1	-1.00	1.00	1.80	0.60	0.50	-0.54		
	EJE A2	-1.00	1.00	1.80	0.60	0.50	-0.54		
	EJE B1	-1.00	1.00	1.80	0.60	0.50	-0.54		
	EJE B2	-1.00	1.00	1.80	0.60	0.50	-0.54		
	Descuentos sobreCIMIENTOS corridos:								
	EJE A1	-1.00	1.00	1.80	0.15	0.10	-0.03		
	EJE A2	-1.00	1.00	1.80	0.15	0.10	-0.03		
	EJE B1	-1.00	1.00	1.80	0.15	0.10	-0.03		
	EJE B2	-1.00	1.00	1.80	0.15	0.10	-0.03		
	Relleno en cimientos corridos y vigas de cimentacion:								
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	1.60	Area	0.39	0.62		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	1.60	Area	0.39	0.62		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	1.60	Area	0.39	0.62		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	1.60	Area	0.39	0.62		
	Intermedios	1.00	1.00	2.50	Area	0.39	0.98		
	Relleno en cimientos corridos de cerco perimetrico LADO A-B:								
	Entre A-B)	1.00	1.00	142.42	Area	0.08	11.82		
02.08.01.03	<b>ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE</b>								
02.08.01.03.01	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M							516.18	m3
		1.00	1.00		VOL. ACAR. 249.27	esp. 1.20	299.12		
		1.00	1.00		VOL. ACAR. 180.88	esp. 1.20	217.06		
02.08.01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO							516.18	m3
		1.00	1.00		VOL. ACAR. 249.27	esp. 1.20	299.12		
		1.00	1.00		VOL. ACAR. 180.88	esp. 1.20	217.06		
02.08.01.04	<b>NIVELACION INTERIOR Y APISONADO</b>								
02.08.01.04.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO							113.35	m2
	CASETA	1.00	1.00		13.66		13.66		
	CERCO LADO A-B	1.00	1.00	142.4200	0.70		99.69		
02.08.02	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>								
02.08.02.01	<b>SOLADO</b>								
02.08.02.01.01	SOLADO DE CONCRETO C-H 1:10, E=2"							10.49	m2
	Z1 CASETA	1.00	4.00	1.20	1.20		5.76		



Dante Mejia Chano  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327296



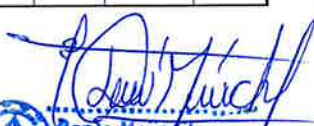
# PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

000577

## MODULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684  
UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
	Z1 PORTADA	1.00	2.00	1.35	1.75		4.73		
02.08.02.02	FALSO PISO								
02.08.02.02.01	FALSO PISO DE CONCRETO 1:10" DE E=4"	1.00	1.00		13.66		13.66	13.66	m2
02.08.02.03	CIMENTOS CORRIDOS								
02.08.02.03.01	CONCRETO PARA CIMENTOS CORRIDOS C:H-1:10 + 30% P.G.							200.56	m3
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.60	0.50	0.96		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.60	0.50	0.96		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.20	0.60	0.50	0.96		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.20	0.60	0.50	0.96		
	Intermedios	1.00	1.00	2.50	0.60	0.50	0.75		
	Cerco perimetrico Entre A-B	1.00	1.00	142.42	0.60	0.60	51.27		
	CERCO PREFABRICADO LADO B-C	1.00	1.00	33.00	0.60	0.60	11.88		
	CERCO PREFABRICADO LADO C-D	1.00	1.00	78.70	0.60	0.60	28.33		
	CERCO PREFABRICADO LADO D-E	1.00	1.00	182.35	0.60	0.60	65.65		
	CERCO PREFABRICADO LADO E-A	1.00	1.00	107.90	0.60	0.60	38.84		
02.08.02.03.02	CONCRETO PARA SOBRECIMENTOS $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$							54.26	m3
	CERCO PREFABRICADO LADO B-C	1.00	1.00	33.00	0.60	0.15	2.97		
	CERCO PREFABRICADO LADO C-D	1.00	1.00	78.70	0.60	0.15	7.08		
	CERCO PREFABRICADO LADO D-E	1.00	1.00	182.35	0.60	0.15	16.41		
	CERCO PREFABRICADO LADO E-A	1.00	1.00	107.90	0.60	0.15	9.71		
	CERCO PREFABRICADO LADO B-C	1.00	1.00	33.00	0.15	0.30	1.49		
	CERCO PREFABRICADO LADO C-D	1.00	1.00	78.70	0.15	0.30	3.54		
	CERCO PREFABRICADO LADO D-E	1.00	1.00	182.35	0.15	0.30	8.21		
	CERCO PREFABRICADO LADO E-A	1.00	1.00	107.90	0.15	0.30	4.86		
02.08.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS H=60cm.							241.17	m2
	CERCO PREFABRICADO LADO B-C	1.00	2.00	33.00		0.30	19.80		
	CERCO PREFABRICADO LADO C-D	1.00	2.00	78.70		0.30	47.22		
	CERCO PREFABRICADO LADO D-E	1.00	2.00	182.35		0.30	109.41		
	CERCO PREFABRICADO LADO E-A	1.00	2.00	107.90		0.30	64.74		
02.08.02.03.04	ACERO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$ , GRADO 60							1604.78	kg
	ACERO PARA ANCLAJE	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO PARA CIMIENTO - LONGITUDINAL LADO B-C	3/8"	1.00	165.00	1.40	0.57	131.67		
	ACERO PARA CIMIENTO - LONGITUDINAL LADO C-D	3/8"	1.00	394.00	1.40	0.57	314.41		
	ACERO PARA CIMIENTO - LONGITUDINAL LADO D-E	3/8"	1.00	912.00	1.40	0.57	727.78		
	ACERO PARA CIMIENTO - LONGITUDINAL LADO E-A	3/8"	1.00	540.00	1.40	0.57	430.92		
02.08.02.04	SOBRECIMIENTO								
02.08.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS H=60cm.							140.42	m2
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	2.00	3.20		0.40	2.56		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	2.00	3.20		0.40	2.56		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	2.00	3.20		0.40	2.56		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	2.00	3.20		0.40	2.56		
	Intermedios	1.00	2.00	2.50		0.40	2.00		
	Cerco perimetrico Entre A-B	1.00	2.00	142.42		0.45	128.18		
02.08.02.04.02	CONCRETO PARA SOBRECIMENTOS $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$							10.53	m3
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.15	0.40	0.19		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.15	0.40	0.19		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.20	0.15	0.40	0.19		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.20	0.15	0.40	0.19		
	Intermedios	1.00	1.00	2.50	0.15	0.40	0.15		
	Cerco perimetrico Entre A-B	1.00	1.00	142.42	0.15	0.45	9.61		
02.08.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
02.08.03.01	ZAPATAS								
02.08.03.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS $f_c=210 \text{ KG/CM}^2$							5.24	m3
	Z1 CASETA	1.00	4.00	1.20	1.20	0.50	2.88		
	Z1 PORTADA	1.00	2.00	1.35	1.75	0.50	2.36		

  
Ingeniero Civil  
CIP N° 327266

# PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

00:576

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684  
UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02.08.03.01.02	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60 EN ZAPATAS							167.62	kg
	ZAPATA 01 1.20X1.20 CASETA	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO PARA CIMIENTO - LONGITUDINAL INFERIOR	5/8"	4.00	6.00	1.20	1.55	44.70		
	ACERO PARA CIMIENTO - TRANSVERSAL INFERIOR	5/8"	4.00	6.00	1.20	1.55	44.70		
	ZAPATA 02 1.35X1.75 PORTADA	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO PARA CIMIENTO - LONGITUDINAL INFERIOR	5/8"	2.00	7.00	1.80	1.55	39.11		
	ACERO PARA CIMIENTO - TRANSVERSAL INFERIOR	5/8"	2.00	9.00	1.40	1.55	39.11		
02.08.03.02	VIGAS DE CIMENTACION								
02.08.03.02.01	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION FC=210 KG/CM2							0.64	m3
	Eje 1 (Entre A-B) - VC03	1.00	1.00	1.60	0.25	0.40	0.16		
	Eje 2 (Entre A-B) - VC04	1.00	1.00	1.60	0.25	0.40	0.16		
	Eje A (Entre 1-2) - VC01	1.00	1.00	1.60	0.25	0.40	0.16		
	Eje B (Entre 1-2) - VC02	1.00	1.00	1.60	0.25	0.40	0.16		
02.08.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS DE CIMENTACION							5.12	m2
	Eje 1 (Entre A-B) - VC03	1.00	2.00	1.60		0.40	1.28		
	Eje 2 (Entre A-B) - VC04	1.00	2.00	1.60		0.40	1.28		
	Eje A (Entre 1-2) - VC01	1.00	2.00	1.60		0.40	1.28		
	Eje B (Entre 1-2) - VC02	1.00	2.00	1.60		0.40	1.28		
02.08.03.02.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60							189.94	kg
	VC01	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO PARA VIGA - LONGITUDINAL INFERIOR	5/8"	1.00	2.00	4.60	1.55	14.28		
	ACERO PARA VIGA - LONGITUDINAL SUPERIOR	5/8"	1.00	2.00	4.60	1.55	14.28		
	ACERO PARA VIGA - TRANSVERSAL	3/8"	1.00	27.00	1.30	0.56	19.66		
	VC02	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO PARA VIGA - LONGITUDINAL INFERIOR	5/8"	1.00	2.00	4.60	1.55	14.28		
	ACERO PARA VIGA - LONGITUDINAL SUPERIOR	5/8"	1.00	2.00	4.60	1.55	14.28		
	ACERO PARA VIGA - TRANSVERSAL	3/8"	1.00	27.00	1.30	0.56	19.66		
	VC03	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO PARA VIGA - LONGITUDINAL INFERIOR	5/8"	1.00	2.00	4.60	1.55	14.28		
	ACERO PARA VIGA - LONGITUDINAL SUPERIOR	5/8"	1.00	2.00	4.60	1.55	14.28		
	ACERO PARA VIGA - TRANSVERSAL	3/8"	1.00	25.00	1.30	0.56	18.20		
	VC04	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO PARA VIGA - LONGITUDINAL INFERIOR	5/8"	1.00	2.00	4.60	1.55	14.28		
	ACERO PARA VIGA - LONGITUDINAL SUPERIOR	5/8"	1.00	2.00	4.60	1.55	14.28		
	ACERO PARA VIGA - TRANSVERSAL	3/8"	1.00	25.00	1.30	0.56	18.20		
02.08.03.02.04	RELLENO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN VIGAS DE CIMENTACION							1.60	m2
	Eje 1 (Entre A-B) - VC01	1.00	1.00	1.60	0.25		0.40		
	Eje 6 (Entre A-B) - VC02	1.00	1.00	1.60	0.25		0.40		
	Eje A (Entre 1-2) - VC03	1.00	1.00	1.60	0.25		0.40		
	Eje B (Entre 1-2) - VC04	1.00	1.00	1.60	0.25		0.40		
02.08.03.03	COLUMNAS								
02.08.03.03.01	CONCRETO EN COLUMNAS FC=210 KG/CM2							5.46	m3
	C1 CASETA	1.00	4.00	0.25	0.40	4.20	1.68		
	C1 PORTADA	1.00	2.00	0.35	0.75	7.20	3.78		
02.08.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS					perfm.		53.52	m2
	C1 CASETA	1.00	4.00		1.30	4.20	21.84		
	C1 PORTADA	1.00	2.00		2.20	7.20	31.68		
02.08.03.03.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60							1072.49	kg
	C01 CASETA	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL	5/8"	4.00	4.00	5.20	1.55	129.13		
	ACERO LONGITUDINAL	1/2"	4.00	4.00	5.20	1.00	83.20		
	ACERO TRANSVERSAL	3/8"	4.00	33.00	1.10	0.56	81.31		
	ACERO TRANSVERSAL	3/8"	4.00	33.00	1.10	0.56	81.31		
	C01 PORTADA	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL	3/4"	2.00	12.00	7.90	2.24	424.70		
	ACERO TRANSVERSAL	3/8"	2.00	58.00	1.85	0.56	120.18		
	ACERO TRANSVERSAL	3/8"	2.00	58.00	1.85	0.56	120.18		
	ACERO TRANSVERSAL	3/8"	2.00	58.00	0.50	0.56	32.48		
02.08.03.04	COLUMNETAS								
02.08.03.04.01	CONCRETO EN COLUMNETAS FC=175 KG/CM2							13.00	m3



*[Handwritten Signature]*  
**Donato Mejia Cho. m.a.r.**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327286



## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MODULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/AREA	ALTO/VOLUMEN			
02.08.03.04.02	CASETA COL A	13.00	1.00	0.15	0.15	3.30	0.97		
	CERCO PERIMETRICO COL CERCO	77.00	1.00	0.25	0.25	2.50	12.03		
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS				perim.			176.50	m2
	CASETA COL A	13.00	1.00		0.30	3.30	12.87		
02.08.03.04.03	CERCO PERIMETRICO COL CERCO	77.00	1.00		0.85	2.50	163.63		
	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60							1641.48	kg
	CA CASETA	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL 3/8"	13.00	4.00	4.10	0.56	119.39			
02.08.03.05	ACERO TRANSVERSAL 8mm	13.00	22.00	0.60	0.37	63.66			
	COL CERCO CERCO P.	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL 3/8"	77.00	4.00	4.05	0.56	698.54			
	ACERO TRANSVERSAL 8mm	77.00	28.00	0.95	0.37	759.88			
02.08.03.05.01	VIGAS CONCRETO EN VIGAS FC=210 KG/CM2							2.50	m3
02.08.03.05.02	CASETA V-101 (25x30) Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50	0.25	0.30	0.26		
		1.00	1.00	0.60	0.20	0.20	0.02		
		1.00	1.00	0.60	0.20	0.20	0.02		
	V-102 (25x30) Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50	0.25	0.30	0.26		
02.08.03.05.02		1.00	1.00	0.60	0.20	0.20	0.02		
		1.00	1.00	0.60	0.20	0.20	0.02		
	V-103 (25x40) Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.25	0.40	0.32		
	V-104 (25x40) Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.25	0.40	0.32		
02.08.03.05.02	PORTADA V PORTICO (25x60) PORTICO	1.00	1.00	7.20	0.25	0.60	1.08		
	VB (10x20)	1.00	2.00	4.00	0.10	0.20	0.16		
	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60							335.47	kg
	CASETA V-101 (25x30)	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
02.08.03.05.02	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR 1/2"	1.00	2.00	4.80	0.99	9.54			
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR 1/2"	1.00	2.00	4.40	0.99	8.75			
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR 1/2"	2.00	2.00	1.15	0.99	4.57			
	ACERO TRANSVERSAL 3/8"	1.00	24.00	1.10	0.56	14.78			
02.08.03.05.02	ACERO TRANSVERSAL 3/8"	2.00	3.00	0.85	0.56	2.86			
	V-102 (25x30)	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR 1/2"	1.00	2.00	4.80	0.99	9.54			
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR 1/2"	1.00	2.00	4.40	0.99	8.75			
02.08.03.05.02	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR 1/2"	2.00	2.00	1.15	0.99	4.57			
	ACERO TRANSVERSAL 3/8"	1.00	24.00	1.10	0.56	14.78			
	ACERO TRANSVERSAL 3/8"	2.00	3.00	0.85	0.56	2.86			
	V-103 (25x40)	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
02.08.03.05.02	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR 5/8"	1.00	2.00	4.55	1.55	14.12			
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR 5/8"	1.00	2.00	4.55	1.55	14.12			
	ACERO TRANSVERSAL 3/8"	1.00	25.00	1.30	0.56	18.20			
	V-104 (25x40)	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
02.08.03.05.02	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR 5/8"	1.00	2.00	4.55	1.55	14.12			
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR 5/8"	1.00	2.00	4.55	1.55	14.12			
	ACERO TRANSVERSAL 3/8"	1.00	25.00	1.30	0.56	18.20			
	VIGA BORDE	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
02.08.03.05.02	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR 1/2"	1.00	1.00	4.00	0.99	3.98			
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR 1/2"	1.00	1.00	4.00	0.99	3.98			
	ACERO TRANSVERSAL 3/8"	1.00	52.00	0.50	0.56	14.56			
	PORTADA VIGA PORTICO	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
02.08.03.05.02	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR 5/8"	1.00	2.00	8.70	1.55	27.00			
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR 5/8"	1.00	2.00	8.70	1.55	27.00			
	ACERO LONGITUDINAL INTERMEDIO 1/2"	1.00	4.00	8.70	0.99	34.59			
	ACERO TRANSVERSAL 3/8"	1.00	53.00	1.70	0.56	50.46			
02.08.03.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS							11.38	m2
02.08.03.05.03	V-101 (25x30) Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50	0.25	0.88			
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	1.20	0.25	0.30			
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50		1.40			
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	1.20		0.24			



Inge. Mejia Chomam  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

## PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02.08.03.06 02.08.03.06.01	V-102 (25x30)								
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50	0.25		0.88		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	1.20	0.25		0.30		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50		0.40	1.40		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	1.20		0.20	0.24		
	V-103 (25x40)								
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.50	0.25		0.88		
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.50		0.40	1.40		
	V-104 (25x40)								
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.50	0.25		0.88		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.50		0.40	1.40		
	VB (10x20)	1.00	1.00	4.00	0.30		1.20		
	VIGUETAS							4.31	m3
	CONCRETO EN VIGUETAS F'C=175 KG/CM2								
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.15	0.15	0.07		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	2.20	0.15	0.15	0.05		
02.08.03.06.02	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.20	0.25	0.15	0.12		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.20	0.15	0.15	0.07		
	Intermedios	1.00	1.00	2.50	0.15	0.15	0.06		
	VIGAS EN CERCO PERIMETRICO LADO A-B	1.00	1.00	96.50	0.20	0.20	3.94		
	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60							402.68	kg
	Eje 1 (Entre A-B)	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR	3/8"	1.00	2.00	3.35	0.56	3.75		
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR	3/8"	1.00	2.00	3.35	0.56	3.75		
	ACERO TRANSVERSAL	8mm	1.00	22.00	0.60	0.40	5.21		
	Eje 2 (Entre A-B)	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR	3/8"	1.00	2.00	3.35	0.56	3.75		
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR	3/8"	1.00	2.00	3.35	0.56	3.75		
	ACERO TRANSVERSAL	8mm	1.00	22.00	0.60	0.40	5.21		
	Eje A (Entre 1-2)	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR	3/8"	1.00	2.00	3.35	0.56	3.75		
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR	3/8"	1.00	2.00	3.35	0.56	3.75		
	ACERO TRANSVERSAL	8mm	1.00	22.00	0.60	0.40	5.21		
02.08.03.06.03	Eje B (Entre 1-2)	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR	3/8"	1.00	2.00	3.35	0.56	3.75		
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR	3/8"	1.00	2.00	3.35	0.56	3.75		
	ACERO TRANSVERSAL	8mm	1.00	22.00	0.60	0.40	5.21		
	Intermedios	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR	3/8"	1.00	2.00	2.65	0.56	2.97		
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR	3/8"	1.00	2.00	2.65	0.56	2.97		
	ACERO TRANSVERSAL	8mm	1.00	18.00	0.60	0.40	4.27		
	VIGUETAS DE CERCO PERIMETRICO	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR	3/8"	28.00	2.00	3.70	0.56	116.03		
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR	3/8"	28.00	2.00	3.70	0.56	116.03		
	ACERO TRANSVERSAL	6mm	28.00	21.00	0.90	0.21	109.54		
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGUETAS							48.62	m2
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.30		0.96		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	2.20	0.30		0.66		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.20	0.30		0.96		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.20	0.30		0.96		
	Intermedios	1.00	1.00	2.50	0.30		0.75		
	VIGUETAS DE CERCO PERIMETRICO	1.00	1.00	96.50	0.45		44.33		
02.08.03.07 02.08.03.07.01	LOSAS ALIGERADAS							1.21	m3
	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2								
	PAÑO 01,02,03	1.00	1.00	Area	13.6500	0.050	0.68		
	PAÑO 01,02,03	1.00	9.00	3.90	0.1000	0.150	0.53		
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADAS							13.65	m2
	PAÑO 01,02,03	1.00	1.00	Area	13.6500		13.65		
	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60							72.13	kg
	PAÑO 01,02,03	N° acero	N° veces	Cantidad	Long	Peso			
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR	3/8"	1.00	9.00	1.85	0.56	9.32		
	PAÑO 01,02,03								
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR								
	PAÑO 01,02,03								
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR								
	PAÑO 01,02,03								
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR								



