

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE COMISIÓN ORGANIZADORA **N° 111-2024-CCO-UNAJ**

Juliaca, 29 de febrero de 2024.

VISTOS:

La Carta N° 001-2024-UNAJ/MSPM, de fecha 23 de febrero de 2024; Informe N° 047-2024-UNAJ-UEI-ACC, de fecha 23 de febrero de 2024; Informe N° 080-2024-OPP-CO/UNAJ, de fecha 27 de febrero de 2024; Informe Jurídico N° 066-2024/OAJ-CO-UNAJ, de fecha 28 de febrero de 2024; Informe N° 058-2024-DGA-P-CO/UNAJ, de fecha 28 de febrero de 2024; y Acuerdo N° 177-2024-SO-CCO-UNAJ de Sesión Ordinaria de fecha 28 de febrero de 2024; y,

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto por el Art. 18°, 4to párrafo de la Constitución Política del Estado, establece que cada Universidad es autónoma en su régimen normativo de gobierno, académico, administrativo y económico. Las Universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la constitución y las leyes;

Que, mediante Ley N° 30220-Ley Universitaria, en su Art. 8°, enuncia que el Estado reconoce la autonomía Universitaria, la autonomía inherente a las Universidades se ejerce de conformidad con lo establecido en la Constitución, la presente Ley y demás normativa aplicable, esta autonomía se manifiesta en los siguientes regímenes: Normativo, de Gobierno, Académico, Administrativo y Económico;

Que, el segundo párrafo del Art. 29°, de la norma en marras establece que la Comisión Organizadora tiene a su cargo la aprobación del estatuto, reglamento y documentos de gestión académica y administrativa de la universidad formulados en los instrumentos de planeamiento, así como su conducción y dirección hasta que se constituyan los órganos de gobierno que, de acuerdo a la presente Ley le correspondan;

Que, el Art. 59° de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, establece: El Consejo Universitario, en el presente caso el Consejo de Comisión Organizadora de la UNAJ tiene las siguientes funciones, Numeral 59.2 Dictar el Reglamento General de la Universidad, el reglamento de elecciones y otros reglamentos internos especiales, así como vigilar su cumplimiento, Numeral 59.5 Concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas;

Que, mediante Resolución de Consejo de Comisión Organizadora N° 103-2024-CCO-UNAJ, de fecha 26 de febrero de 2024, se resuelve; Aprobar el "Plan Anual de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento Institucional 2024", por un monto de S/ 1,800,000.00 (un millón ochocientos mil y 00/100 soles);

Que, mediante Carta N° 001-2024-UNAJ/MSPM, de fecha 23 de febrero de 2024, el Ingeniero Civil con Registro del Colegio de Ingenieros del Perú N° 263334, presenta el Plan de Trabajo denominado: "PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA";

Que, mediante Informe N° 047-2024-UNAJ-UEI-ACC, de fecha 23 de febrero de 2024, el Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, concluye que es de necesidad la aprobación del Plan de Trabajo denominado: "PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA", con un presupuesto de S/ 72,759.27 (setenta y dos mil setecientos cincuenta y nueve y 27/100 soles), por lo que otorga la conformidad para continuar con el trámite correspondiente mediante acto resolutivo;

Que, mediante Informe N° 080-2024-OPP-CO/UNAJ, de fecha 27 de febrero de 2024, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, informa que la entidad cuenta con disponibilidad presupuestal, a efectos de proceder con la atención del Plan de Trabajo denominado: "PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA", con un presupuesto de S/ 72,759.27 (setenta y dos mil setecientos cincuenta y nueve y 27/100 soles), presupuesto que se encuentra contemplado dentro del presupuesto asignado para ejecución del "Plan Anual de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento Institucional 2024";

Que, mediante Informe Jurídico N° 066-2024/OAJ-CO-UNAJ, de fecha 28 de febrero de 2024, la Oficina de Asesoría Jurídica, concluye que, es viable, se proceda a aprobar el expediente técnico denominado: "PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA";

E-24-000616

DATA

Página 1 de 2



COMISIÓN ORGANIZADORA

RCCO N° 111-2024-CCO-UNAJ



Que, mediante Informe N° 058-2024-DGA-P-CO/UNAJ, de fecha 28 de febrero de 2024, la Dirección General de Administración, manifiesta que, teniendo las opiniones favorables de las áreas correspondientes, emite opinión favorable para la aprobación del plan mencionado en el artículo precedente, por lo que remite dicho expediente a fin de que sea tratado en sesión de consejo para su aprobación mediante acto resolutivo;

Que, mediante Acuerdo N° 177-2024-SO-CCO-UNAJ, de sesión Ordinaria de Consejo de Comisión Organizadora de fecha 28 de febrero de 2024, se acordó por UNANIMIDAD; APROBAR el Plan de Trabajo denominado: "PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA", con un presupuesto de S/ 72,759.27 (SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE Y 27/100 SOLES).