Dante Mejía / hamarte  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327206

# PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

000573

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684  
UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
	ACERO LONGITUDINAL SUPERIOR	3/8"	1.00	9.00	1.85	0.56	9.32		
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR	3/8"	1.00	9.00	4.75	0.56	23.94		
	ACERO LONGITUDINAL INFERIOR	3/8"	1.00	9.00	2.10	0.56	10.58		
	ACERO TRANSVERSAL DE TEMPERATURA	8mm	1.00	12.00	4.00	0.40	18.96		
02.08.03.07.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO (UNA DIRECCIONES)							113.70	und
	PAÑO 01,02,03	1.00	1.00	Area	13.6500	factor 8.330	113.70		
02.08.04	OTROS							14.94	m2
02.08.04.01	JUNTA DE DILATACION CON TEKNOPORT DE a=1"								
	CASETA								
	Eje 1	1.00	2.00		0.15	3.70	1.11		
	Eje 2	1.00	1.00		0.15	3.70	0.56		
	Eje A	1.00	2.00		0.25	3.70	1.85		
	Eje B	1.00	2.00		0.15	3.70	1.11		
	CERCO PERIMETRICO								
	JUNTAS EN CERCO	1.00	11.00		0.25	3.75	10.31		
02.08.04.02	TUBO METALICO CIRCULAR DE 2"							699.00	m
	CERCO PERIMETRICO								
	TUBOS METALICOS	1.00	233.00			3.00	699.00		
02.08.04.03	UNIDADES DE ALBAÑILERIA PARA CERCO PERIMETRICO							211.13	m2
	CERCO PERIMETRICO								
	CERCO LADO A-B	1.00	84.45			2.50	211.13		
02.08.04.04	CERCO PERIMETRICO PREFABRICADO TIPO UNI							391.00	m
	CERCO PERIMETRICO								
	CERCO LADO B-C	1.00	34.00				34.00		
	CERCO LADO C-D	1.00	80.00				80.00		
	CERCO LADO D-E	1.00	174.00				174.00		
	CERCO LADO E-A	1.00	103.00				103.00		
02.08.04.05	POZO DE ABSORCION PARA DRENAJE DE RODILUVIO							2.00	und
	PUERTA PRINCIPAL Y SECUNDARIA	1.00	2.00				2.00		
02.08.05	RODILUVIO								
02.08.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
02.08.05.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR		2.00	area	27.85		55.70	55.70	m2
02.08.05.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO		2.00	area	27.85		55.70	55.70	m2
02.08.05.02	EXPLANACIONES								
02.08.05.02.01	CORTE EN MATERIAL SUELTO		2.00	area	27.85	0.75	41.78	41.78	m3
02.08.05.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M		1.00	41.78	esp. 1.20		50.13	50.13	m3
02.08.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO		1.00	41.78	esp. 1.20		50.13	50.13	m3
02.08.05.02.04	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE		2.00	area	27.85		55.70	55.70	m2
02.08.05.03	PAVIMENTO								
02.08.05.03.01	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE H=0.20M		2.00	area	27.85	0.20	11.14	11.14	m3
02.08.05.03.02	CONFORMACION DE SUB BASE E=0.20m		2.00	area	27.85		55.70	55.70	m2
02.08.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTACIONAMIENTOS		2.00	14.00		0.20	5.60	5.60	m2
02.08.05.03.04	CONCRETO F'C=175 kg/cm2 INC. ACABADO - RAMPAS		2.00	Area	0.63	6.00	7.56	7.56	m3
02.08.05.03.05	JUNTAS DE CONTRACCION		2.00	12.50			25.00	25.00	m
02.08.06	OBRAS EXTERIORES								
02.08.06.01	SARDINEL SUMERGIDO (0.15X0.50M)								
02.08.06.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.08.06.01.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL		1	48.80	0.15	0.35	2.56	6.47	m3
			1	74.45	0.15	0.35	3.91		
	RODILUVIO PUERTA SEC		1	9.40	0.15	0.35	0.49		
02.08.06.01.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL		1	48.80	0.15		7.32	19.90	m2
			1	74.45	0.15		11.17		
	RODILUVIO PUERTA SEC		1	9.40	0.15		1.41		



Dante Mejia Chama  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

# PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

000572

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684  
UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
02.08.06.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO		1	vol exc. 6.47	esp. 1.2		7.76	7.76	m3
02.08.06.01.02	CONCRETO SIMPLE								
02.08.06.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL SUMERGIDO		2	48.80		0.15	14.64	39.80	m2
			2	74.45		0.15	22.34		
	RODILUVIO PUERTA SEC		2	9.40		0.15	2.82		
02.08.06.01.02.02	CONCRETO Fc=175 kg/cm2 INC. ACABADO - SARDINEL SUMERGIDO		1	48.80	0.15	0.5	3.66	9.95	m3
			1	74.45	0.15	0.5	5.58		
	RODILUVIO PUERTA SEC		1	9.40	0.15	0.5	0.71		
02.08.06.01.02.03	CURADO DE CONCRETO		1	48.80		0.45	21.96	59.69	m2
			1	74.45		0.45	33.50		
	RODILUVIO PUERTA SEC		1	9.40		0.45	4.23		
02.08.06.01.03	PINTURA								
02.08.06.01.03.01	PINTURA EN SARDINELES		1	48.80		0.30	14.64	39.80	m2
			1	74.45		0.30	22.34		
	RODILUVIO PUERTA SEC		1	9.40		0.30	2.82		
02.08.06.02	PISO ADOQUINADO								
02.08.06.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.08.06.02.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL		1	204.15		0.20	40.83	40.83	m3
02.08.06.02.01.02	REFINE, NIVEL Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE		1	204.15			204.15	204.15	m2
02.08.06.02.01.03	BASE GRANULAR E=0.10 m.COMPACTADA CON EQUIPO LIVIANO		1	204.15			204.15	204.15	m2
02.08.06.02.01.04	CAMA DE ARENA BASE H=0.05 PARA ADOQUIN		1	204.15			204.15	204.15	m2
02.08.06.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO		1	vol exc. 40.83	1.2		49.00	49.00	m3
02.08.06.02.02	ADOQUINES								
02.08.06.02.02.01	COLOCACION DE PISO ADOQUIN COLOR ROJO		1	204.15			204.15	204.15	m2
02.08.06.03	RAMPAS								
02.08.06.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.08.06.03.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL		1	4.55		0.20	0.91	0.91	m3
02.08.06.03.01.02	REFINE, NIVEL Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE		1	4.55			4.55	4.55	m2
02.08.06.03.01.03	BASE GRANULAR E=0.10 m.COMPACTADA CON EQUIPO LIVIANO		1	4.55			4.55	4.55	m2
02.08.06.03.01.04	CAMA DE ARENA BASE H=0.05 PARA ADOQUIN		1	4.55			4.55	4.55	m2
02.08.06.03.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO		1	vol exc. 0.91	1.2		1.09	1.09	m3
02.08.06.03.02	ADOQUINES								
02.08.06.03.02.01	COLOCACION DE PISO ADOQUIN COLOR ROJO		1	4.55			4.55	4.55	m2

  
Dante Mejia Chama  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

000571

## 05.02.9. CORRALES DE CAPRINOS



*Instituto Nacional de Innovación Agraria*



000570

**RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS METRADOS - ESTRUCTURAS****MODULO: CORRALES DE CAPRINOS**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
02	ESTRUTURAS		
02.09	CORRALES DE CAPRINOS		
02.09.01	TJERALES DE MADERA		
02.09.01.01	COBERTURA PARA COMEDEROS DE CORRALES	6.00	und

  
  
Dante Mejia Chamarro  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327288

000569

## PLANILLA DE METRADOS METRADOS - ESTRUCTURAS

## MÓDULO: CORRALES DE CAPRINOS

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
2 02.09 02.09.01 02.09.01.01	ESTRUTURAS CORRALES DE CAPRINOS TILERALES DE MADERA --- COBERTURA PARA COMEDEROS DE CORRALES	1.00	6.00				6.00	6.00	und

  
Dante Mejía Chacón  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327268

## 05.03. ARQUITECTURA



# 05.03.01. AREA EDUCATIVA



## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

## MÓDULO: AREA EDUCATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	UND	TOTAL
<b>3</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>03.01.</b>	<b>AREA EDUCATIVA</b>		
<b>03.01.01.</b>	<b>EN CARPINTERIA METALICA</b>		
03.01.01.01.	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS	ml	85.80
03.01.01.02.	PINTURA ESMALTE EN CORREAS METALICAS	m	172.80
<b>03.01.02.</b>	<b>COBERTURA</b>		
03.01.02.01.	COBERTURA CON PLANCHAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR 8MM	m2	60.48

*[Firma]*

 **Ing. Mejía Chamorro**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 387298



## PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

MÓDULO: AREA EDUCATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ÍTEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	UND	N° de Veces	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTURA		
3	ARQUITECTURA							
03.01.	AREA EDUCATIVA							
03.01.01.	EN CARPINTERIA METALICA							
03.01.01.01.	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS	ml	12	7.15			85.80	85.80
	TUERAL TIPO 01							
03.01.01.02.	PINTURA ESMALTE EN CORREAS METALICAS	m	4	16.80			67.20	172.80
	VIGUETAS 01 DE TUERAL TIPO 01		8	13.20			105.60	
	VIGUETAS 02 PARTE INFERIOR							
03.01.02.	COBERTURA							
03.01.02.01.	COBERTURA CON PLANCHAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR 8MM	m2	1	3.90	3.60		14.04	60.48
	TUERAL 01		1	5.40	3.60		19.44	
	TUERAL 02		1	3.90	3.60		14.04	
	TUERAL 03		1	3.60	3.60		12.96	
	INTERMEDIOS							

*[Firma]*

 **Donde Mejia Chamarra**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327282

## 05.03.02. TANQUE CISTERNA Y ELEVADO



## PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>3</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>03.02.</b>	<b>TANQUE CISTERNA Y ELEVADO</b>		
<b>03.02.01.</b>	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</b>		
03.02.01.01.	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C/A - 1:5 JUNTA:1.50 cm.	11.72	m2
<b>03.02.02.</b>	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>		
<b>03.02.02.01.</b>	<b>TARRAJEO MEZCLA DE CEMENTO</b>		
03.02.02.01.01.	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON C/A-1:5 E=1.5 CM	13.73	m2
03.02.02.01.02.	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON C/A-1:5 E=1.5 CM	14.84	m2
03.02.02.01.03.	TARRAJEO EN COLUMNAS CON C/A- 1:5, E=1.50CM	24.85	m2
03.02.02.01.04.	TARRAJEO EN VIGAS CON C/A-1:5, E=1.50CM	15.00	m2
<b>03.02.02.02.</b>	<b>VESTIDURAS DE DERRAMES</b>		
03.02.02.02.01.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS.	2.95	m
03.02.02.02.02.	VESTIDURA DE ARISTAS DE COLUMNA ANCHO 2" CON C/A 1.5, E=1.5CM	53.92	m
03.02.02.02.03.	VESTIDURA DE ARISTAS DE VIGAS ANCHO 2" CON C/A 1.5, E=1.5CM	61.05	m
<b>03.02.03.</b>	<b>CIELORRASOS</b>		
<b>03.02.03.01.</b>	<b>CIELORRASO CON MEZCLA DE CEMENTO</b>		
03.02.03.01.01.	TARRAJEO EN CIELORRASO CON C/A - 1:5 E=1.5 CM	9.61	m2
<b>03.02.04.</b>	<b>CONTRAPISOS</b>		
03.02.04.01.	CONTRAPISO DE 48 MM, C/A 1:5	16.55	m2
<b>03.02.05.</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		
<b>03.02.05.01.</b>	<b>PUERTAS</b>		
03.02.05.01.01.	PUERTAS CONTRAPLACADAS MDF 6mm - EST. MADERA CEDRO 1 1/2" + LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION TROPIKOR. UNA HOJA	1.47	m2
<b>03.02.06.</b>	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</b>		
<b>03.02.06.01.</b>	<b>BARANDAS</b>		
03.02.06.01.01.	BARANDA DE ESTRUCTURA METALICA EN TUBO DE ACERO LAC Ø 2" x 2.50 mm. SEGUN DISEÑO INCL INSTALACION	8.48	m
<b>03.02.07.</b>	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>		
<b>03.02.07.01.</b>	<b>VENTANAS</b>		
03.02.07.01.01.	VENTANA DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO, DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 6.00mm, SISTEMA CORREDIZO	0.35	m2
<b>03.02.08.</b>	<b>CERRAJERIA</b>		
<b>03.02.08.01.</b>	<b>BISAGRAS</b>		
03.02.08.01.01.	BISAGRA CAPUCHINA DE ACERO INOX. DE 3 1/2" X 3 1/2"	3.00	pza
<b>03.02.08.02.</b>	<b>CERRADURAS</b>		
03.02.08.02.01.	CERRADURA DE PALANCA CON MANIJAS PARA PUERTA DE ALUMINIO Y MADERA	1.00	pza
<b>03.02.08.03.</b>	<b>ACCESORIOS DE CIERRE</b>		
03.02.08.03.01.	TIRADOR P/PUERTA DE ACERO INOX. DE Ø30x280mm	1.00	pza
<b>03.02.09.</b>	<b>PINTURA</b>		
<b>03.02.09.01.</b>	<b>EN MUROS, CIELORRASO, VIGAS Y COLUMNAS</b>		
03.02.09.01.01.	PINTURA EN MUROS INTERIORES C/LATEX LAVABLE	13.73	m2
03.02.09.01.02.	PINTURA EN MUROS EXTERIORES C/LATEX LAVABLE	14.84	m2
03.02.09.01.03.	PINTURA EN COLUMNAS C/LATEX LAVABLE	24.85	m2
03.02.09.01.04.	PINTURA EN VIGAS C/LATEX LAVABLE	15.00	m2
03.02.09.01.05.	PINTURA EN DERRAMES C/LATEX LAVABLE	2.95	m2
03.02.09.01.06.	PINTURA EN CIELORRASO C/LATEX LAVABLE	13.61	m2
<b>03.02.09.02.</b>	<b>OTROS</b>		
03.02.09.02.01.	ESCALERA METALICA TIPO GATO FG-01 SEGUN DISEÑO, INCL INSTALACION	1.00	und
03.02.09.02.02.	LAVADERO DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 CON ESCURRIDERO ACABADO TARRAJEO FINO	1.00	und
03.02.09.02.03.	PROTECTOR DE ACERO INOX. 1.5mm EN PUERTAS	0.28	m2
03.02.09.02.04.	JUNTA DE DILATACION CON TEKNOPORT DE ø=1"	4.42	m2

*[Firma]*  
 **Dante Mejia Chamorro**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 389266



PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA									
MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO									
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684								
UBICACIÓN:	DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA								
ENTIDAD:	INIA								
ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	Nº DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
3.	ARQUITECTURA								
03.02.	TANQUE CISTERNA Y ELEVADO								
03.02.01.	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA								
03.02.01.01.	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C:A - 1:5 JUNTA:1.50 cm.							11.72	m2
	EJE X								
	EN EJE A								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.15		1.50	1.73		
	EN EJE B								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.85		1.80	3.33		
	EJE Y								
	EN EJE 1 Y 2								
	ENTRE A-B	1.00	2.00	1.85		1.80	6.66		
03.02.02.	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
03.02.02.01.	TARRAJEO MEZCLA DE CEMENTO							13.73	m2
03.02.02.01.01.	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM								
	EJE X								
	EN EJE A								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.85		2.10	3.89		
	menos V-101	1.00	-1.00	1.15		0.30	-0.35		
	menos P-101	1.00	-1.00	0.70		2.10	-1.47		
	EN EJE B								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.85		2.10	3.89		
	EJE Y								
	EN EJE 1 Y 2								
	ENTRE A-B	1.00	2.00	1.85		2.10	7.77		
03.02.02.01.02.	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM							14.84	m2
	EJE X								
	EN EJE A								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.85		2.25	4.16		
	menos V-101	1.00	-1.00	1.15		0.30	-0.35		
	menos P-101	1.00	-1.00	0.70		2.10	-1.47		
	EN EJE B								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.85		2.25	4.16		
	EJE Y								
	EN EJE 1 Y 2								
	ENTRE A-B	1.00	2.00	1.85		2.25	8.33		
03.02.02.01.03.	TARRAJEO EN COLUMNAS CON C:A-1:5, E=1.50CM							24.85	m2
	1A (interior)	1.00	1.00	0.35		2.10	0.74		
	1A (exterior)	1.00	1.00	1.00		2.50	2.50		
	2A (interior)	1.00	1.00	0.20		1.80	0.36		
	2A (exterior)	1.00	1.00	0.35		0.30	0.11		
	1B (interior)	1.00	1.00	0.50		2.50	1.25		
	1B (exterior)	1.00	1.00	0.20		2.10	0.42		
	2B (interior)	1.00	1.00	0.50		2.50	1.25		
	2B (exterior)	1.00	1.00	0.50		2.50	1.25		
	1A, 1B, 2A y 2B (exterior)	1.00	4.00	0.50		4.33	8.66		
	1A, 1B, 2A y 2B (interior)	1.00	4.00	0.50		2.00	4.00		
		1.00	4.00	0.50		1.95	3.90		
03.02.02.01.04.	TARRAJEO EN VIGAS CON C:A-1:5, E=1.50CM							15.00	m2
	EJE X								
	EN EJE A								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	0.63		1.85	1.17		
	EN EJE B								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	0.48		1.85	0.89		
	EJE Y								
	EN EJE 1 y 2								
	ENTRE A-B	1.00	2.00	0.48		1.85	1.78		
	EJE X								
	EN EJE A								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.00		1.85	1.85		
		1.00	1.00	0.51		1.85	0.94		
	EN EJE B								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.00		1.85	1.85		
	EJE Y								
	EN EJE 1 y 2	1.00	2.00	1.00		1.85	3.70		
	ENTRE A-B	1.00	2.00	0.51		1.85	1.89		
03.02.02.02.	VESTIDURAS DE DERRAMES								
03.02.02.02.01.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS.							2.95	m
	V-101	1.00	1.00	1.15			1.15		

*Pante Mejia Chacón*  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327189

## PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506984

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
03.02.02.02.02.	VESTIDURA DE ARISTAS DE COLUMNA ANCHO 2" CON C:A 1.5, E=1.5CM	1.00	1.00	1.80			1.80	53.92	m
	1A	1.00	2.00			2.10	4.20		
	2A	1.00	1.00			2.50	2.50		
	1B y 2B	1.00	1.00			2.10	2.10		
		1.00	1.00			0.30	0.30		
		1.00	1.00			2.50	2.50		
		1.00	2.00			2.10	4.20		
		1.00	2.00			2.50	5.00		
	1A, 1B, 2A y 2B (exterior)	1.00	4.00			4.33	17.32		
	1A, 1B, 2A y 2B (interior)	1.00	4.00			3.95	15.80		
03.02.02.02.03.	VESTIDURA DE ARISTAS DE VIGAS ANCHO 2" CON C:A 1.5, E=1.5CM							61.05	m
	EJE X EN EJE A ENTRE 1-2 EN EJE B ENTRE 1-2 EJE Y EN EJE 1 y 2 ENTRE A-B	1.00	3.00	1.85			5.55		
		1.00	2.00	1.85			3.70		
		1.00	4.00	1.85			7.40		
	EJE X EN EJE A ENTRE 1-2 EN EJE B ENTRE 1-2 EJE Y EN EJE 1 y 2 ENTRE A-B	1.00	6.00	1.85			11.10		
		1.00	6.00	1.85			11.10		
		1.00	12.00	1.85			22.20		
03.02.03.	CIELORRASOS								
03.02.03.01.	CIELORRASO CON MEZCLA DE CEMENTO								
03.02.03.01.01.	TARRAJEO EN CIELORRASO CON C:A - 1:5 E=1.5 CM							9.61	m2
	PRIMER NIVEL cuarto de equipos	1.00	1.00	area=	3.42		3.42		
	SEGUNDO NIVEL cuarto de equipos	1.00	1.00	area=	3.42		3.42		
	volado	1.00	2.00	0.15		2.65	0.80		
	frisos	1.00	2.00	0.15		2.35	0.71		
		1.00	4.00	0.12		2.65	1.27		
03.02.04.	CONTRAPIOSOS								
03.02.04.01.	CONTRAPISO DE 48 MM, C:A 1:5							16.55	m2
	PRIMER NIVEL cuarto de equipos	1.00	1.00	area=	4.26		4.26		
	SEGUNDO NIVEL lecho de cuarto de equipos	1.00	1.00	area=	5.27		5.27		
	lecho de base de tanque elevado	1.00	1.00	area=	7.02		7.02		
03.02.05.	CARPINTERIA DE MADERA								
03.02.05.01.	PUERTAS								
03.02.05.01.01.	PUERTAS CONTRAPLACADAS MDF 6mm - EST. MADERA CEDRO 1 1/2" + LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION TROPICOR. UNA HOJA							1.47	m2
	PRIMER NIVEL P-101	1.00	1.00	0.70		2.10	1.47		
03.02.06.	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA								
03.02.06.01.	BARANDAS								
03.02.06.01.01.	BARANDA DE ESTRUCTURA METALICA EN TUBO DE ACERO LAC Ø 2" x 2.50 mm. SEGUN DISEÑO INCL INSTALACION							8.48	m
	SEGUNDO NIVEL perimetro de la base del tanque elevado	1.00	1.00	8.48			8.48		
03.02.07.	CARPINTERIA DE ALUMINIO								
03.02.07.01.	VENTANAS								
03.02.07.01.01.	VENTANA DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO, DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 6.00mm, SISTEMA CORREDIZO							0.35	m2
	PRIMER NIVEL V-101	1.00	1.00	1.15		0.30	0.35		
03.02.08.	CERRAJERIA								
03.02.08.01.	BISAGRAS								
03.02.08.01.01.	BISAGRA CAPUCHINA DE ACERO INOX. DE 3.1/2" X 3.1/2"							3.00	pza
	PRIMER NIVEL P-101	1.00	1.00	3.00			3.00		
03.02.08.02.	CERRADURA								
03.02.08.02.01.	CERRADURA DE PALANCA CON MANIJAS PARA PUERTA DE ALUMINIO Y MADERA							1.00	pza
	PRIMER NIVEL P-101	1.00	1.00	1.00			1.00		
03.02.08.03.	ACCESORIOS DE CIERRE								

*[Firma]*

 **Dante Mejia Chamorro**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266



## PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506584

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT.	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
03.02.08.03.01.	TIRADOR PIPUERTA DE ACERO INOX-DE Ø30x280mm							1.00	pza
	PRIMER NIVEL								
	P-101	1.00	1.00	1.00			1.00		
03.02.09.01.01.	PINTURA								
03.02.09.01.01.	EN MUROS, CIELORRASO, VIGAS Y COLUMNAS							13.73	m2
03.02.09.01.01.	PINTURA EN MUROS INTERIORES CILATEX LAVABLE								
	PRIMER NIVEL								
	EJE X								
	EN EJE A								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.85		2.10	3.89		
	menos V-101	1.00	-1.00	1.15		0.30	-0.35		
	menos P-101	1.00	-1.00	0.70		2.10	-1.47		
	EN EJE B								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.85		2.10	3.89		
	EJE Y								
	EN EJE 1 Y 2								
	ENTRE A-B	1.00	2.00	1.85		2.10	7.77		
03.02.09.01.02.	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CILATEX LAVABLE							14.84	m2
	PRIMER NIVEL								
	EJE X								
	EN EJE A								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.95		1.15	2.24		
		1.00	1.00	0.15		0.70	0.11		
	EN EJE B								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.85		2.25	4.16		
	EJE Y								
	EN EJE 1 Y 2								
	ENTRE A-B	1.00	2.00	1.85		2.25	8.33		
03.02.09.01.03.	PINTURA EN COLUMNAS CILATEX LAVABLE							24.85	m2
	PRIMER NIVEL								
	1A (interior)	1.00	1.00	0.35		2.10	0.74		
	1A (exterior)	1.00	1.00	1.00		2.50	2.50		
	2A (interior)	1.00	1.00	0.20		1.80	0.36		
		1.00	1.00	0.35		0.30	0.11		
	2A (exterior)	1.00	1.00	0.50		2.50	1.25		
	1B (interior)	1.00	1.00	0.20		2.10	0.42		
	1B (exterior)	1.00	1.00	0.50		2.50	1.25		
	2B (interior)	1.00	1.00	0.20		2.10	0.42		
	2B (exterior)	1.00	1.00	0.50		2.50	1.25		
	SEGUNDO NIVEL								
	1A, 1B, 2A y 2B (exterior)	1.00	4.00	0.50		4.33	8.66		
	1A, 1B, 2A y 2B (interior)	1.00	4.00	0.50		2.00	4.00		
		1.00	4.00	0.50		1.95	3.90		
03.02.09.01.04.	PINTURA EN VIGAS CILATEX LAVABLE							15.00	m2
	PRIMER NIVEL								
	EJE X								
	EN EJE A								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	0.63		1.85	1.17		
	EN EJE B								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	0.48		1.85	0.89		
	EJE Y								
	EN EJE 1 y 2								
	ENTRE A-B	1.00	2.00	0.48		1.85	1.78		
	SEGUNDO NIVEL								
	EJE X								
	EN EJE A								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.00		1.85	1.85		
		1.00	1.00	0.51		1.85	0.94		
	EN EJE B								
	ENTRE 1-2	1.00	1.00	1.00		1.85	1.85		
	EJE Y	1.00	1.00	0.51		1.85	0.94		
	EN EJE 1 y 2								
	ENTRE A-B	1.00	2.00	1.00		1.85	3.70		
		1.00	2.00	0.51		1.85	1.89		
03.02.09.01.05.	PINTURA EN DERRAMES CILATEX LAVABLE							2.95	m2
	PRIMER NIVEL								
	V-101	1.00	1.00	1.15			1.15		
	P-101	1.00	1.00	1.80			1.80		
03.02.09.01.06.	PINTURA EN CIELORRASO CILATEX LAVABLE							13.61	m2
	PRIMER NIVEL								
	cuarto de equipos	1.00	1.00	area=	3.42		3.42		
	SEGUNDO NIVEL								
	cuarto de equipos	1.00	1.00	area=	3.42		3.42		
	volado	1.00	2.00	0.15		2.65	0.80		
		1.00	2.00			2.35	4.70		
	fitos	1.00	4.00	0.12		2.65	1.27		

*Dante Mejía Chamorro*  
 **Dante Mejía Chamorro**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327266

## PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
03.02.09.02.01.	<b>OTROS</b> ESCALERA METALICA TIPO GATO FG-01 SEGUN DISEÑO, INCL INSTALACION	1.00	1.00				1.00	1.00	und
03.02.09.02.02.	LAVADERO DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 CON ESCURRIDERO ACABADO TARRAJEO FINO	1.00	1.00	1.00			1.00	1.00	und
03.02.09.02.03.	PROTECTOR DE ACERO INOX. 1.5mm EN PUERTAS			2 caras				0.28	m2
	<b>PRIMER NIVEL</b> P-101	1.00	2.00		0.70	0.20	0.28		
03.02.09.02.04.	JUNTA DE DILATACION CON TEKNOPORT DE e=1"							4.42	m2
	<b>MÓDULO 5</b>								
	perimetro de modulo colindante con veredas 01, 02, 03 y 04	1.00	4.00	2.35	0.10		0.94		
	union entre cimiento y columna	1.00	8.00	0.50	0.25		1.00		
	union entre sobre cimiento y columna	1.00	7.00	0.60	0.15		0.63		
	union entre muro y columna	1.00	6.00	1.80	0.15		1.62		
		1.00	1.00	1.50	0.15		0.23		

*[Firma]*  
 **Pante Mejia Chamorro**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327288

## 05.03.03. SILOS PARA FORRAJE



001557

PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA			
MÓDULO: SILOS PARA FORRAJE			
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684		
UBICACIÓN:	DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA		
ENTIDAD:	INIA		
ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
3	ARQUITECTURA		
03.03	SILOS		
03.03.01	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
03.03.01.01	TARRAJEO MEZCLA DE CEMENTO		
03.03.01.01.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	122.00	m2
03.03.01.01.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	73.00	m2
03.03.02	PINTURA		
03.03.02.01	MUROS		
03.03.02.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES C/LATEX LAVABLE	122.00	m2
03.03.02.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES C/LATEX LAVABLE	73.00	m2

  
  
Dante Mejia Chamoto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327206



## PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

## MÓDULO: SILOS PARA FORRAJE

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506884

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/AREA	ALTO/VOLUMEN			
<b>3</b>	<b>ARQUITECTURA</b>								
<b>03.03</b>	<b>SILOS</b>								
<b>03.03.01</b>	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>								
<b>05.03.01.01</b>	<b>TARRAJE MEZCLA DE CEMENTO</b>								
<b>03.03.01.01.01</b>	<b>TARRAJE EN MUROS INTERIORES CON C/A-1:5 E=1.5 CM</b>							122.00	m2
	SILOS								
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00		2.50	25.00		
	MC INTERMEDIO	1.00	2.00	10.00		2.50	50.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00		2.50	25.00		
	MC DERECHO	1.00	1.00	7.00		2.50	17.50		
	MC IZQUIERDO	1.00	4.00	0.45		2.50	4.50		
<b>03.03.01.01.02</b>	<b>TARRAJE EN MUROS EXTERIORES CON C/A-1:5 E=1.5 CM</b>							73.00	m2
	SILOS								
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00		2.50	25.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00		2.50	25.00		
	MC DERECHO	1.00	1.00	7.60		2.50	19.00		
	MC IZQUIERDO	1.00	1.00	1.60		2.50	4.00		
<b>03.03.02</b>	<b>PINTURA</b>								
<b>03.03.02.01</b>	<b>MUROS</b>								
<b>03.03.02.01.01</b>	<b>PINTURA EN MUROS INTERIORES CILATEX LAVABLE</b>							122.00	m2
	SILOS								
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00		2.50	25.00		
	MC INTERMEDIO	1.00	2.00	10.00		2.50	50.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00		2.50	25.00		
	MC DERECHO	1.00	1.00	7.00		2.50	17.50		
	MC IZQUIERDO	1.00	4.00	0.45		2.50	4.50		
<b>03.03.02.01.02</b>	<b>PINTURA EN MUROS EXTERIORES CILATEX LAVABLE</b>							73.00	m2
	SILOS								
	MC INFERIOR	1.00	1.00	10.00		2.50	25.00		
	MC SUPERIOR	1.00	1.00	10.00		2.50	25.00		
	MC DERECHO	1.00	1.00	7.60		2.50	19.00		
	MC IZQUIERDO	1.00	1.00	1.60		2.50	4.00		

*[Firma]*

**Dante Mejia Chamorro**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266



## 05.03.04. CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO



## RESUMEN PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>03</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>03.04</b>	<b>CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO</b>		
<b>03.04.01</b>	<b>MUROS Y TABIQUERIA</b>		
<b>03.04.01.01</b>	<b>MURO DE LADRILLO</b>		
03.04.01.01.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C:A - 1:5 JUNTA:1.50 cm.	37.66	m2
<b>03.04.02</b>	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>		
<b>03.04.02.01</b>	<b>TARRAJEO MEZCLA DE CEMENTO</b>		
03.04.02.01.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	298.74	m2
03.04.02.01.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	286.36	m2
03.04.02.01.03	TARRAJEO EN COLUMNAS CON C:A- 1:5, E=1.50CM	190.56	m2
03.04.02.01.04	TARRAJEO EN VIGAS CON C:A-1:5, E=1.50CM	65.09	m2
03.04.02.01.05	TARRAJEO EN LOSA ALIGERADA CON C:A-1:5, E=1.50CM	13.65	m2
<b>03.04.02.02</b>	<b>VESTIDURAS DE DERRAMES</b>		
03.04.02.02.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS CON C:A-1:5, E=1.50CM	18.20	m
<b>03.04.03</b>	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>		
<b>03.04.03.01</b>	<b>CONTRAPISOS</b>		
03.04.03.01.01	CONTRAPISO DE 48 MM, C:A 1:5	13.66	m2
<b>03.04.03.02</b>	<b>PISOS</b>		
03.04.03.02.01	PISO DE CEMENTO PULIDO, C:A = 1:5, E=1.50 CM	13.66	m2
<b>03.04.04</b>	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>		
<b>03.04.04.01</b>	<b>CONTRAZOCALOS</b>		
03.04.04.01.01	CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO H=20CM, GRIS	18.55	m
<b>03.04.05</b>	<b>COBERTURA</b>		
03.04.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA DE TEJA ANDINA DE FIBROCEMENTO	18.40	m2
<b>03.04.06</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
<b>03.04.06.01</b>	<b>PUERTAS</b>		
03.04.06.01.01	PUERTA METALICA P01 CASETA DE VIGILANCIA	1.00	und
03.04.06.01.02	PUERTA METALICA P02 CASETA DE VIGILANCIA	1.00	und
03.04.06.01.03	PUERTA METALICA PRINCIPAL DE PORTICO	2.00	und
03.04.06.01.04	PUERTA METALICA SECUNDARIA DE CERCO	1.00	und
03.04.06.01.05	PUERTA METALICA SECUNDARIA PETONAL	1.00	und
<b>03.04.07</b>	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>		
<b>03.04.07.01</b>	<b>VENTANAS</b>		
03.04.07.01.01	VENTANA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO + VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	1.44	m2
03.04.07.01.02	VENTANA TIPO CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO + VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	0.24	m2
<b>03.04.08</b>	<b>CERRAJERIA</b>		
<b>03.04.08.01</b>	<b>BISAGRAS</b>		
03.04.08.01.01	BISAGRA CAPUCHINA 3 1/2"X3 1/2" DE ACERO INOX.	6.00	und
<b>03.04.08.02</b>	<b>CERRADURAS</b>		
03.04.08.02.01	CERRADURA DE PALANCA CON MANIJAS PARA PUERTA DE ALUMINIO	1.00	pza
03.04.08.02.02	CERRADURA DE SEGURIDAD DE TRES GOLPES	2.00	pza
<b>03.04.09</b>	<b>PINTURA</b>		
<b>03.04.09.01</b>	<b>EN MUROS, CIELORRASO</b>		
03.04.09.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX ACRILICO	298.74	m2
03.04.09.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX ACRILICO	286.36	m2
03.04.09.01.03	PINTURA EN CIELORRASO C/LATEX ACRILICO	13.65	m2
03.04.09.01.04	PINTURA EN COLUMNAS C/LATEX ACRILICO	190.56	m2
03.04.09.01.05	PINTURA EN VIGAS C/LATEX ACRILICO	65.09	m2
03.04.09.01.06	PINTURA EN DERRAMES DE PUERTAS Y VENTANAS C/LATEX ACRILICO	18.20	m
<b>03.04.09.02</b>	<b>EN CARPINTERIA METALICA</b>		
03.04.09.02.01	PINTURA ESMALTE PUERTAS METALICAS	62.22	m2
03.04.09.02.02	PINTURA ESMALTE EN TUBOS METALICOS	699.00	m

*[Firma]*  
**Ing. Mejía Chamarín**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327266

## PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506664

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ÁREA	ALTO/VOLUMEN			
03	<b>ARQUITECTURA</b>								
03.04	<b>CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO</b>								
03.04.01	<b>MUROS Y TABQUERIA</b>								
03.04.01.01	<b>MURO DE LADRILLO</b>								
03.04.01.01.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C:A - 1:5 JUNTA: 1.50 cm.							37.66	m2
	<b>CASETA</b>								
	Eje x								
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00		3.20	2.40	7.68		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00		2.30	2.40	5.52		
	(ventana)	-1.00	1.00		0.00	1.20	-0.72		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.70	9.45		
	(ventana)	-1.00	1.00		0.60	1.20	-0.72		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.70	9.45		
	Intermedios	1.00	1.00		2.50	2.80	7.00		
03.04.02	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>								
03.04.02.01	<b>TARRAJEO MEZCLA DE CEMENTO</b>								
03.04.02.01.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM							298.74	m2
	<b>CASETA</b>								
	Eje x								
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00		3.20	2.45	7.84		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00		2.30	2.45	5.64		
	(ventana)	-1.00	1.00		0.60	1.20	-0.72		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.75	9.63		
	(ventana)	-1.00	1.00		0.60	1.20	-0.72		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.75	9.63		
	Intermedios	2.00	1.00		2.50	2.85	14.25		
	<b>CERCO PERIMETRICO</b>								
	ENTRE EJE A-B	1.00	1.00	84.45		2.50	211.13		
	SOBRECIMENTOS	1.00	1.00	140.25		0.30	42.08		
03.04.02.01.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM							286.36	m2
	<b>CASETA</b>								
	Eje x								
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00		3.20	2.60	8.32		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00		2.30	2.60	5.98		
	(ventana)	-1.00	1.00		0.60	1.20	-0.72		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.90	10.15		
	(ventana)	-1.00	1.00		0.60	1.20	-0.72		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.90	10.15		
	<b>CERCO PERIMETRICO</b>								
	ENTRE EJE A-B	1.00	1.00	84.45		2.50	211.13		
	SOBRECIMENTOS	1.00	1.00	140.25		0.30	42.08		
03.04.02.01.03	TARRAJEO EN COLUMNAS CON C:A-1:5, E=1.50CM							190.56	m2
	<b>CASETA</b>				perim.				
	Eje 1-A	1.00	1.00		1.000	3.20	3.20		
	Eje 1-B	1.00	1.00		1.000	3.20	3.20		
	Eje 2-A	1.00	1.00		1.000	3.20	3.20		
	Eje 2-B	1.00	1.00		1.150	3.20	3.68		
	<b>PORTADA</b>				perim.				
	COLUMNA PORTADA	1.00	1.00		2.100	6.50	13.65		
	<b>CERCO PERIMETRICO</b>				perim.				
	COLUMNAS DE CERCO P	1.00	77.00		0.850	2.50	163.63		
03.04.02.01.04	TARRAJEO EN VIGAS CON C:A-1:5, E=1.50CM							65.09	m2
	<b>CASETA</b>				perim.				
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20		0.70	2.24		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20		0.70	2.24		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50		0.50	1.75		
		1.00	2.00	0.30		0.45	0.27		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50		0.50	1.75		
		1.00	2.00	0.30		0.45	0.27		
	<b>PORTADA</b>								
	VIGA PORTADA	1.00	1.00	7.20	1.70		12.24		
	<b>CERCO PERIMETRICO</b>								
	VIGAS DE CERCO P	1.00	1.00	98.50	0.45		44.33		
03.04.02.01.05	TARRAJEO EN LOSA ALIGERADA CON C:A-1:5, E=1.50CM							13.65	m2