En uso de las facultades y atribuciones conferidas por el Art. 18°, de la Constitución Política del Perú, la Ley N° 30220, Resolución Viceministerial N° 244-2021-MINEDU modificado mediante Resolución Viceministerial N° 055-2022-MINEDU, modificado mediante Resolución Viceministerial N° 053-2023-MINEDU y el Estatuto de la UNAJ;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- APROBAR el Plan de Trabajo denominado: "PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA", con un presupuesto de S/ 72,759.27 (SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE Y 27/100 SOLES).

Artículo Segundo.- DISPONER que la ejecución del plan de adecuación aprobado en el artículo primero del presente acto resolutivo, estará a cargo de la Unidad Ejecutora de Inversiones.

Artículo Tercero.- DISPONER que la Oficina de Tecnologías de la Información, publique el presente acto resolutivo en el portal web de la institución (www.unaj.edu.pe).

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

Abg. JOSÉ LUIS PACHECO CÁCERES
SECRETARIO GENERAL

DR. EDELFRÉ FLORES VELÁSQUEZ
PRESIDENTE
COMISIÓN ORGANIZADORA

DISTRIBUCIÓN:
VP Acad.
VP de Invest.
DGA.
UEI.
UA.
OCI.
Arch. /2024.

DGA

Página 2 de 2



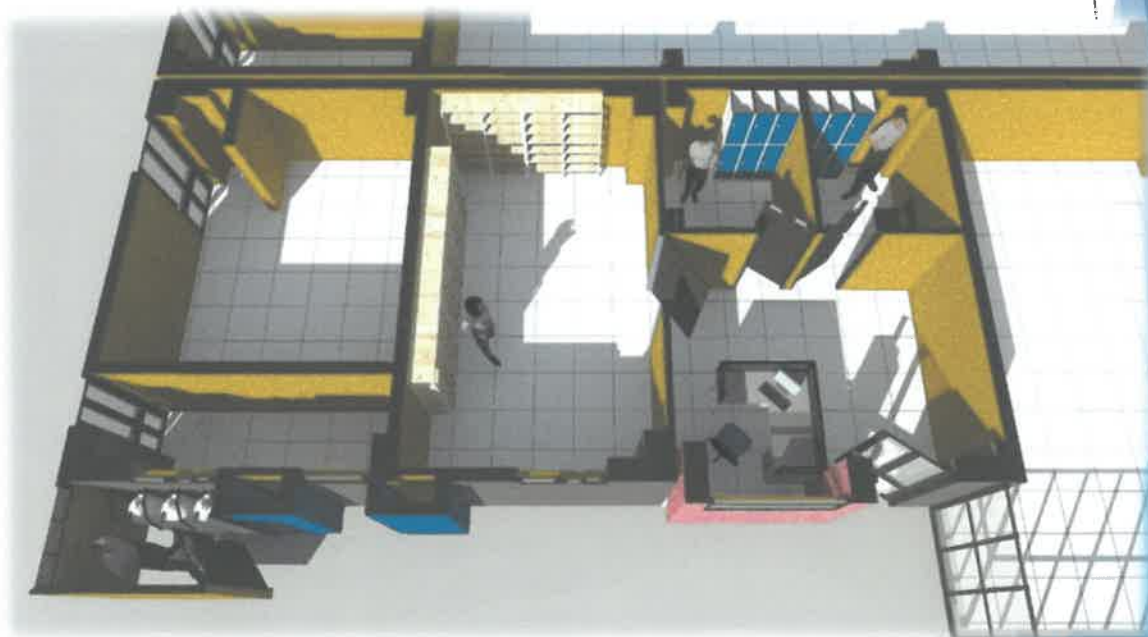


UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

PLAN DE TRABAJO

“PLAN DE ADECUACIÓN DE LOS AMBIENTES
DESTINADOS A COMEDOR UNIVERSITARIO
SEDE CAPILLA Y SEDE AYABACAS”

PRESUPUESTO TOTAL : S/ 72,759.27



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
FEBRERO DEL 2024



M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 255334



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

MEMORIA DESCRIPTIVA



M. Hugo Ponce Mamani
M. Hugo Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
R.P.C. 259034

1. CARACTERISTICAS Y DESCRIPCION GENERAL

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

"PLAN DE ADECUACIÓN DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA"

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. General

- Optimizar la operatividad de los ambientes destinados a comedor universitarios en la sede Capilla y la sede Ayabacas.

1.2.2. Específico

- Brindar una atención adecuada del servicio de comedor estudiantil.
- Suministrar alimentación adecuada a estudiantes beneficiarios con becas de alimentos.

1.3. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

1.3.1. Arquitectura

El plan denominado "PLAN DE ADECUACIÓN DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA" ubicado en la Ciudad de Juliaca, contempla la adecuación de 3 ambientes cada uno con un uso específico.