**Pante Mejia Chamarri**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

## PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
	CASETA LOSA DE CASETA	1.00	1.00	area	13.65		13.65		
03.04.02.02 03.04.02.01	VESTIDURAS DE DERRAMES VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS CON C:A-1:5, E=1.50CM							18.20	m
	CASETA			perim.					
	VENTANA 0.60X1.20	2.00	1.00	3.60			7.20		
	PUERTA 1.00X2.10	1.00	1.00	5.20			5.20		
	PUERTA 0.80X2.10	1.00	1.00	5.80			5.80		
03.04.03 03.04.03.01 03.04.03.01	PISOS Y PAVIMENTOS CONTRAPISOS CONTRAPISO DE 48 MM, C:A 1:5							13.66	m2
	CASETA PISO PARA CASETA	1.00	1.00	Area=	13.66		13.66		
03.04.03.02 03.04.03.02.01	PISOS PISO DE CEMENTO PULIDO, C:A = 1:5, E=1.50 CM							13.66	m2
	CASETA	1.00	1.00	Area=	13.66		13.66		
03.04.04 03.04.04.01 03.04.04.01	ZOCALES Y CONTRAZOCALES CONTRAZOCALES CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO H=20CM, GRIS							18.55	m
	CASETA	1.00	1.00		18.55		18.55		
03.04.05 03.04.05.01	COBERTURA SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA DE TEJA ANDINA DE FIBROCEMENTO	1.00	1.00		Area 18.40		18.40		m2
03.04.06 03.04.06.01 03.04.06.01.01	CARPINTERIA METALICA PUERTAS PUERTA METALICA P01 CASETA DE VIGILANCIA	P-01	1.00	1.00			1.00		und
03.04.06.01.02	PUERTA METALICA P02 CASETA DE VIGILANCIA	P-02	1.00	1.00			1.00		und
03.04.06.01.03	PUERTA METALICA PRINCIPAL DE PORTICO							2.00	und
03.04.06.01.04	PUERTA METALICA SECUNDARIA DE CERCO							1.00	und
03.04.06.01.05	PUERTA METALICA SECUNDARIA PETONAL							1.00	und
03.04.07 03.04.07.01 03.04.07.01.01	CARPINTERIA DE ALUMINIO VENTANAS VENTANA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO + VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	V-01	2.00	1.00	0.60	1.20	1.44		m2
03.04.07.01.02	VENTANA TIPO CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO + VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	V-02	1.00	1.00	0.60	0.40	0.24		m2
03.04.08 03.04.08.01 03.04.08.01.01	CERRAJERIA BISAGRAS BISAGRA CAPUCHINA 3 1/2"X3 1/2" DE ACERO INOX.	P-01 P-02	1.00 1.00	3.00 3.00			3.00 3.00		und
03.04.08.02 03.04.08.02.01	CERRADURAS CERRADURA DE PALANCA CON MANIJAS PARA PUERTA DE ALUMINIO	P-02	1.00	1.00			1.00		pza
03.04.08.02.02	CERRADURA DE SEGURIDAD DE TRES GOLPES	P-01	1.00	2.00			2.00		pza
03.04.09 03.04.09.01 03.04.09.01.01	PINTURA EN MUROS, CIELORRASO PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX ACRILICO							298.74	m2
	CASETA Eje x Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00		3.20	2.45	7.84		

*Dante Mejia*  
Dante Mejia Chano  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327206



## PLANILLA DE METRADOS - ARQUITECTURA

## MODULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTADA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
03.04.09.01.02	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00		2.30	2.45	5.64		
	(ventana)	-1.00	1.00		0.60	1.20	-0.72		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.75	9.63		
	(ventana)	-1.00	1.00		0.60	1.20	-0.72		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.75	9.63		
	Intermedios	2.00	1.00		2.50	2.85	14.25		
	CERCO PERIMETRICO								
	ENTRE EJE A-B	1.00	1.00	84.45		2.50	211.13		
	SOBRECIMENTOS	1.00	1.00	140.25		0.30	42.08		
	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX ACRILICO							286.36	m2
	CASETA								
	Eje x								
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00		3.20	2.60	8.32		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00		2.30	2.60	5.98		
03.04.09.01.03	(ventana)	-1.00	1.00		0.60	1.20	-0.72		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.90	10.15		
	(ventana)	-1.00	1.00		0.60	1.20	-0.72		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00		3.50	2.90	10.15		
	CERCO PERIMETRICO								
	ENTRE EJE A-B	1.00	1.00	84.45		2.50	211.13		
	SOBRECIMENTOS	1.00	1.00	140.25		0.30	42.08		
	PINTURA EN CIELORRASO C/LATEX ACRILICO							13.65	m2
	CASETA								
	LOSA DE CASETA	1.00	1.00	area	13.65		13.65		
	PINTURA EN COLUMNAS C/LATEX ACRILICO							190.56	m2
	CASETA				perim.				
	Eje 1-A	1.00	1.00		1.000	3.20	3.20		
	Eje 1-B	1.00	1.00		1.000	3.20	3.20		
03.04.09.01.04	Eje 2-A	1.00	1.00		1.000	3.20	3.20		
	Eje 2-B	1.00	1.00		1.150	3.20	3.68		
	PORTADA				perim.				
	COLUMNA PORTADA	1.00	1.00		2.100	6.50	13.65		
	CERCO PERIMETRICO				perim.				
	COLUMNAS DE CERCO P	1.00	77.00		0.850	2.50	163.63		
	PINTURA EN VIGAS C/LATEX ACRILICO							65.09	m2
	CASETA				perim.				
	Eje 1 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.70		2.24		
	Eje 2 (Entre A-B)	1.00	1.00	3.20	0.70		2.24		
	Eje A (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50	0.50		1.75		
		1.00	2.00	0.30	0.45		0.27		
	Eje B (Entre 1-2)	1.00	1.00	3.50	0.50		1.75		
		1.00	2.00	0.30	0.45		0.27		
03.04.09.01.05	PORTADA								
	VIGA PORTADA	1.00	1.00	7.20	1.70		12.24		
	CERCO PERIMETRICO								
	VIGAS DE CERCO P	1.00	1.00	98.50	0.45		44.33		
	PINTURA EN DERRAMES DE PUERTAS Y VENTANAS C/LATEX ACRILICO							18.20	m
	CASETA				perim.				
	VENTANA 0.60X1.20	2.00	1.00	3.60			7.20		
	PUERTA 1.00X2.10	1.00	1.00	5.20			5.20		
	PUERTA 0.80X2.10	1.00	1.00	5.80			5.80		
	EN CARPINTERIA METALICA								
	PINTURA ESMALTE PUERTAS METALICAS							62.22	m2
	P-01	1.00	1.00			2.10	2.10		
	P-02	1.00	0.80			2.10	1.68		
	PORTON PRINCIPAL	1.00	2.70			6.00	16.20		
03.04.09.02.01	PORTON SECUNDARIO	3.00	2.60			5.00	39.00		
	PUERTA ALEDAÑA	1.00	1.20			2.70	3.24		
	PINTURA ESMALTE EN TUBOS METALICOS							699.00	m
	TUBOS DE 2" CERCO PERIMETRICO	1.00	1.00	699.00			699.00		

  
Dante Mejia Chacorro  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

## 05.04. INSTALACIONES SANITARIAS



## 05.04.01. REDES EXTERIORES

## RESUMEN PLANILLA DE METRADOS DE IISS

## MÓDULO: RED SANITARIA EXTERIOR

PROYECTO : CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>04.01.</b>	<b>RED SANITARIA EXTERIOR AGUA, DESAGUE</b>		
<b>04.01.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
<b>04.01.01.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
04.01.01.01.01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	153.22	m2
<b>04.01.01.02.</b>	<b>TRAZO NIVELES Y REPLANTEO</b>		
04.01.01.02.01.	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	153.22	m2
04.01.01.02.02.	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	153.22	m2
<b>04.01.02.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>04.01.02.01.</b>	<b>EXCAVACIONES</b>		
04.01.02.01.01.	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	89.32	m3
<b>04.01.02.02.</b>	<b>RELLENOS</b>		
04.01.02.02.01.	RELLENO NIVELACION Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO	141.35	m3
04.01.02.02.02.	RELLENO NIVELACION Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	58.03	m3
04.01.02.02.03.	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.10M	15.14	m2
<b>04.01.02.03.</b>	<b>ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE</b>		
04.01.02.03.01.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	39.12	m3
<b>04.01.03.</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
<b>04.01.03.01.</b>	<b>BUZONES Y CAJAS DE CONCRETO</b>		
04.01.03.01.01.	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	0.94	m3
04.01.03.01.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	9.71	m2
04.01.03.01.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	28.01	kg
<b>04.01.04.</b>	<b>DESAGÜE Y VENTILACION</b>		
<b>04.01.04.01.</b>	<b>REDES DE DERIVACION</b>		
04.01.04.01.01.	RED DE RECOLECCION PVC-UF DN=4"	97.45	m
<b>04.01.04.02.</b>	<b>CAMARAS DE INSPECCION</b>		
04.01.04.02.01.	CAJA DE REGISTRO CIEGA 12" X 24"	8.00	und
04.01.04.02.02.	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 24" X 24" CON TAPA DE CONCRETO	1.00	und
<b>04.01.04.03.</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS</b>		
04.01.04.03.01.	CODO PVC 4" X45°	4.00	und
04.01.04.03.02.	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 4"	2.00	und
<b>04.01.04.04.</b>	<b>OTROS</b>		
04.01.04.04.01.	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION SISTEMA DE DESAGÜE	97.45	m
<b>04.01.05.</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>		
<b>04.01.05.01.</b>	<b>RED DE DISTRIBUCION</b>		
04.01.05.01.01.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=2" PVC SAP	110.60	m
04.01.05.01.02.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1" PVC SAP	47.92	m
<b>04.01.05.02.</b>	<b>RED DE ALIMENTACION</b>		
04.01.05.02.01.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1" PVC SAP	14.80	m
<b>04.01.05.03.</b>	<b>ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION</b>		
04.01.05.03.01.	TEE PVC SAP 2"	5.00	Pza
04.01.05.03.02.	TEE PVC SAP 1"	1.00	Pza
04.01.05.03.03.	CODO PVC SAP 1"	1.00	Pza
04.01.05.03.04.	CODO PVC SAP 2"	4.00	Pza
04.01.05.03.05.	REDUCCION PVC SAP DE 1" A 1/2" P/AGUA	7.00	Pza
04.01.05.03.06.	REDUCCION PVC SAP DE 2" A 1" P/AGUA	7.00	Pza
<b>04.01.05.04.</b>	<b>LLAVES, VALVULAS</b>		
04.01.05.04.01.	CAJA PARA VALVULA, 20X20cm INCLUYE TAPA	9.00	und

*[Firma]*  
 **Don'te Mejia Chama**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327286



# RESUMEN PLANILLA DE METRADOS DE IISS

## MÓDULO: RED SANITARIA EXTERIOR

PROYECTO : CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
04.01.05.04.02.	VALVULA ESFERICA PESADA DE 2"	1.00	Pza
04.01.05.04.03.	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1"	1.00	Pza
04.01.05.04.04.	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1/2"	7.00	Pza
04.01.05.05.	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		
04.01.05.05.01.	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA	158.52	m
04.01.05.05.02.	DESINFECCIÓN DE RED DE AGUA FRIA	158.52	m

*[Handwritten Signature]*

INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327256

## PLANILLA DE METRADOS DE IISS

## MÓDULO: RED SANITARIA EXTERIOR

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANTIDAD	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO /AREA	ALTO /VOLUMEN			
4	INSTALACIONES SANITARIAS								
04.01.	RED SANITARIA EXTERIOR AGUA, DESAGUE								
04.01.01.	TRABAJOS PRELIMINARES								
04.01.01.01.	TRABAJOS PRELIMINARES								
04.01.01.01.01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							153.22	m2
	TUBERIAS DE AGUA								
	Tuberías de Agua	1.00	1.00	154.92	0.60		92.95		
	DESAGUE								
	Tuberías de Desague	1.00	1.00	97.45	0.60		58.47		
	Cajas de desague 12 x 24	1.00	8.00	0.60	0.30		1.44		
	Cajas de desague 24 x 24	1.00	1.00	0.60	0.60		0.36		
	buzones de concreto dim:1.20 h: 1.20	1.00	0.00	AREA	1.76		0.00		
04.01.01.02.	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO							153.22	m2
04.01.01.02.01.	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR								
	TUBERIAS DE AGUA								
	Tuberías de Agua	1.00	1.00	154.92	0.60		92.95		
	DESAGUE	1.00	1.00	97.45	0.60		58.47		
	Tuberías de Desague	1.00	8.00	0.60	0.30		1.44		
	Cajas de desague 12 x 24	1.00	1.00	0.60	0.60		0.36		
	Cajas de desague 24 x 24	1.00	0.00	AREA	1.76		0.00		
04.01.01.02.02.	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO							153.22	m2
	TUBERIAS DE AGUA								
	Tuberías de Agua	1.00	1.00	154.92	0.60		92.95		
	DESAGUE								
	Tuberías de Desague	1.00	1.00	97.45	0.60		58.47		
	Cajas de desague 12 x 24	1.00	8.00	0.60	0.30		1.44		
	Cajas de desague 24 x 24	1.00	1.00	0.60	0.60		0.36		
	buzones de concreto dim:1.20 h: 1.20	1.00	0.00	AREA	1.76		0.00		
04.01.02.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.01.02.01.	EXCAVACIONES								
04.01.02.01.01.	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL							89.32	m3
	TUBERIAS DE AGUA								
	Tuberías de Agua	1.00	1.00	154.92	0.60	0.60	55.77		
	TUBERIAS DE DESAGUE								
	Tuberías de Desague								
	C.REGISTRO N° 17 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 18 CAJA 12"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.50	0.00		
	C.REGISTRO N° 18 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 01 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.51	0.00		
	C.REGISTRO N° 01 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 01 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	23.04	0.60	0.40	5.53		
	C.REGISTRO N° 01 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 02 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.53	0.00		
	C.REGISTRO N° 02 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 02 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.51	0.00		
	C.REGISTRO N° 02 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.53	0.00		
	C.REGISTRO N° 03 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	7.50	0.60	0.51	2.30		
	C.REGISTRO N° 04 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	4.45	0.60	0.51	1.36		
	C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 04 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.53	0.00		
	C.REGISTRO N° 05 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 04 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	13.07	0.60	0.51	4.00		
	C.REGISTRO N° 04 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 05 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.62	0.00		
	C.REGISTRO N° 06 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 05 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.60	0.00		
	C.REGISTRO N° 05 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.80	0.00		
	C.REGISTRO N° 07 CAJA 18"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.69	0.00		
	C.REGISTRO N° 08 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	6.44	0.60	0.69	2.67		
	C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 07 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.98	0.00		
	C.REGISTRO N° 09 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 07 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.79	0.00		
	C.REGISTRO N° 07 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 08 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	1.14	0.00		
	C.REGISTRO N° 08 CAJA 24"x24" hacia BZ N° 01	1.00	1.00	0.00	0.60	1.28	0.00		
	BZ N° 01 hacia BZ N° 02	1.00	1.00	0.00	0.60	1.36	0.00		
	C.REGISTRO N° 15 CAJA 12"x24" hacia BZ N° 02	1.00	1.00	4.58	0.60	0.93	2.56		
	BZ N° 02 hacia BZ N° 03	1.00	1.00	0.00	0.60	1.43	0.00		
	C.REGISTRO N° 12 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 09 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	3.04	0.60	0.53	0.96		
	C.REGISTRO N° 11 hacia C.REGISTRO N° 09 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	1.75	0.60	0.53	0.55		
	C.REGISTRO N° 09 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	11.88	0.60	0.64	4.45		
	C.REGISTRO N° 10 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	21.90	0.60	0.61	8.02		
	C.REGISTRO N° 18 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.61	0.00		
	C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 11 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.84	0.00		
	C.REGISTRO N° 13 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 11 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.72	0.00		
	C.REGISTRO N° 11 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 12 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	1.06	0.00		



Dante Mejía Chamorro  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

## PLANILLA DE METRADOS DE IISS

## MÓDULO: RED SANITARIA EXTERIOR

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANTIDAD	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO /AREA	ALTO /VOLUMEN			
	C.REGISTRO N° 12 CAJA 24"x24" hacia BZ N°01	1.00	1.00	0.00	0.60	1.26	0.00		
	C.REGISTRO N° 14 CAJA 12"x24" hacia BZ N°01	1.00	1.00	0.00	0.60	0.93	0.00		
	Cajas de desague 12 x 24	1.00	8.00	0.60	0.30	0.85	0.94		
	Cajas de desague 24 x 24	1.00	1.00	0.60	0.60	0.85	0.23		
	buzones de concreto dim. 1,20 h: 1,20	1.00	0.00	AREA	1.76	3.90	0.00		
04.01.02.02.	RELLENOS							141.35	m3
04.01.02.02.01.	RELLENO NIVELACION Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO								
	TUBERIAS DE AGUA								
	Tuberías de Agua	1.00	1.00	154.92	0.60	0.40	126.32		
	TUBERIAS DE DESAGUE								
	Tuberías de Desague								
	C.REGISTRO N° 17 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 18 CAJA 12"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.20	0.00		
	C.REGISTRO N° 18 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 01 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.20	0.00		
	C.REGISTRO N° 01 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 01 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	23.04	0.60	0.20	2.76		
	C.REGISTRO N° 01 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 02 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.20	0.00		
	C.REGISTRO N° 02 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 02 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.20	0.00		
	C.REGISTRO N° 02 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.20	0.00		
	C.REGISTRO N° 03 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	7.50	0.60	0.20	0.90		
	C.REGISTRO N° 04 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	4.45	0.60	0.20	0.53		
	C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 04 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.20	0.00		
	C.REGISTRO N° 05 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 04 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	13.07	0.60	0.20	1.57		
	C.REGISTRO N° 04 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 05 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.30	0.00		
	C.REGISTRO N° 05 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 05 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.30	0.00		
	C.REGISTRO N° 05 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 06 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 07 CAJA 18"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	6.44	0.60	0.40	1.55		
	C.REGISTRO N° 08 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 07 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 09 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 07 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 07 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 08 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 08 CAJA 24"x24" hacia BZ N°01	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	BZ N°01 hacia BZ N°02	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 15 CAJA 12"x24" hacia BZ N°02	1.00	1.00	4.58	0.60	0.40	1.10		
	BZ N°02 hacia BZ N°03	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 12 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 09 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	3.04	0.60	0.20	0.36		
	C.REGISTRO N° 11 hacia C.REGISTRO N° 09 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	1.75	0.60	0.20	0.21		
	C.REGISTRO N° 09 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	11.68	0.60	0.30	2.10		
	C.REGISTRO N° 10 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	21.90	0.60	0.30	3.94		
	C.REGISTRO N° 16 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.30	0.00		
	C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 11 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 13 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 11 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 11 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 12 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 12 CAJA 24"x24" hacia BZ N°01	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
	C.REGISTRO N° 14 CAJA 12"x24" hacia BZ N°01	1.00	1.00	0.00	0.60	0.40	0.00		
04.01.02.02.02.	RELLENO NIVELACION Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO							58.03	m3
	TUBERIAS DE AGUA								
	Tuberías de Agua	1.00	1.00	154.92	0.60	0.50	46.48		
	TUBERIAS DE DESAGUE								
	Tuberías de Desague								
	C.REGISTRO N° 17 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 18 CAJA 12"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.2	0.00		
	C.REGISTRO N° 18 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 01 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.21	0.00		
	C.REGISTRO N° 01 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 01 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	23.04	0.60	0.10	1.38		
	C.REGISTRO N° 01 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 02 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.23	0.00		
	C.REGISTRO N° 02 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 02 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.21	0.00		
	C.REGISTRO N° 02 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.23	0.00		
	C.REGISTRO N° 03 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	7.50	0.60	0.21	0.95		
	C.REGISTRO N° 04 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	4.45	0.60	0.21	0.56		
	C.REGISTRO N° 03 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 04 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.23	0.00		
	C.REGISTRO N° 05 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 04 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	13.07	0.60	0.21	1.65		
	C.REGISTRO N° 04 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 05 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.22	0.00		
	C.REGISTRO N° 05 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 05 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.20	0.00		
	C.REGISTRO N° 05 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.30	0.00		
	C.REGISTRO N° 07 CAJA 18"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.19	0.00		
	C.REGISTRO N° 08 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	6.44	0.60	0.19	0.73		
	C.REGISTRO N° 06 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 07 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.48	0.00		