1.3.2. Estructuras

Los elementos estructurales serán de concreto armado, considerándose como resistencia de concreto $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$. para todos los elementos estructurales que llevan Acero, debiendo cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- a) Calidad de los Materiales,
- b) Dimensión de los Elementos Estructurales, y
- c) Conexión de los Elementos Estructurales.

1.3.3. Instalaciones Sanitarias

Las instalaciones sanitarias de agua y desagüe serán empotradas de acuerdo a las indicaciones contempladas en los planos respectivos.

1.3.4. Instalaciones Eléctricas

Las instalaciones eléctricas serán ejecutadas teniendo como base los planos de la especialidad.




M. Diana Ponce Mancani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 235334

MEMORIA DESCRIPTIVA

ARQUITECTURA

1. GENERALIDADES

El Plan denominado " PLAN DE ADECUACIÓN DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA " es un conjunto compuesto por la adecuación de tres ambientes, una de adecuación de ambiente para cocina, adecuación de ambiente para almacenes y adecuación de ambiente para vestidores, las cuales se encuentran descritas en la presente memoria.

Se propone satisfacer las necesidades de modernidad, con ambientes debidamente diseñados y equipados que otorguen condiciones básicas de seguridad y confort a los usuarios del comedor universitario en la sede Capilla y Ayabacas.

La Universidad Nacional de Juliaca tiene como una de sus competencias proponer, desarrollar y supervisar obras de infraestructura educativa como unidad ejecutora.

2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

La Universidad Nacional de Juliaca, a través de la Dirección de Bienestar Universitario vela por la formación integral de los estudiantes brindando el servicio de las becas de alimentación desde el año 2016, este beneficio está orientado a estudiantes regulares que se encuentren en extrema pobreza, en orden de mérito, estudiantes universitarios con discapacidad y Registro Único de Víctimas (RUV) del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH), estudiantes con casos especiales (huérfanos, víctimas de violencia, problemas de salud, entre otros) debidamente documentados, estudiantes que ocupen el primer, segundo y tercer lugar del cuadro de méritos, acceden de forma automática a la beca de alimentos siempre y cuando lo hayan solicitado de acuerdo a la Ley Universitaria 30220.

Con el plan de adecuación se busca optimizar la operatividad de los ambientes destinados a comedor universitario y con un adecuado equipamiento en la sede Capilla y sede Ayabacas, para los estudiantes beneficiarios con becas de alimentos de la Universidad Nacional de Juliaca 2024-I y 2024-II.

Con la ejecución de este plan se permitirá lograr una adecuada prestación del servicio, estando bien implementado con un buen sistema de preparación de alimentos, infraestructura, ambientes, equipo, utensilios, superficies y alimentos saludables, cumpliendo la normativa que rige sobre este tipo de edificaciones.

3. UBICACIÓN GEOGRAFICA

Departamento /Región:	Puno
Provincia:	San Román
Distrito:	Juliaca
Urbanización/barrio:	Jr. Manco Inca, Urbanización - La Capilla Jr. Nueva Zelandia - Ayabacas
Región Geográfica:	Sierra.(X)
Altitud:	3,825 m.s.n.m.

4. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Para la ejecución del plan se ha tomado en cuenta las necesidades y funciones de los comensales y los encargados del brindar el servicio de comedor universitario.



M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. C.I.P. 230334

El Plan de Adecuación se ejecutará en cumplimiento estricto de las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones, así como de los procedimientos técnicos conocidos y aceptados en el procedimiento de edificación.

El marco conceptual del plan de adecuación se basa en los criterios asumidos en base a las necesidades y requerimientos Previamente evaluados, por lo que se ha tomado en cuenta las siguientes premisas:

- a.- El criterio fundamental es el de optimizar la operatividad de los ambientes destinados a comedor universitario.
- b.-lograr una adecuada prestación del servicio, estando bien implementado con un buen sistema de preparación de alimentos, infraestructura, ambientes, equipo, utensilios, superficies y alimentos saludables, cumpliendo la normativa que rige sobre este tipo de edificaciones.
- c.- Lograr el desarrollo del plan de adecuación con un proceso constructivo de ejecución viable y económico, con soluciones técnicas factibles de ejecutar.
- d.- Lograr un diseño que responda uso del comedor universitario con una adecuada solución arquitectónica se satisfaga las necesidades de los comensales y los encargados de brindar el servicio.