Don't Murchi  
Ingeniero Civil  
CIP N° 327286

## PLANILLA DE METRADOS DE IISS

## MÓDULO: RED SANITARIA EXTERIOR

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANTIDAD	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO /AREA	ALTO /VOLUMEN			
	C.REGISTRO N° 09 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 07 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.29	0.00		
	C.REGISTRO N° 07 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 08 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.64	0.00		
	C.REGISTRO N° 08 CAJA 24"x24" hacia BZ N°01	1.00	1.00	0.00	0.60	0.78	0.00		
	BZ N°01 hacia BZ N°02	1.00	1.00	0.00	0.60	0.86	0.00		
	C.REGISTRO N° 15 CAJA 12"x24" hacia BZ N°02	1.00	1.00	4.58	0.60	0.43	1.18		
	BZ N°02 hacia BZ N°03	1.00	1.00	0.00	0.60	0.93	0.00		
	C.REGISTRO N° 12 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 09 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	3.04	0.60	0.23	0.42		
	C.REGISTRO N° 11 hacia C.REGISTRO N° 09 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	1.75	0.60	0.23	0.24		
	C.REGISTRO N° 09 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	11.68	0.60	0.24	1.68		
	C.REGISTRO N° 10 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	21.90	0.60	0.21	2.76		
	C.REGISTRO N° 16 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.21	0.00		
	C.REGISTRO N° 10 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 11 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.34	0.00		
	C.REGISTRO N° 13 CAJA 12"x24" hacia C.REGISTRO N° 11 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.22	0.00		
	C.REGISTRO N° 11 CAJA 24"x24" hacia C.REGISTRO N° 12 CAJA 24"x24"	1.00	1.00	0.00	0.60	0.56	0.00		
	C.REGISTRO N° 12 CAJA 24"x24" hacia BZ N°01	1.00	1.00	0.00	0.60	0.76	0.00		
	C.REGISTRO N° 14 CAJA 12"x24" hacia BZ N°01	1.00	1.00	0.00	0.60	0.43	0.00		
04.01.02.03.	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.10M							15.14	m2
	<b>TUBERIAS DE AGUA</b>								
	Tuberías de Agua	1.00	1.00	154.92	0.60	0.10	9.30		
	<b>TUBERIAS DE DESAGUE</b>								
	Tuberías de Desague	1.00	1.00	97.45	0.60	0.10	5.85		
04.01.02.03.	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE								
04.01.02.03.01.	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M							39.12	m3
	VOLUMEN DE EXCAVACION	1.00	1.20				89.32		
	VOLUMEN DE RELLENO	1.00	1.20				58.03		
04.01.03.	CONCRETO ARMADO								
04.01.03.01.	BUZONES Y CAJAS DE CONCRETO							0.94	m3
04.01.03.01.01.	CONCRETO FC= 175 KG/CM2								
	Cajas de desague 12 x 24								
	caja de registro losa base	8.00	1.00	0.60	0.30	0.05	0.07		
	paredes laterales	8.00	2.00	0.60	0.45	0.05	0.22		
		8.00	2.00	0.30	0.45	0.05	0.11		
	protector de tubería	8.00	1.00	0.60	0.01		0.05		
	tapa de concreto	8.00	1.00	0.32	0.57	0.05	0.07		
	Cajas de desague 24 x 24								
	caja de registro losa base	1.00	1.00	0.60	0.60	0.05	0.02		
	paredes laterales	1.00	4.00	0.60	0.60	0.05	0.07		
	protector de tubería	1.00	1.00	0.60	0.53		0.32		
	tapa de concreto	1.00	1.00	0.57	0.57	0.05	0.02		
	Buzones								
	Base	0.00	1.00	Area	1.77	0.15	0.00		
	paredes laterales	0.00	1.00	Area	0.64	3.00	0.00		
	superior	0.00	1.00	Area	1.39	0.20	0.00		
	tapa de concreto	0.00	1.00	Area	0.39	0.08	0.00		
	Proteccion de tubería	0.00	1.00	Area	0.22	1.50	0.00		
04.01.03.01.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL							9.71	m2
	Cajas de desague 12 x 24								
	caja de registro losa base	8.00	1.00	1.00	1.90	0.05	0.76		
	paredes laterales	8.00	2.00	1.00	0.50	0.45	3.60		
		8.00	2.00	1.00	0.30	0.45	2.16		
	tapa de concreto perímetro	8.00	1.00	1.00	0.18	0.05	0.07		
	Cajas de desague 24 x 24								
	caja de registro losa base	1.00	1.00	1.00	2.40	0.05	0.12		
	paredes laterales	1.00	8.00	1.00	0.60	0.60	2.88		
	tapa de concreto perímetro	1.00	1.00	1.00	2.28	0.05	0.11		
	Buzones								
	paredes laterales	0.00	1.00	Perímetro	3.77	3.00	0.00		
	superior	0.00	1.00	Area	1.39		0.00		

*[Firma]*  
 **Monte Mejia Chama**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327286



## PLANILLA DE METRADOS DE IISS

## MÓDULO: RED SANITARIA EXTERIOR

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANTIDAD	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO / AREA	ALTO / VOLUMEN			
	tapa de concreto	0.00	1.00	Area	0.39		0.00		
	tapa de concreto	0.00	1.00	Perímetro	2.20	0.08	0.00		
04.01.03.01.03.	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60							28.01	kg
	Aceros	1.00	1.00	planilla de acero	28.01		28.01		
04.01.04.01.	DESAGÜE Y VENTILACION								
04.01.04.01.	REDES DE DERIVACION								
04.01.04.01.01.	RED DE RECOLECCION PVC-UF DN=4"							97.45	m
	Tubería Tipo PVC-UF 4"	1.00	1.00	97.45			97.45		
04.01.04.02.	CAMARAS DE INSPECCION								
04.01.04.02.01.	CAJA DE REGISTRO CIEGA 12" X 24"							8.00	und
		1.00	8.00				8.00		
04.01.04.02.02.	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 24" X 24" CON TAPA DE CONCRETO							1.00	und
		1.00	1.00				1.00		
04.01.04.03.	ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS								
04.01.04.03.01.	CODO PVC 4" X45°							4.00	und
		1.00	4.00				4.00		
04.01.04.03.02.	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 4"							2.00	und
		1.00	2.00				2.00		
04.01.04.04.	OTROS								
04.01.04.04.01.	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION SISTEMA DE DESAGÜE							97.45	m
	TUBERIAS DE DESAGUE	1.00	1.00	97.45			97.45		
04.01.05.	SISTEMA DE AGUA FRIA								
04.01.05.01.	RED DE DISTRIBUCION							110.60	m
04.01.05.01.01.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=2" PVC SAP							107.00	m
	red de agua de 2"	1.00	1.00	107.00			107.00		
	red de agua de 2" hacia tanque elevado	1.00	1.00	3.60			3.60		
04.01.05.01.02.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1" PVC SAP							47.92	m
	red de agua de 1"	1.00	1.00	47.92			47.92		
04.01.05.02.	RED DE ALIMENTACION								
04.01.05.02.01.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1" PVC SAP							14.80	m
	HACIA TANQUE 03	1.00	1.00	14.80			14.80		
04.01.05.03.	ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION								
04.01.05.03.01.	TEE PVC SAP 2"							5.00	Pza
		1.00	5.00				5.00		
04.01.05.03.02.	TEE PVC SAP 1"							1.00	Pza
		1.00	1.00				1.00		
04.01.05.03.03.	CODO PVC SAP 1"							1.00	Pza
		1.00	1.00				1.00		
04.01.05.03.04.	CODO PVC SAP 2"							4.00	Pza
		1.00	4.00				4.00		
04.01.05.03.05.	REDUCCION PVC SAP DE 1" A 1/2" PIAGUA							7.00	Pza
		1.00	7.00				7.00		
04.01.05.03.06.	REDUCCION PVC SAP DE 2" A 1" PIAGUA							7.00	Pza
		1.00	7.00				7.00		
04.01.05.04.	LLAVES, VALVULAS								
04.01.05.04.01.	CAJA PARA VALVULA, 20X20cm INCLUYE TAPA							9.00	und
		1.00	9.00				9.00		
04.01.05.04.02.	VALVULA ESFERICA PESADA DE 2"							1.00	Pza
		1.00	1.00				1.00		
04.01.05.04.03.	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1"							1.00	Pza
		1.00	1.00				1.00		
04.01.05.04.04.	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1/2"							7.00	Pza
		1.00	7.00				7.00		

*[Firma]*  
 **Mejía Chama**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327265

PLANILLA DE METRADOS DE IISS									
MÓDULO: RED SANITARIA EXTERIOR									
PROYECTO : CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684									
UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA									
ENTIDAD: INIA									
ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANTIDAD	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO /AREA	ALTO /VOLUMEN			
04.01.05.03.	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION								
04.01.05.05.01.	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA	1.00	1.00	158.52			158.52	158.52	m
04.01.05.05.02.	DESINFECCIÓN DE RED DE AGUA FRIA	1.00	1.00	158.52			158.52	158.52	m

  
 Juan Meja Chamorro  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266

## PLANILLA DE METRADOS DE ACERO: CAJAS DE REGISTRO

ITEM		NOMBRE DE LA PARTIDA			Unidad	TOTAL PESO (Kg)									
04.01.03.01.03.		ACERO FY-4200/510MM. GRADO 60 EN ZAPATAS			Kg	23.01									
DESCRIPCION		Ø	Longitud de Cable de acero	N° Elementos	Cantidad	Diametro de cada Fierro(m)					Total (Varillas de 9.00m c/u)				
						Ø1/4"	Ø3/8"	Ø1/2"	Ø3/4"	Ø1"					
Cajas de desague 12 x 24											Ø1/4"	0.0			
	Acero long	Ø3/8"		4.00	8.00		9.60				Ø3/8"	3.1			
	Acero trans	Ø3/8"	0.60	2.00	8.00		9.60				Ø1/2"	0.0			
	Acero tapa	Ø3/8"	0.55	2.00	8.00		8.90				Ø5/8"	0.0			
Cajas de desague 24 x 24											Ø3/4"	0.0			
	Acero long	Ø3/8"	0.60	4.00	1.00		2.40				Ø1"	0.0			
	Acero trans	Ø3/8"	0.60	4.00	1.00		2.40								
	Acero tapa	Ø3/8"	0.55	2.00	1.00		1.10								
	Acero paredes long	Ø3/8"	0.60	8.00	1.00		4.80								
	Acero paredes trans	Ø3/8"	0.60	8.00	1.00		4.80								
	Acero base long	Ø3/8"	0.60	4.00	1.00		2.40								
	Acero base trans	Ø3/8"	0.60	4.00	1.00		2.40								
Buzones															
	Base long	Ø3/8"	27.90	1.00	0.00		0.00								
	En tapa	Ø3/8"	35.12	1.00	0.00			0.00							
	Tapa	Ø3/8"	5.20	1.00	0.00			0.00							
					Longitud Total por Ø(m)					0.00	48.30	0.00	0.00	0.00	
					Peso En Kilogramos por Metro Lineal					0.25	0.58	1.05	1.60	2.25	4.04
					Peso Total por Ø en Kilogramos					0.00	28.01	0.00	0.00	0.00	0.00


  
 Ante Meji. Chamoza
   
 INGENIERO CIVIL
   
 CIP N° 327265

## 05.04.02. AREA EDUCATIVA



## RESUMEN PLANILLA DE METRADOS - IISS

## MÓDULO: AREA EDUCATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>04.02.</b>	<b>AREA EDUCATIVA</b>		
<b>04.02.01.</b>	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>		
<b>04.02.01.01.</b>	<b>GRIFERIA</b>		
04.02.01.01.01.	GRIFO PESADO DE JARDIN, 1/2" AGUA CON MANIJA TIPO "T" BRONCE	6.00	pza
<b>04.02.02.</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>		
<b>04.02.02.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.02.02.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	36.82	m
04.02.02.01.02.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA REDES SANITARIAS T/NORMAL (HASTA 1.00 m)	7.36	m3
04.02.02.01.03.	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m	36.82	m
04.02.02.01.04.	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO	36.82	m
04.02.02.01.05.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS	4.60	m3
04.02.02.01.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE A 50 MTS. DE LA OBRA + 25% ESPONJ.	3.45	m3
<b>04.02.02.02.</b>	<b>SALIDA AGUA FRIA</b>		
04.02.02.02.01.	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"	6.00	pto
<b>04.02.02.03.</b>	<b>RED DE DISTRIBUCION</b>		
04.02.02.03.01.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP	36.82	m
<b>04.02.02.04.</b>	<b>ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION</b>		
04.02.02.04.01.	CODO PVC SAP 1/2"	4.00	pza
04.02.02.04.02.	TEE PVC SAP 1/2"	5.00	pza
<b>04.02.02.05.</b>	<b>LLAVES, VALVULAS</b>		
04.02.02.05.01.	CAJA PARA VALVULA, 20x20cm INCLUYE TAPA	7.00	und
04.02.02.05.02.	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1/2"	6.00	und
04.02.02.05.03.	TAPA PARA VALVULAS DE PASO, 25 x 25 cm	7.00	und
<b>04.02.02.06.</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>		
04.02.02.06.01.	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA	36.82	m
04.02.02.06.02.	DESINFECCIÓN DE RED DE AGUA FRIA	36.82	m
<b>04.02.03.</b>	<b>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</b>		
<b>04.02.03.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.02.03.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	14.78	m
04.02.03.01.02.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA REDES SANITARIAS T/NORMAL (HASTA 1.00 m)	2.96	m3
04.02.03.01.03.	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m	14.78	m
04.02.03.01.04.	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO	14.78	m
04.02.03.01.05.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS	1.85	m3
04.02.03.01.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE A 50 MTS. DE LA OBRA + 25% ESPONJ.	1.39	m3
<b>04.02.03.02.</b>	<b>TUBERIAS DE BAJADA Y DISTRIBUCION</b>		
04.02.03.02.01.	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	25.13	m
<b>04.02.03.03.</b>	<b>ACCESORIOS VARIOS</b>		
04.02.03.03.01.	CODO PVC SAL DE 4"X90°	9.00	und
04.02.03.03.02.	CODO PVC 4" X45°	2.00	und
04.02.03.03.03.	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 4"	2.00	und
04.02.03.03.04.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS	3.96	m2
04.02.03.03.05.	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM2	0.19	m3
04.02.03.03.06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA PLUVIAL	19.20	m
<b>04.02.03.04.</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>		
04.02.03.04.01.	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	25.13	m

*[Firma]*  
 **Ing. Meja Chacón**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327206

## PLANILLA DE METRADOS - IISS

MÓDULO: AREA EDUCATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506884

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
4	INSTALACIONES SANITARIAS								
04.02.	AREA EDUCATIVA								
04.02.01.	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS								
04.02.01.01.	GRIFERIA								
04.02.01.01.01.	GRIFO PESADO DE JARDIN, 1/2" AGUA CON MANIJA TIPO "T" BRONCE							6.00	pza
	JARDINES								
	PARA JARDINES	1.00	6.00				6.00		
04.02.02.	SISTEMA DE AGUA FRIA								
04.02.02.01.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.02.02.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL							36.82	m
	HORIZONTAL	1.00	1.00	36.82			36.82		
04.02.02.01.02.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA REDES SANITARIAS T1NORMAL (HASTA 1.00 m)							7.36	m3
	HORIZONTAL	1.00	1.00	36.82	0.50	0.40	7.36		
04.02.02.01.03.	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m							36.82	m
	HORIZONTAL	1.00	1.00	36.82			36.82		
04.02.02.01.04.	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO							36.82	m
	HORIZONTAL	1.00	1.00	36.82			36.82		
04.02.02.01.05.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS							4.60	m3
	HORIZONTAL	1.25	1.00	36.82	0.50	0.20	4.60		
04.02.02.01.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE A 50 MTS. DE LA OBRA + 25% ESPONJ.							3.45	m3
	HORIZONTAL	1.00	1.00	2.76		1.25	3.45		
04.02.02.02.	SALIDA AGUA FRIA								
04.02.02.02.01.	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"							6.00	pto
	JARDINES								
	EN JARDINES	1.00	6.00				6.00		
04.02.02.03.	RED DE DISTRIBUCION								
04.02.02.03.01.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP							36.82	m
	EXTERIOR DE JARDINES	1.00	1.00	36.82			36.82		
04.02.02.04.	ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION								
04.02.02.04.01.	CODO PVC SAP 1/2"							4.00	pza
	JARDINES								
	EN JARDINES	1.00	4.00				4.00		
04.02.02.04.02.	TEE PVC SAP 1/2"							5.00	pza
	JARDINES								
	EN JARDINES	1.00	5.00				5.00		
04.02.02.05.	LLAVES, VALVULAS								
04.02.02.05.01.	CAJA PARA VALVULA, 20x20cm INCLUYE TAPA							7.00	und
	JARDINES								
	EN JARDINES	1.00	7.00				7.00		
04.02.02.05.02.	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1/2"							6.00	und
	JARDINES								
	EN JARDINES	1.00	6.00				6.00		
04.02.02.05.03.	TAPA PARA VALVULAS DE PASO, 25 x 25 cm							7.00	und
	JARDINES								
	EN JARDINES	1.00	7.00				7.00		
04.02.02.06.	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION								
04.02.02.06.01.	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA							36.82	m
	CORRALES								
	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D= 1/2 " PVC SAP	1.00	1.00	36.82			36.82		
04.02.02.06.02.	DESINFECCIÓN DE RED DE AGUA FRIA							36.82	m
	CORRALES								
	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D= 1/2 " PVC SAP	1.00	1.00	36.82			36.82		
04.02.03.	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL								
04.02.03.01.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.02.03.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL							14.78	m
	HORIZONTAL	1.00	1.00	14.78			14.78		
04.02.03.01.02.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA REDES SANITARIAS T1NORMAL (HASTA 1.00 m)							2.96	m3
	HORIZONTAL	1.00	1.00	14.78	0.50	0.40	2.96		
04.02.03.01.03.	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m							14.78	m
	HORIZONTAL	1.00	1.00	14.78			14.78		



Mejia Ch. m. r. l.  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266

## PLANILLA DE METRADOS - IISS

## MÓDULO: AREA EDUCATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI/ 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
04.02.03.01.04.	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO HORIZONTAL	1.00	1.00	14.78			14.78	14.78	m
04.02.03.01.05.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS HORIZONTAL	1.25	1.00	14.78	0.50	0.20	1.85	1.85	m3
04.02.03.01.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE A 50 MTS. DE LA OBRA + 25% ESPONJ. HORIZONTAL	1.00	1.00	1.11		1.25	1.39	1.39	m3
04.02.03.02.	TUBERIAS DE BAJADA Y DISTRIBUCION								
04.02.03.02.01.	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE 4" JARDINES							25.13	m
	MONTANTES EN TIJERAL 01	1.00	1.00	3.45			3.45		
	MONTANTES EN TIJERAL 02	1.00	1.00	3.45			3.45		
	MONTANTES EN TIJERAL 03	1.00	1.00	3.45			3.45		
	JARDINES	1.00	1.00	14.78			14.78		
04.02.03.03.	ACCESORIOS VARIOS								
04.02.03.03.01.	CODO PVC SAL DE 4"X90° JARDINES							9.00	und
	MONTANTES EN TIJERAL 01	1.00	3.00				3.00		
	MONTANTES EN TIJERAL 02	1.00	3.00				3.00		
	MONTANTES EN TIJERAL 03	1.00	3.00				3.00		
04.02.03.03.02.	CODO PVC 4" X45° JARDINES							2.00	und
	HORIZONTAL	1.00	2.00				2.00		
04.02.03.03.03.	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 4" JARDINES							2.00	und
	HORIZONTAL	1.00	2.00				2.00		
04.02.03.03.04.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS COLUMNETAS PARA MONTANTES	1.00	3.00	0.80		1.65	3.96	3.96	m2
04.02.03.03.05.	CONCRETO EN COLUMNETAS FC=175 KG/CM2 COLUMNETAS DE MONTANTES	1.00	3.00	0.20	0.20	1.60	0.19	0.19	m3
04.02.03.03.06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA PLUVIAL CANALETAS	1.00		19.20			19.20	19.20	m
04.02.03.04.	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION								
04.02.03.04.01.	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL CORRALES							25.13	m
	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE PLUVIAL DE 4"	1.00	1.00	25.13			25.13		

*Don Spuch*

 **Donte Mejia Chacón**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266

## 05.04.03. TANQUE CISTERNA Y ELEVADO





## RESUMEN PLANILLA DE METRADOS - IISS

000535

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>04.03.</b>	<b>TANQUE CISTERNA Y ELEVADO</b>		
<b>04.03.01.</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>		
<b>04.03.01.01.</b>	<b>RED DE DISTRIBUCION</b>		
04.03.01.01.01.	RED DE ALIMENTACION D=1" PVC SAP	2.85	m
04.03.01.01.02.	RED DE SUCCION D=1" PVC SAP	3.85	m
04.03.01.01.03.	RED DE IMPULSION D=3/4" PVC SAP	8.90	m
04.03.01.01.04.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=2 1/2" PVC SAP	10.25	m
04.03.01.01.05.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA D=1/2" PVC SAP	4.00	m
<b>04.03.01.02.</b>	<b>ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION</b>		
04.03.01.02.01.	CODO 90° PVC SAP 2 1/2"	2.00	und
04.03.01.02.02.	CODO 90° PVC SAP 1"	7.00	und
04.03.01.02.03.	TEE 90° PVC SAP 2 1/2"	1.00	und
04.03.01.02.04.	TEE 90° PVC SAP 1"	1.00	und
04.03.01.02.05.	CODO 90° PVC SAP 1/2"	2.00	und
04.03.01.02.06.	TEE 90° PVC SAP 3/4"	1.00	und
04.03.01.02.07.	REDUCCION PVC SAP 3/4" - 1/2"	1.00	und
<b>04.03.01.03.</b>	<b>LLAVES, VALVULAS</b>		
04.03.01.03.01.	CAJA DE VALVULAS DE CONCRETO PARA VALVULAS COMPUERTAS	3.00	und
04.03.01.03.02.	VALVULA FLOTADORA DE 1" PARA CISTERNA	1.00	und
04.03.01.03.03.	VALVULA FLOTADORA DE 1" P/TANQUE ELEVADO	1.00	und
04.03.01.03.04.	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 2 1/2"	2.00	und
04.03.01.03.05.	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 3/4"	2.00	und
04.03.01.03.06.	LLAVE DE 1/2" PARA LAVADERO PICO FLEXIBLE, A LA PARED	1.00	und
04.03.01.03.07.	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	1.00	und
<b>04.03.01.04.</b>	<b>ALMACENAMIENTO DE AGUA, OTROS</b>		
04.03.01.04.01.	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE TANQUE CISTERNA V=5000LT INCL. ACCESORIOS	1.00	glb
04.03.01.04.02.	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE TANQUE ELEVADO V=2500LT INCL. ACCESORIOS	1.00	glb
04.03.01.04.03.	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE VALVULAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE IMPULSIÓN	1.00	und
04.03.01.04.04.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA 1HP INCL ACCESORIOS	2.00	und
<b>04.03.01.05.</b>	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>		
04.03.01.05.01.	DESINFECCION DE SISTEMA DE CISTERNA DE CONSUMO HUMANO C/EQUIPO	1.00	glb
04.03.01.05.02.	DESINFECCIÓN DE TANQUE ELEVADO DE CONSUMO HUMANO	1.00	glb
<b>04.03.02.</b>	<b>SISTEMA DE DESAGUE</b>		
<b>04.03.02.01.</b>	<b>REDES DE DERIVACION</b>		
04.03.02.01.01.	RED DE LIMPIEZA TUBERIA D=2" PVC SAP	18.82	m
<b>04.03.02.02.</b>	<b>ACCESORIOS PARA REDES</b>		
04.03.02.02.01.	CODO 90° PVC SAP 2"	8.00	und
04.03.02.02.02.	CODO 45° PVC SAP 2"	4.00	und
04.03.02.02.03.	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAP 2"	1.00	und
04.03.02.02.04.	TRAMPA TIPO P PVC SAP 2"	2.00	und
04.03.02.02.05.	CAJA DE REBOSE DE 25X25	1.00	und
04.03.02.02.06.	REJILLA METALICA DE 25X25	1.00	und

*[Firma]*  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327286

000534

## PLANILLA DE METRADOS - IISS

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
4	INSTALACIONES SANITARIAS								
04.03.	TANQUE CISTERNA Y ELEVADO								
04.03.01.	SISTEMA DE AGUA FRIA								
04.03.01.01.	RED DE DISTRIBUCION								
04.03.01.01.01.	RED DE ALIMENTACION D=1" PVC SAP							2.85	m
	distribucion	1.00		2.85			2.85		
04.03.01.01.02.	RED DE SUCCION D=1" PVC SAP							3.85	m
	distribucion	1.00		3.85			3.85		
04.03.01.01.03.	RED DE IMPULSION D=3/4" PVC SAP							8.90	m
	distribucion	1.00		8.90			8.90		
04.03.01.01.04.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=2 1/2" PVC SAP							10.25	m
	red de salida	1.00		10.25			10.25		
04.03.01.01.05.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA D=1/2" PVC SAP							4.00	m
	hacia lavatorio	1.00		4.00			4.00		
04.03.01.02.	ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION								
04.03.01.02.01.	CODO 90° PVC SAP 2 1/2"							2.00	und
	salida	1.00	2.00				2.00		
04.03.01.02.02.	CODO 90° PVC SAP 1"							7.00	und
	impulsion	1.00	7.00				7.00		
04.03.01.02.03.	TEE 90° PVC SAP 2 1/2"							1.00	und
	impulsion	1.00	1.00				1.00		
04.03.01.02.04.	TEE 90° PVC SAP 1"							1.00	und
	impulsion	1.00	1.00				1.00		
04.03.01.02.05.	CODO 90° PVC SAP 1/2"							2.00	und
	lavatorio	1.00	2.00				2.00		
04.03.01.02.06.	TEE 90° PVC SAP 3/4"							1.00	und
	lavatorio	1.00	1.00				1.00		
04.03.01.02.07.	REDUCCION PVC SAP 3/4" - 1/2"							1.00	und
	lavatorio	1.00	1.00				1.00		
04.03.01.03.	LLAVES, VALVULAS								
04.03.01.03.01.	CAJA DE VALVULAS DE CONCRETO PARA VALVULAS COMPUERTAS							3.00	und
	purga	1.00	1.00				1.00		
	distribucion	1.00	2.00				2.00		
04.03.01.03.02.	VALVULA FLOTADORA DE 1" PARA CISTERNA							1.00	und
		1.00	1.00				1.00		
04.03.01.03.03.	VALVULA FLOTADORA DE 1" P/TANQUE ELEVADO							1.00	und
		1.00	1.00				1.00		
04.03.01.03.04.	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 2 1/2"							2.00	und
	purga	1.00	1.00				1.00		
	distribucion	1.00	1.00				1.00		
04.03.01.03.05.	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 3/4"							2.00	und
	distribucion	1.00	2.00				2.00		

*Dante Mejia Chamorro*  
 **Dante Mejia Chamorro**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327266

## PLANILLA DE METRADOS - IISS

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
04.03.01.03.06.	LLAVE DE 1/2" PARA LAVADERO PICO FLEXIBLE, A LA PARED lavalorio	1.00	1.00				1.00	1.00	und
04.03.01.03.07.	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2" lavalorio	1.00	1.00				1.00	1.00	und
04.03.01.04.	ALMACENAMIENTO DE AGUA, OTROS								
04.03.01.04.01.	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE TANQUE CISTERNA V=5000LT INCL. ACCESORIOS	1.00	1.00				1.00	1.00	glb
04.03.01.04.02.	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE TANQUE ELEVADO V=2500LT INCL. ACCESORIOS	1.00	1.00				1.00	1.00	glb
04.03.01.04.03.	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE VALVULAS Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE IMPULSIÓN	1.00	1.00				1.00	1.00	und
04.03.01.04.04.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA 1HP INCL. ACCESORIOS	1.00	2.00				2.00	2.00	und
04.03.01.05.	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION								
04.03.01.05.01.	DESINFECCION DE SISTEMA DE CISTERNA DE CONSUMO HUMANO C/EQUIPO	1.00	1.00				1.00	1.00	glb
04.03.01.05.02.	DESINFECCIÓN DE TANQUE ELEVADO DE CONSUMO HUMANO	1.00	1.00				1.00	1.00	glb
04.03.02.	SISTEMA DE DESAGUE								
04.03.02.01.	REDES DE DERIVACION								
04.03.02.01.01.	RED DE LIMPIEZA TUBERIA D=2" PVC SAP red de salida red de salida de lavalorio	1.00 1.00		17.82 1.00			17.82 1.00	18.82	m
04.03.02.02.	ACCESORIOS PARA REDES								
04.03.02.02.01.	CODO 90° PVC SAP 2" salida	1.00	8.00				8.00	8.00	und
04.03.02.02.02.	CODO 45° PVC SAP 2" salida	1.00	4.00				4.00	4.00	und
04.03.02.02.03.	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAP 2" salida	1.00	1.00				1.00	1.00	und
04.03.02.02.04.	TRAMPA TIPO P PVC SAP 2" salida	1.00	2.00				2.00	2.00	und
04.03.02.02.05.	CAJA DE REBOSE DE 25X25 salida	1.00	1.00				1.00	1.00	und
04.03.02.02.06.	REJILLA METALICA DE 25X25 salida	1.00	1.00				1.00	1.00	und



Ante Mejia Chamarillo  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

## 05.04.04. SILOS PARA FORRAJE





## RESUMEN PLANILLA DE METRADOS - IISS

000531

## MÓDULO: SILOS PARA FORRAJE

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
4	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.04.	SILOS		
04.04.01.	DESAGÜE Y VENTILACION		
04.04.01.01.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.04.01.01.01.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	13.60	m2
04.04.01.01.02.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA REDES SANITARIAS T/NORMAL (HASTA 1.00 m)	1.02	m3
04.04.01.01.03.	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m	3.40	m
04.04.01.01.04.	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO	3.40	m
04.04.01.01.05.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS	0.80	m3
04.04.01.01.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE A 50 MTS. DE LA OBRA + 25% ESPONJ.	3.25	m3
04.04.01.02.	REDES DE DERIVACION		
04.04.01.02.01.	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	13.60	ml
04.04.01.03.	RED EXTERIOR DE DESAGÜE		
04.04.01.03.01.	CONEXION A LA RED EXISTENTE	2.00	und
04.04.01.04.	ACCESORIOS PARA REDES		
04.04.01.04.01.	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2", INCLUYE TAPA Y TRAMPA "P"	4.00	pza
04.04.01.04.02.	REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 2"	4.00	pza
04.04.01.05.	OTROS		
04.04.01.05.01.	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION SISTEMA DE DESAGÜE	13.60	m



Dante Mejia Chamarri  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266

## PLANILLA DE METRADOS - IISS

000530

MÓDULO: SILOS PARA FORRAJE

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506884

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
4	INSTALACIONES SANITARIAS								
04.04.	SILOS								
04.04.01.	DESAGÜE Y VENTILACION								
04.04.01.01.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.04.01.01.01.	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR HORIZONTAL	1.00	4.00	3.40	1.00		13.60	13.60	m2
04.04.01.01.02.	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA REDES SANITARIAS T/NORMAL (HASTA 1.00 m) HORIZONTAL	1.00	4.00	0.85	0.50	0.80	1.02	1.02	m3
04.04.01.01.03.	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m HORIZONTAL	1.00	4.00	0.85			3.40	3.40	m
04.04.01.01.04.	RELLENO Y APISONADO CIARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO HORIZONTAL	1.00	4.00	0.85			3.40	3.40	m
04.04.01.01.05.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS HORIZONTAL	1.25	4.00	0.85	0.50	0.30	0.64	0.60	m3
04.04.01.01.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE A 50 MTS. DE LA OBRA + 25% ESPONJ. HORIZONTAL	1.00	1.00	2.60	1.25		3.25	3.25	m3
04.04.01.02.	REDES DE DERIVACION								
04.04.01.02.01.	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2" SILOS							13.60	ml
	DE SUMIDEROS HACIA CAJA	1.00	4.00	3.40			13.60		
04.04.01.03.	RED EXTERIOR DE DESAGÜE								
04.04.01.03.01.	CONEXION A LA RED EXISTENTE		2.00				2.00	2.00	und
04.04.01.04.	ACCESORIOS PARA REDES								
04.04.01.04.01.	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2", INCLUYE TAPA Y TRAMPA "P" SILOS							4.00	pza
	DE SUMIDEROS	1.00	4.00				4.00		
04.04.01.04.02.	REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 2" SILOS							4.00	pza
	DE SUMIDEROS	1.00	4.00				4.00		
04.04.01.05.	OTROS								
04.04.01.05.01.	PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECION SISTEMA DE DESAGÜE RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	1.00	1.00	13.60			13.60	13.60	m

*Ante Meja Chamorro*  

**Ante Meja Chamorro**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327266

**05.04.05. CERCO  
PERIMETRICO CASETA Y  
PORTICO DE INGRESO**



## PLANILLA DE METRADOS METRADOS - IISS

000528

MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
4	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
04.05.	<b>CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO</b>		
04.05.01.	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>		
04.05.01.01.	<b>GRIFERIA</b>		
04.05.01.01.01.	LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO TIPO OVALIN	2.00	pza
04.05.01.01.02.	LLAVE DE 1/2" PARA JARDINERIAS	4.00	pza
04.05.02.	<b>DESAGÜE Y VENTILACION</b>		
04.05.02.01.	<b>PUNTOS DE SALIDA DE DESAGÜE</b>		
04.05.02.01.01.	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	2.00	pto
04.05.02.01.02.	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	4.00	pto
04.05.02.02.	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.05.02.02.01.	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	206.80	m
04.05.02.02.02.	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	62.40	m3
04.05.02.02.03.	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m	206.80	m
04.05.02.02.04.	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO	206.80	m
04.05.02.02.05.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS	41.36	m3
04.05.02.02.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	26.30	m3
04.05.02.03.	<b>REDES DE DERIVACION</b>		
04.05.02.03.01.	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 4"	47.10	ml
04.05.02.03.02.	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	3.90	ml
04.05.02.04.	<b>CAMARAS DE INSPECCION</b>		
04.05.02.04.01.	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24" CON TAPA CONCRETO	2.00	und
04.05.02.05.	<b>ACCESORIOS PARA REDES</b>		
04.05.02.05.01.	CODO PVC SAL 4" X 45°	2.00	pza
04.05.02.05.02.	CODO PVC SAL 2" X 45°	4.00	pza
04.05.02.05.03.	YEE PVC, REDUCCION PVC SAL DE 4" A 2"	4.00	pza
04.05.02.05.04.	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2", INCLUYE TAPA Y TRAMPA "P"	2.00	pza
04.05.02.05.05.	REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 4"	2.00	pza
04.05.02.06.	<b>OTROS</b>		
04.05.02.06.01.	PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGÜE	51.00	m
04.05.03.	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>		
04.05.03.01.	<b>SALIDA AGUA FRIA</b>		
04.05.03.01.01.	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"	8.00	pto
04.05.03.02.	<b>RED DE DISTRIBUCION</b>		
04.05.03.02.01.	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP	165.30	m
04.05.03.03.	<b>ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION</b>		
04.05.03.03.01.	CODO PVC SAP 1/2"	42.00	pza
04.05.03.03.02.	TEE PVC SAP 1/2"	8.00	pza
04.05.03.04.	<b>LLAVES, VALVULAS</b>		
04.05.03.04.01.	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1/2"	6.00	und
04.05.03.04.02.	TAPA PARA VALVULAS DE PASO, 25 x 25 cm	6.00	und
04.05.03.04.03.	CAJA PARA VALVULA, 20x20cm INCLUYE TAPA	6.00	und
04.05.03.05.	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>		
04.05.03.05.01.	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA	165.30	m
04.05.03.05.02.	DESINFECCIÓN DE RED DE AGUA FRIA	165.30	m
04.05.03.06.	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>		
04.05.03.06.01.	INODORO LOSA VITRIFICADA BLANCO DE TANQUE BAJO CON DESCARGA POSTERIOR	2.00	und
04.05.03.06.02.	LAVATORIO RECTANGULAR DE LOSA VITRIFICADA COLOR BLANCO	2.00	und
04.05.04.	<b>SISTEMA DE DRENAJE DE RODILUVIO</b>		
04.05.04.01.	<b>TUBERIAS DE BAJADA Y DISTRIBUCION</b>		
04.05.04.01.01.	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 6"	28.00	ml
04.05.04.02.	<b>CAMARAS DE INSPECCION</b>		
04.05.04.02.01.	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24" PARA RODILUVIO	2.00	pza
04.05.04.03.	<b>ACCESORIOS VARIOS</b>		
04.05.04.03.01.	CODO PVC SAL 6" X 90°	4.00	und
04.05.04.03.02.	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 6"	4.00	pza
04.05.04.04.	<b>PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION</b>		
04.05.04.04.01.	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	28.00	m



Mejia Chamorro  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266



## PLANILLA DE METRADOS METRADOS - IISS

MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
4	INSTALACIONES SANITARIAS								
04.05.	CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO								
04.05.01.	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS								
04.05.01.01.	GRIFERIA								
04.05.01.01.01.	LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO TIPO OVALIN	2.00					2.00	2.00	pza
04.05.01.01.02.	LLAVE DE 1/2" PARA JARDINERIAS	4.00					4.00	4.00	pza
04.05.02.	DESAGÜE Y VENTILACION								
04.05.02.01.	PUNTOS DE SALIDA DE DESAGÜE								
04.05.02.01.01.	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	2.00					2.00	2.00	plo
04.05.02.01.02.	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	4.00					4.00	4.00	plo
04.05.02.02.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.05.02.02.01.	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	1.00	139.90				139.90	206.80	m
	Agua	1.00	38.90				38.90		
	Desague	1.00	28.00				28.00		
	Drenaje de rodiluvio	1.00							
04.05.02.02.02.	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1.00	139.90	0.50	0.60		41.97	62.40	m3
	Agua	1.00	38.90	0.50	0.60		11.67		
	Desague	1.00	28.00	0.50	0.60		8.40		
	Drenaje de rodiluvio	1.00							
04.05.02.02.03.	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m	1.00	206.80				206.80	206.80	m
04.05.02.02.04.	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO	1.00	206.80				206.80	206.80	m
04.05.02.02.05.	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS	1.00	206.80	0.50	0.40		41.36	41.36	m3
04.05.02.02.06.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	1.25	21.04				26.30	26.30	m3
04.05.02.03.	REDES DE DERIVACION								
04.05.02.03.01.	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 4"	1.00		47.10			47.10	47.10	ml
04.05.02.03.02.	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	1.00		3.90			3.90	3.90	ml
	Redes	1.00							
04.05.02.04.	CAMARAS DE INSPECCION								
04.05.02.04.01.	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24" CON TAPA CONCRETO	2.00					2.00	2.00	und
04.05.02.05.	ACCESORIOS PARA REDES								
04.05.02.05.01.	CODO PVC SAL 4" X 45°	2.00					2.00	2.00	pza
04.05.02.05.02.	CODO PVC SAL 2" X 45°	4.00					4.00	4.00	pza
04.05.02.05.03.	YEE PVC, REDUCCION PVC SAL DE 4" A 2"	4.00					4.00	4.00	pza
04.05.02.05.04.	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2", INCLUYE TAPA Y TRAMPA "P"	2.00					2.00	2.00	pza
04.05.02.05.05.	REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 4"	2.00					2.00	2.00	pza

*Antonio H. Inda*

 **Monte Mejia Chama**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327286

## PLANILLA DE METRADOS METRADOS - IISS

MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
04.05.02.04. 04.05.02.06.01.	OTROS PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGÜE	1.00		51.00			51.00	51.00	m
04.05.03. 04.05.03.01. 04.05.03.01.01.	SISTEMA DE AGUA FRIA SALIDA AGUA FRIA SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"	8.00					8.00	8.00	pto
04.05.03.02. 04.05.03.02.01.	RED DE DISTRIBUCION RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP	1.00		165.30			165.30	165.30	m
04.05.03.03. 04.05.03.03.01.	ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION CODO PVC SAP 1/2"	42.00					42.00	42.00	pza
04.05.03.03.02.	TEE PVC SAP 1/2"	8.00					8.00	8.00	pza
04.05.03.04. 04.05.03.04.01.	LLAVES, VALVULAS VALVULA ESFERICA PESADA DE 1/2" En pared	6.00					6.00	6.00	und
04.05.03.04.02.	TAPA PARA VALVULAS DE PASO, 25 x 25 cm Valvulas en pared	6.00					6.00	6.00	und
04.05.03.04.03.	CAJA PARA VALVULA, 20x20cm INCLUYE TAPA Valvulas en pared	6.00					6.00	6.00	und
04.05.03.05. 04.05.03.05.01.	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA	1.00		165.30			165.30	165.30	m
04.05.03.05.02.	DESINFECCION DE RED DE AGUA FRIA	1.00		165.30			165.30	165.30	m
04.05.03.06. 04.05.03.06.01.	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS INODORO LOSA VITRIFICADA BLANCO DE TANQUE BAJO CON DESCARGA POSTERIOR	1.00		2.00			2.00	2.00	und
04.05.03.06.02.	LAVATORIO RECTANGULAR DE LOSA VITRIFICADA COLOR BLANCO	1.00		2.00			2.00	2.00	und
04.05.04. 04.05.04.01. 04.05.04.01.01.	SISTEMA DE DRENAJE DE RODILUVIO TUBERIAS DE BAJADA Y DISTRIBUCION RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 6"	1.00		28.00			28.00	28.00	m
04.05.04.02. 04.05.04.02.01.	CAMARAS DE INSPECCION CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24" PARA RODILUVIO	2.00					2.00	2.00	pza
04.05.04.03. 04.05.04.03.01.	ACCESORIOS VARIOS CODO PVC SAL 6" X 90°	4.00					4.00	4.00	und
04.05.04.03.02.	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 6"	4.00					4.00	4.00	pza
04.05.04.04. 04.05.04.04.01.	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	1.00		28.00			28.00	28.00	m



Ante Mejia Chamoto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327268

## 05.05. INSTALACIONES ELECTRICAS



# 05.05.01. REDES EXTERIORES

## RESUMEN PLANILLA DE METRADOS DE IIEE

## MÓDULO: RED ELECTRICA EXTERIOR

PROYECTO : CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>05.</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		
<b>05.01.</b>	<b>RED ELECTRICA EXTERIOR</b>		
<b>05.01.01.</b>	<b>ALIMENTADORES E ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>		
<b>05.01.01.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
05.01.01.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	116.74	m
05.01.01.01.02.	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	116.74	m
05.01.01.01.03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTAS DE SEGURIDAD	233.48	m
<b>05.01.01.02.</b>	<b>CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERÍAS</b>		
<b>05.01.01.02.01.</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
05.01.01.02.01.01.	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	45.53	m3
05.01.01.02.01.02.	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.05M	3.85	m3
05.01.01.02.01.03.	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	31.52	m3
05.01.01.02.01.04.	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	15.41	m3
<b>05.01.01.02.02.</b>	<b>TUBERIAS Y/O DUCTOS</b>		
05.01.01.02.02.01.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	777.12	m
05.01.01.02.02.02.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 1"	80.33	m
05.01.01.02.02.03.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 1 1/2"	152.27	m
05.01.01.02.02.04.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 2 1/2"	168.90	m
05.01.01.02.02.05.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 4"	103.60	m
05.01.01.02.02.06.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 6"	36.40	m
<b>05.01.01.03.</b>	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS</b>		
<b>05.01.01.03.01.</b>	<b>CABLES EN ALIMENTADORES</b>		
05.01.01.03.01.01.	CONDUCTOR DE COBRE ( 3-1 x 6 )(F)mm2 N2XOH + ( 1-1 x 6 )(N)mm2 N2XOH	88.00	m
05.01.01.03.01.02.	CONDUCTOR DE COBRE ( 3-1 x 10 )(F)mm2 LSOH + ( 1-1 x 10 )(N)mm2 LSOH	117.00	m
<b>05.01.01.03.02.</b>	<b>CABLES PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>		
05.01.01.03.02.01.	CONDUCTOR DE COBRE ( 2-1 x 2.5 )mm2 LSOH	221.50	m
05.01.01.03.02.02.	CONDUCTOR DE COBRE ( 2-1 x 4.0 )mm2 LSOH	192.50	m
<b>05.01.01.04.</b>	<b>SISTEMA DE CONDUCTOS</b>		
<b>05.01.01.04.01.</b>	<b>BUZONES</b>		
05.01.01.04.01.01.	BUZÓN DE CONCRETO ELÉCTRICO CON TAPA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	4.00	und
05.01.01.04.01.02.	POSTES DE F°F° DE 6" H=6m (INCLUYE CIMENTACIÓN)	10.00	und
<b>05.01.01.05.</b>	<b>ARTEFACTOS</b>		
<b>05.01.01.05.01.</b>	<b>LAMPARAS</b>		
05.01.01.05.01.01.	LUMINARIA LED DE 70W, 7,000 LUMENES, T° COLOR 4000K, TO DE 100-240V, IP66, 10kV	10.00	und

 *[Signature]*  
**Dante Mejia Chano**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 27266



## PLANILLA DE METRADOS DE IIEE

## MÓDULO: RED ELECTRICA EXTERIOR

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANTIDAD	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO /AREA	ALTO /VOLUMEN			
05.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS								
05.01.	RED ELECTRICA EXTERIOR								
05.01.01.	ALIMENTADORES E ILUMINACIÓN EXTERIOR								
05.01.01.01.	TRABAJOS PRELIMINARES								
05.01.01.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR							116.74	m
	De BZ N°01 al BZ N°02	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°02 al BZ N°03	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°03 al BZ N°04	1.00		17.68			17.68		
	De BZ N°04 al TD-101	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°03 al BZ N°05	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°05 al BZ N°06	1.00		9.58			9.58		
	De BZ N°05 al TD-102	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°06 al TD-103	1.00		19.51			19.51		
	De BZ N°01 al BZ N°07	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°07 al BZ N°08	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°08 al TD-104	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°08 al BZ N°09	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°09 al TD-105	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°09 al TD-106	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°07 al BZ N°10	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°10 al BZ N°11	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°11 al TD-107	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°11 al BZ N°12	1.00		22.37			22.37		
	De BZ N°12 al TD-108	1.00		11.27			11.27		
	De BZ N°12 al TD-110.01	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°11 al BZ N°13	1.00		36.33			36.33		
	De BZ N°13 al TD-109	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°13 al TD-110.02	1.00		0.00			0.00		
	De BZ N°13 al TD-111	1.00		0.00			0.00		
05.01.01.01.02.	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	1.00	Long =	116.74			116.74		m
05.01.01.01.03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTAS DE SEGURIDAD	2.00	Long =	116.74			233.48		m
05.01.01.02.	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERÍAS								
05.01.01.02.01.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
05.01.01.02.01.01.	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	1.00		116.74	0.60	0.65	45.53		m3
05.01.01.02.01.02.	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.05M	1.00	Coef. Compact	116.74	0.60	0.05	3.85		m3
05.01.01.02.01.03.	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	1.00		116.74	0.60	0.45	31.52		m3
05.01.01.02.01.04.	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	1.00	Coef. Espon.	116.74	14.01		15.41		m3
05.01.01.02.02.	TUBERÍAS Y/O DUCTOS								
05.01.01.02.02.01.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"							777.12	m
	Circuitos de Iluminación Exterior en cada Bloque								
	al TD-101	1.00		62.50			62.50		
	al TD-102	1.00		0.00			0.00		
	al TD-103	1.00		104.50			104.50		
	al TD-104	1.00		0.00			0.00		
	al TD-105	1.00		86.65			86.65		
	al TD-106	1.00		0.00			0.00		
	al TD-107	1.00		0.00			0.00		
	al TD-108	1.00		99.35			99.35		
	al TD-109	1.00		49.08			49.08		
	al TD-110.01	1.00		122.73			122.73		
	al TD-111	1.00		86.59			86.59		
	al TD-115	1.00		0.00			0.00		

  
Dante Mejía Chama  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 32726

## PLANILLA DE METRADOS DE IIEE

## MÓDULO: RED ELECTRICA EXTERIOR

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANTIDAD	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO /AREA	ALTO /VOLUMEN			
	<b>Circuitos Alimentadores de Iluminación Exterior</b>								
	Del TG2 al TD-101	1.00		17.05			17.05		
	Del TG2 al TD-102	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-103	1.00		26.87			26.87		
	Del TG2 al TD-104	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-105	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-106	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-107	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-108	1.00		27.08			27.08		
	Del TG2 al TD-109	1.00		36.20			36.20		
	Del TG2 al TD-110.01	1.00		22.27			22.27		
	Del TG2 al TD-111	1.00		36.25			36.25		
	Del TG2 al TD-115	1.00		0.00			0.00		
05.01.01.02.02.02.	<b>TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 1"</b>							80.33	m
	<b>Circuitos Alimentadores</b>								
	Del TG1 al TD-100	1.00		0.00			0.00		
	Del TG1 al TD-101	1.00		17.05			17.05		
	Del TG1 al TD-105	1.00		0.00			0.00		
	Del TG1 al TD-108	1.00		27.08			27.08		
	Del TG1 al TD-109	1.00		36.20			36.20		
	Del TG1 al TD-112	1.00		0.00			0.00		
	Del TG1 al TD-113	1.00		0.00			0.00		
	Del TG1 al TD-114	1.00		0.00			0.00		
05.01.01.02.02.03.	<b>TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 1 1/2"</b>							152.27	m
	<b>Circuitos Alimentadores de Iluminación en Vía de Acceso</b>								
	Del TG2 al Poste E-01	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TG	1.00		0.00			0.00		
	<b>Circuitos Alimentadores</b>								
	Del TG1 al TD-103	1.00		26.86			26.86		
	Del TG1 al TD-104	1.00		0.00			0.00		
	Del TG1 al TD-106	1.00		0.00			0.00		
	Del TG1 al TD-107	1.00		0.00			0.00		
	Del TG1 al TD-110.01	1.00		22.27			22.27		
		1.00		22.27			22.27		
		1.00		22.27			22.27		
		1.00		22.27			22.27		
	Del TG1 al TD-110.02	1.00		36.33			36.33		
05.01.01.02.02.04.	<b>TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 2 1/2"</b>							168.90	m
	<b>Circuitos Alimentadores</b>								
	Del TG1 al TD-110.02	1.00		54.87			54.87		
		1.00		54.87			54.87		
	Del TG1 al TD-111	1.00		59.16			59.16		
	Del TG1 al TG	1.00		0.00			0.00		
05.01.01.02.02.05.	<b>TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 4"</b>							103.60	m
	Del BZ-12 al TD-110.01, CORTE 4-4	1.00		0.00			0.00		
	Del BZ-11 AL BZ-13, CORTE 7-7	1.00		36.40			36.40		
	Del BZ-11 AL BZ-12, CORTE 8-8	3.00		22.40			67.20		
	Del BZ-10 AL BZ-11, CORTE 9-9	1.00		0.00			0.00		
	Del BZ-07 AL BZ-10, CORTE 10-10	1.00		0.00			0.00		
	Del BZ-08 AL BZ-09, CORTE 11-11	1.00		0.00			0.00		
	Del BZ-07 AL BZ-08, CORTE 12-12	2.00		0.00			0.00		
	Del BZ-01 AL BZ-07, CORTE 13-13	1.00		0.00			0.00		
	Del BZ-03 AL BZ-05, CORTE 14-14	2.00		0.00			0.00		
	Del BZ-02 AL BZ-03, CORTE 15-15	2.00		0.00			0.00		
	Del BZ-01 AL BZ-02, CORTE 16-16	2.00		0.00			0.00		
05.01.01.02.02.06.	<b>TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 6"</b>							36.40	m
	Del BZ-11 AL BZ-13, CORTE 7-7	1.00		36.40			36.40		
	Del BZ-10 AL BZ-11, CORTE 9-9	1.00		0.00			0.00		
	Del BZ-07 AL BZ-10, CORTE 10-10	1.00		0.00			0.00		
05.01.01.03	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS								

  
Dante Mejía Chomora  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266

## PLANILLA DE METRADOS DE IIEE

## MÓDULO: RED ELECTRICA EXTERIOR

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO HUARAL - PROVINCIA HUARAL- REGION LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANTIDAD	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO /AREA	ALTO /VOLUMEN			
05.01.01.03.01.	<b>CABLES EN ALIMENTADORES</b>								
05.01.01.03.01.01.	CONDUCTOR DE COBRE ( 3-1 x 6 )(F)mm2 N2XOH + ( 1-1 x 6 )(N)mm2 N2XOH							88.00	m
	Del TG1 al TD-108	1.00		88.00			88.00		
	Del TG1 al TD-109	1.00		0.00			0.00		
05.01.01.03.01.02.	CONDUCTOR DE COBRE ( 3-1 x 10 )(F)mm2 LSOH + ( 1-1 x 10 )(N)mm2 LSOH							117.00	m
	Del TG1 al TD-103	1.00		117.00			117.00		
	Del TG1 al TD-104	1.00		0.00			0.00		
	Del TG1 al TD-107	1.00		0.00			0.00		
05.01.01.03.02.	<b>CABLES PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>								
05.01.01.03.02.01.	CONDUCTOR DE COBRE ( 2-1 x 2.5 )mm2 LSOH							221.50	m
	Circuitos Alimentadores de Iluminación Exterior a Partir de los TD								
	al TD-101	1.00		0.00			0.00		
	al TD-102	1.00		0.00			0.00		
	al TD-103	1.00		104.50			104.50		
	al TD-105	1.00		0.00			0.00		
	al TD-106	1.00		0.00			0.00		
	al TD-107	1.00		0.00			0.00		
	al TD-109	1.00		0.00			0.00		
	al TD-110.01	1.00		0.00			0.00		
		1.00		0.00			0.00		
	Circuitos Alimentadores de Iluminación Exterior								
	Del TG2 al TD-101	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-102	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-103	1.00		117.00			117.00		
	Del TG2 al TD-105	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-106	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-107	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-109	1.00		0.00			0.00		
	Del TG2 al TD-110.01	1.00		0.00			0.00		
05.01.01.03.02.02.	CONDUCTOR DE COBRE ( 2-1 x 4.0 )mm2 LSOH							192.50	m
	Circuitos de Iluminación Exterior en cada Bloque								
	al TD-104	1.00		0.00			0.00		
	al TD-108	1.00		104.50			104.50		
	al TD-111	1.00		0.00			0.00		
	Circuitos Alimentadores de Iluminación Exterior								
	Del TG2 al TD-108	1.00		88.00			88.00		
	Del TG2 al TD-111	1.00		0.00			0.00		
05.01.01.04.	<b>SISTEMA DE CONDUCTOS</b>								
05.01.01.04.01.	<b>BUZONES</b>								
05.01.01.04.01.01.	BUZÓN DE CONCRETO ELÉCTRICO CON TAPA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS							4.00	und
		4.00					4.00		
05.01.01.04.01.02.	POSTES DE F" F" DE 6" H=8m (INCLUYE CIMENTACIÓN)							10.00	und
		10.00					10.00		
05.01.01.05.	<b>ARTEFACTOS</b>								
05.01.01.05.01.	<b>LAMPARAS</b>								
05.01.01.05.01.01.	LUMINARIA LED DE 70W, 7,000 LUMENES, T° COLOR 4000K, TO DE 100-240V, IP66, 10KV							10.00	und
		10.00					10.00		

  
Dante Mejía Chacón  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327268

## 05.05.02. AREA EDUCATIVA



RESUMEN PLANILLA DE METRADOS - IIEE			
MÓDULO: AREA EDUCATIVA			
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684		
UBICACIÓN:	DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA		
ENTIDAD:	INIA		
ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
5	INSTALACIONES ELECTRICAS		
05.02.	AREA EDUCATIVA		
05.02.01.	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.02.01.01.	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR		
05.02.01.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	glb
05.02.02.	SISTEMA ELECTRICO		
05.02.02.01.	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ DE TECHO		
05.02.02.01.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	4.00	pto
05.02.02.02.	SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE		
05.02.02.02.01.	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	1.00	pto
05.02.02.03.	SALIDAS TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA		
05.02.02.03.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	6.00	pto
05.02.02.04.	CAJAS DE PASE		
05.02.02.04.01.	CAJA RECTANGULAR DE 100x100x50MM FG PESADA	1.00	pto
05.02.03.	CANALIZACION Y/O TUBERIAS		
05.02.03.01.	TUBERIAS Y DUCTOS		
05.02.03.01.01.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	49.25	m
05.02.03.01.02.	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"	22.00	und
05.02.03.01.03.	CANAleta CERRADA 20X20MM	49.25	m
05.02.04.	CABLES ELECTRICOS Y/O CONDUCTORES		
05.02.04.01.	CONDUCTORES EN TUBERIAS		
05.02.04.01.01.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50)mm2 LSOH	31.58	m
05.02.04.01.02.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 2.50 + 1x2.50-T)mm2 LSOH	28.20	m
05.02.05.	TABLEROS, LLAVES, CUCHILLAS Y CAJAS		
05.02.05.01.	TABLEROS		
05.02.05.01.01.	TABLERO ADOSADO TD - 3Ø+N+T/ 380V / 60 HZ / 16 POLOS CON BARRA DE CU 200A	1.00	und
05.02.05.01.02.	NICHO DE CONCRETO PARA TABLERO ELECTRICO	1.00	und
05.02.06.	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION		
05.02.06.01.	LLAVES E INTERRUPTORES		
05.02.06.01.01.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X10A	2.00	und
05.02.06.01.02.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X16A	2.00	und
05.02.06.01.03.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X40A	1.00	und
05.02.06.01.04.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X16A	4.00	und
05.02.06.02.	POZO A TIERRA		
05.02.06.02.01.	POZO DE PUESTA A TIERRA EQUIPOTENCIALIDAD R<150HM	1.00	und
05.02.06.02.02.	CABLE (CU) DESNUDO DE 16MM2 DE 7 HILOS	10.00	m
05.02.07.	ARTEFACTOS ELECTRICOS		
05.02.07.01.	LUMINARIAS		
05.02.07.01.01.	LUMINARIA L2 DE 40W,220V	4.00	und
05.02.07.02.	PRUEBAS ELECTRICAS		
05.02.07.02.01.	PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y POZO A TIERRA	1.00	und
05.02.07.02.02.	MEDICION DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELECTRICA	1.00	glb


  
 Dante Mejia Chara
   
 INGENIERO CIVIL
   
 CIP N° 321266



## PLANILLA DE METRADOS - IIEE

## MODULO: AREA EDUCATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
5	INSTALACIONES ELECTRICAS								
05.02.	AREA EDUCATIVA								
05.02.01.	TRABAJOS PRELIMINARES								
05.02.01.01.	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR								
05.02.01.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO	1.00					1.00	1.00	gib
05.02.02.	SISTEMA ELECTRICO								
05.02.02.01.	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ DE TECHO								
05.02.02.01.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	4.00					4.00	4.00	pto
05.02.02.02.	SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE								
05.02.02.02.01.	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	1.00					1.00	1.00	pto
05.02.02.03.	SALIDAS TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA								
05.02.02.03.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	6.00					6.00	6.00	pto
05.02.02.04.	CAJAS DE PASE								
05.02.02.04.01.	CAJA RECTANGULAR DE 100x100x50MM FG PESADA	1.00					1.00	1.00	pto
05.02.03.	CANALIZACION Y/O TUBERIAS								
05.02.03.01.	TUBERIAS Y DUCTOS								
05.02.03.01.01.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	C01 1.00 C02 1.00		21.05 28.20			21.05 28.20	49.25	m
05.02.03.01.02.	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"	C01 10.00 C02 12.00					10.00 12.00	22.00	und
05.02.03.01.03.	CANAleta CERRADA 20X20MM	C01 1.00 C02 1.00		21.05 28.20			21.05 28.20	49.25	m
05.02.04.	CABLES ELECTRICOS Y/O CONDUCTORES								
05.02.04.01.	CONDUCTORES EN TUBERIAS								
05.02.04.01.01.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50)mm2 LSOH	1.00		31.58			31.58	31.58	m
05.02.04.01.02.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 2.50 + 1x2.50-T)mm2 LSOH	1.00		28.20			28.20	28.20	m
05.02.05.	TABLEROS LLAVES, CUCHILLAS Y CAJAS								
05.02.05.01.	TABLEROS								
05.02.05.01.01.	TABLERO ADOSADO TD - 3Ø+N+T/ 380V / 60 HZ / 16 POLOS CON BARRA DE CU 200A	1.00					1.00	1.00	und
05.02.05.01.02.	NICHO DE CONCRETO PARA TABLERO ELECTRICO	1.00					1.00	1.00	und
05.02.06.	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION								
05.02.06.01.	LLAVES E INTERRUPTORES								
05.02.06.01.01.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X10A	2.00					2.00	2.00	und
05.02.06.01.02.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X16A	2.00					2.00	2.00	und
05.02.06.01.03.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X40A	1.00					1.00	1.00	und
05.02.06.01.04.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X16A	4.00					4.00	4.00	und



Dante Mejía Chacón  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 326268

## PLANILLA DE METRADOS - IIEE

MODULO: AREA EDUCATIVA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
05.02.06.02.	<b>POZO A TIERRA</b>								
05.02.06.02.01.	POZO DE PUESTA A TIERRA EQUIPOTENCIALIDAD R<150HM	1.00					1.00	1.00	und
05.02.06.02.02.	CABLE (CU) DESNUDO DE 16MM2 DE 7 HILOS	1.00	10.00				10.00	10.00	m
05.02.07.	<b>ARTEFACTOS ELECTRICOS</b>								
05.02.07.01.	<b>LUMINARIAS</b>								
05.02.07.01.01.	LUMINARIA L2 DE 40W,220V	4.00					4.00	4.00	und
05.02.07.02.	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>								
05.02.07.02.01.	PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y POZO A TIERRA	1.00					1.00	1.00	und
05.02.07.02.02.	MEDICION DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELECTRICA	1.00					1.00	1.00	glb

  
 **Dante Mejía Chamoto**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327286

## 05.05.03. TANQUE CISTERNA Y ELEVADO



00051

## RESUMEN PLANILLA DE METRADOS - IIEE

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UNIDAD
<b>5</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
<b>05.03.</b>	<b>TANQUE CISTERNA Y ELEVADO</b>		
<b>05.03.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
<b>05.03.01.01.</b>	<b>TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR</b>		
05.03.01.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	glb
<b>05.03.02.</b>	<b>SISTEMA ELECTRICO</b>		
<b>05.03.02.01.</b>	<b>SALIDAS DE CENTRO DE LUZ DE TECHO</b>		
05.03.02.01.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	1.00	pto
<b>05.03.02.02.</b>	<b>SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE</b>		
05.03.02.02.01.	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	1.00	pto
<b>05.03.02.03.</b>	<b>SALIDAS TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA</b>		
05.03.02.03.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	3.00	pto
<b>05.03.02.04.</b>	<b>CAJAS DE PASE</b>		
05.03.02.04.01.	CAJA RECTANGULAR DE 100x100x50MM FG PESADA	2.00	pto
<b>05.03.03.</b>	<b>CANALIZACION Y/O TUBERIAS</b>		
<b>05.03.03.01.</b>	<b>TUBERIAS Y DUCTOS</b>		
05.03.03.01.01.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	22.20	m
05.03.03.01.02.	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"	10.00	und
<b>05.03.04.</b>	<b>CABLES ELECTRICOS Y/O CONDUCTORES</b>		
<b>05.03.04.01.</b>	<b>CONDUCTORES EN TUBERIAS</b>		
05.03.04.01.01.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50)mm2 LSOH	7.13	m
05.03.04.01.02.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 2.50 + 1x2.50-T)mm2 LSOH	7.70	m
<b>05.03.05.</b>	<b>TABLEROS, LLAVES, CUCHILLAS Y CAJAS</b>		
<b>05.03.05.01.</b>	<b>TABLEROS</b>		
05.03.05.01.01.	TABLERO ADOSADO TD - 3Ø+N+T/ 380V / 60 HZ / 18 POLOS CON BARRA DE CU 200A	1.00	und
<b>05.03.06.</b>	<b>DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION</b>		
<b>05.03.06.01.</b>	<b>LLAVES E INTERRUPTORES</b>		
05.03.06.01.01.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X10A	2.00	und
05.03.06.01.02.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X16A	2.00	und
05.03.06.01.03.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X16A	1.00	und
05.03.06.01.04.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X16A	4.00	und
<b>05.03.07.</b>	<b>ARTEFACTOS ELECTRICOS</b>		
<b>05.03.07.01.</b>	<b>LUMINARIAS</b>		
05.03.07.01.01.	LUMINARIA L3 DE 30W,220V	1.00	und
<b>05.03.07.02.</b>	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		
05.03.07.02.01.	PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y POZO A TIERRA	1.00	und
05.03.07.02.02.	MEDICION DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELECTRICA	1.00	glb

**Dante Mejía Chamorro**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327268

# PLANILLA DE METRADOS - IIEE

007513

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
<b>5</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>								
<b>05.03.</b>	<b>TANQUE CISTERNA Y ELEVADO</b>								
<b>05.03.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>								
<b>05.03.01.01.</b>	<b>TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR</b>								
05.03.01.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	1.00				1.00	1.00	glb
<b>05.03.02.</b>	<b>SISTEMA ELECTRICO</b>								
<b>05.03.02.01.</b>	<b>SALIDAS DE CENTRO DE LUZ DE TECHO</b>								
05.03.02.01.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA cuarto de maquinas	1.00	1.00				1.00	1.00	pto
<b>05.03.02.02.</b>	<b>SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE</b>								
05.03.02.02.01.	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE cuarto de maquinas	1.00	1.00				1.00	1.00	pto
<b>05.03.02.03.</b>	<b>SALIDAS TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA</b>								
05.03.02.03.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA cuarto de maquinas	1.00	3.00				3.00	3.00	pto
<b>05.03.02.04.</b>	<b>CAJAS DE PASE</b>								
05.03.02.04.01.	CAJA RECTANGULAR DE 100x100x50MM FG PESADA cuarto de maquinas	1.00	2.00				2.00	2.00	pto
<b>05.03.03.</b>	<b>CANALIZACION Y/O TUBERIAS</b>								
<b>05.03.03.01.</b>	<b>TUBERIAS Y DUCTOS</b>								
05.03.03.01.01.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	1.00		4.75			14.50	22.20	m
	luminaria	1.00		7.70			7.70		
	tomacorriente								
05.03.03.01.02.	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"	1.00		10.00			10.00	10.00	und
<b>05.03.04.</b>	<b>CABLES ELECTRICOS Y/O CONDUCTORES</b>								
<b>05.03.04.01.</b>	<b>CONDUCTORES EN TUBERIAS</b>								
05.03.04.01.01.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50)mm2 LSOH	1.00	1.00	7.13			7.13	7.13	m
05.03.04.01.02.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 2.50 + 1x2.50-T)mm2 LSOH	1.00	1.00	7.70			7.70	7.70	m
<b>05.03.05.</b>	<b>TABLEROS, LLAVES, CUCHILLAS Y CAJAS</b>								
<b>05.03.05.01.</b>	<b>TABLEROS</b>								
05.03.05.01.01.	TABLERO ADOSADO TD - 3Ø+N+T/ 380V / 60 HZ / 1Ø POLOS CON BARRA DE CU 200A	1.00	1.00				1.00	1.00	und
<b>05.03.06.</b>	<b>DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION</b>								
<b>05.03.06.01.</b>	<b>LLAVES E INTERRUPTORES</b>								
05.03.06.01.01.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X10A	1.00	2.00				2.00	2.00	und
05.03.06.01.02.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X16A	1.00	2.00				2.00	2.00	und
05.03.06.01.03.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X16A	1.00	1.00				1.00	1.00	und
05.03.06.01.04.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X16A	1.00	4.00				4.00	4.00	und

  
 **Dante Mejia Chano**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327266



## PLANILLA DE METRADOS - IIEE

## MÓDULO: TANQUE CISTERNA Y ELEVADO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
05.03.07.	ARTEFACTOS ELECTRICOS								
05.03.07.01.	LUMINARIAS								
05.03.07.01.01.	LUMINARIA L3 DE 30W,220V	1.00	1.00				1.00	1.00	und
05.03.07.02.	PRUEBAS ELECTRICAS								
05.03.07.02.01.	PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y POZO A TIERRA	1.00	1.00				1.00	1.00	und
05.03.07.02.02.	MEDICION DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELECTRICA	1.00	1.00				1.00	1.00	gib

  
*[Signature]*  
 Daniel Mejía Chomarte  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327666

# 05.05.04. CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO



## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS - IIEE

000510

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684

UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA

ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	TOTAL	UND
5	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
05.04.	<b>CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO</b>		
05.04.01.	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
05.04.01.01.	<b>TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR</b>		
05.04.01.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	glb
05.04.02.	<b>SISTEMA ELECTRICO</b>		
05.04.02.01.	<b>SALIDAS DE CENTRO DE LUZ EN TECHO</b>		
05.04.02.01.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	10.00	pto
05.04.02.02.	<b>SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE</b>		
05.04.02.02.01.	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	4.00	pto
05.04.02.03.	<b>SALIDAS TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA</b>		
05.04.02.03.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	8.00	pto
05.04.02.04.	<b>CAJAS DE PASE</b>		
05.04.02.04.01.	CAJA RECTANGULAR DE 100x100x50MM FG PESADA	2.00	pto
05.04.03.	<b>CANALIZACION Y/O TUBERIAS</b>		
05.04.03.01.	<b>TUBERIAS Y DUCTOS</b>		
05.04.03.01.01.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	99.10	m
05.04.03.01.02.	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"	62.00	und
05.04.04.	<b>CABLES ELECTRICOS Y/O CONDUCTORES</b>		
05.04.04.01.	<b>CONDUCTORES EN TUBERIAS</b>		
05.04.04.01.01.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50)mm2 LSOH	72.60	m
05.04.04.01.02.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50 + 1x1.50-T)mm2 LSOH	26.50	m
05.04.05.	<b>TABLEROS, LLAVES, CUCHILLAS Y CAJAS</b>		
05.04.05.01.	<b>TABLEROS</b>		
05.04.05.01.01.	TABLERO ADOSADO TD - 3Ø+N+T/ 380V / 60 HZ / 18 POLOS CON BARRA DE CU 200A	2.00	und
05.04.06.	<b>DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION</b>		
05.04.06.01.	<b>LLAVES E INTERRUPTORES</b>		
05.04.06.01.01.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X10A	6.00	und
05.04.06.01.02.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X16A	2.00	und
05.04.06.01.03.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X16A	6.00	und
05.04.07.	<b>ARTEFACTOS ELECTRICOS</b>		
05.04.07.01.	<b>LUMINARIAS</b>		
05.04.07.01.01.	LUMINARIA L5 DE 100W,220V	4.00	und
05.04.07.01.02.	LUMINARIA L3 DE 30W,220V	6.00	und
05.04.07.02.	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		
05.04.07.02.01.	PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y POZO A TIERRA	4.00	und
05.04.07.02.02.	MEDICION DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELECTRICA	1.00	glb

 *Dante Mejia Chacón*  
**Dante Mejia Chacón**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327268

# PLANILLA DE METRADOS METRADOS - IIEE

00059

## MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684  
UBICACIÓN: DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA  
ENTIDAD: INIA

ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
<b>5</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>								
05.04.	CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO								
05.04.01.	TRABAJOS PRELIMINARES								
05.04.01.01.	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR								
05.04.01.01.01.	TRAZO Y REPLANTEO								
	Trabajos preliminares		1.00				1.00	1.00	glb
05.04.02.	SISTEMA ELECTRICO								
05.04.02.01.	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ DE TECHO								
05.04.02.01.01.	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA							10.00	pto
	TD-106.1								
	C01		6.00				6.00		
	C02		4.00				4.00		
05.04.02.02.	SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE								
05.04.02.02.01.	SALIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLES							4.00	pto
	TD-106.1								
	C01		2.00				2.00		
	C02		2.00				2.00		
05.04.02.03.	SALIDAS TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA								
05.04.02.03.01.	SALIDA CON CAJA RECTANGULAR DE 100x55x50MM FG PESADA							8.00	pto
	TD-106.1								
	C03		8.00				8.00		
05.04.02.04.	CAJAS DE PASE								
05.04.02.04.01.	CAJA RECTANGULAR DE 100x100x50MM FG PESADA							2.00	pto
	TD-106.1								
			2.00				2.00		
05.04.03.	CANALIZACIONES CONDUCTOS O TUBERIAS								
05.04.03.05.	TUBERIAS Y DUCTOS								
05.04.03.05.01.	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"							99.10	m
	TD 106.1								
	C-1		1.00	25.30			25.30		
	C-2		1.00	47.30			47.30		
	C-3		1.00	26.50			26.50		
05.04.03.05.02.	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"							62.00	und
	TD 106.1								
	C-1		22.00				22.00		
	C-2		22.00				22.00		
	C-3		18.00				18.00		
05.04.04.	CABLES ELECTRICOS Y/O CONDUCTORES								
05.04.04.05.	CONDUCTORES EN TUBERIAS								
05.04.04.05.01.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50)mm2 LSOH							72.60	m
	TD 106.1								
	C-1		1.00	25.30			25.30		
	C-2		1.00	47.30			47.30		
05.04.04.05.02.	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50 + 1x1.50-T)mm2 LSOH							26.50	m
	TD 106.1								
	C-3		1.00	26.50			26.50		
05.04.05.	TABLEROS, LLAVES, GUICHILLAS Y CAJAS								
05.04.05.05.	TABLEROS								
05.04.05.05.01.	TABlero ADOSADO TD - 3Ø+N+T/ 380V / 60 HZ / 1Ø POLOS CON BARRA DE CU 200A							2.00	und
	TD 106.1								
			2.00				2.00		
05.04.06.	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION								
05.04.06.05.	LLAVES E INTERRUPTORES								
05.04.06.05.01.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X10A							6.00	und
	TD 106.1								
	C-1		2.00				2.00		
	C-2		2.00				2.00		
	C-3		2.00				2.00		
05.04.06.05.02.	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X16A							2.00	und
	TD 106.1								
			2.00				2.00		
05.04.06.05.03.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X16A							6.00	und
	TD 106.1								
	C-1		2.00				2.00		
	C-2		2.00				2.00		
	C-3		2.00				2.00		

  
Dante Mejia Churruarín  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 327266

000508

## PLANILLA DE METRADOS METRADOS - HEE

MÓDULO: CERCO PERIMETRICO CASETA Y PORTICO DE INGRESO

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PASTOS Y SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2508884								
UBICACIÓN:	DISTRITO DE HUARAL - PROVINCIA DE HUARAL - DEPARTAMENTO DE LIMA								
ENTIDAD:	INIA								
ITEM	DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA	CANT	N° DE VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO/ AREA	ALTO/ VOLUMEN			
03.04.07. 05.04.07.05 05.04.07.05.01.	ARTEFACTOS ELECTRICOS LUMINARIAS LUMINARIA L5 DE 100W,220V TD 106.1			C2 4.00			4.00	4.00	und
05.04.07.05.02.	LUMINARIA L3 DE 30W,220V TD 106.1		C1 6.00				6.00	6.00	und
05.04.07.06. 05.04.07.06.01.	PRUEBAS ELECTRICAS PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y POZO A TIERRA PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS MEDICION DE POZO A TIERRA		2.00 2.00				2.00 2.00	4.00	und
05.04.07.06.02.	MEDICION DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELECTRICA		1.00				1.00	1.00	glb


  
 Dante Mejía Chano  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 327286