5. ADECUACION DE AMBIENTES

BLOQUE SERVICIOS			
AMBIENTES A ACONDICIONAR			
PISO	DESCRIPCION	AREA	PERIMETRO
PRIMER NIVEL	ALMACEN DE ALIMENTOS SECOS	18.27 m ²	12.26 m
	VESTIDORES DAMAS	4.89 m ²	9.12 m
	VESTIDORES VARONES	4.66 m ²	8.92 m
	OFICINA	11.66 m ²	12.42 m
	DEPOSITO DE COMBUSTIBLE	2.29 m ²	5.08 m
SEGUNDO NIVEL	ALMACEN DE ALIMENTOS FRESCOS	17.30 m ²	17.69 m
	COCINA	39.49 m ²	35.01 m
	AREA DE RECEPCION DE BANDEJAS	6.98 m ²	12.32 m
AREA DE AMBIENTES ACONDICIONADOS			
PISO	DESCRIPCION	AREA	PERIMETRO
PRIMER NIVEL	AREA DE ADECUACION TOTAL	41.77 m ²	47.80m
SEGUNDO NIVEL	AREA DE ADECUACION TOTAL	63.77 m ²	65.02m
AREA DE AMBIENTES ACONDICIONADOS TOTAL		105.54	M2



M. Sialin Ponce Mamani
 INGENIERO CIVIL
 - REG. CIP. 235334



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

PRESUPUESTO




M. Luis Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIR. 293324

HOJA RESUMEN

PROYECTO : PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS A COMEDOR UNIVERSITARIO SEDE CAPILLA Y SEDE AYABACAS
PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
UBICACION : DPTO: PUNO PROV: SAN ROMAN DIST: JULIACA
FECHA DE PROY. : 22/02/2024

Item	Descripción	Parcial
1.0	SEDE CAPILLA	61,970.41
2.0	SEDE AYABACAS	10,788.86

Costo Directo	72,759.27
COSTO TOTAL	72,759.27

[Son: setenta y dos mil setecientos cincuenta y nueve Soles con veintisiete céntimos]



[Handwritten Signature]
M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 233334

PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS A COMEDOR UNIVERSITARIO SEDE CAPILLA Y SEDE AYABACAS
 PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
 UBICACION : DPTO: PUNO PROV: SAN ROMAN DIST: JULIACA
 FECHA DE PROY. : 22/02/2024

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.0	SEDE CAPILLA					61,970.41
1.1	AMBIENTE PARA ALMACEN DE BALONES DE GAS					7,010.48
1.1.1	MUROS TABIQUES					785.02
1.1.1.1	TABIQUERIA DRYWALL CON PLACAS DE FIBROCEMENTO E=6MM	m ²	7.70	101.95	785.02	
1.1.2	PINTURA					373.96
1.1.2.1	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES	m ²	7.21	22.83	164.60	
1.1.2.2	PINTURA LATEX TIPO MATE 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES	m ²	7.70	27.19	209.36	
1.1.3	PUERTAS Y VENTANAS					1,166.32
1.1.3.1	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA P-1 INCLUYE CERRAJERIA	m ²	2.02	532.24	1,075.12	
1.1.3.2	VENTANA C/PERFILES DE ALUMINIO - INCOLORO 6MM	m ²	0.48	190.00	91.20	
1.1.4	PISO					314.42
1.1.4.1	CONTRAPISO E=48MM, BASE 3.8CM, MEZ 1:5 PASTA 1:2	m ²	2.65	49.38	130.86	
1.1.4.2	PISO DE CERAMICO DE ALTO TRANSITO DE 30x60 CM	m ²	2.33	78.78	183.56	
1.1.5	COBERTURA					302.33
1.1.5.1	ESTRUCTURA METALICA DE TECHO	und	2.00	72.61	145.22	
1.1.5.2	COBERTURA CON PLANCHA METALICA TIPO CALAMINON TR4	m ²	3.10	50.68	157.11	
1.1.6	CIELORRASOS					170.60
1.1.6.1	FALSO CIELORRASO CON PLANCHA 1/2" (SIST. DRYWALL)	m ²	2.33	73.22	170.60	
1.1.7	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					315.89
1.1.7.1	CANALIZACIÓN, CABLES Y CONDUCTORES					243.52
1.1.7.1.1	CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INC/ACCESORIOS	m	4.00	25.08	100.32	
1.1.7.1.2	SUMINISTRO E INTALACION DE CABLE THW-90 - 14 AWG	m	4.00	35.80	143.20	
1.1.7.2	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN					72.37
1.1.7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO LED UFO	und	1.00	72.37	72.37	
1.1.8	SISTEMA DE GAS PROPANO					3,576.70
1.1.8.1	SALIDA DE GAS PROPANO 1/2"	pto	2.00	148.98	297.96	
1.1.8.2	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	m	6.00	30.57	183.42	
1.1.8.3	CODO DE COBRE 1/2" X 90°	pza	4.00	23.83	95.32	
1.1.8.4	SUMINISTRO E INTALACION DE CENTRAL DE GAS PROPANO	gbl	1.00	3,000.00	3,000.00	
1.1.9	OTROS					5.24
1.1.9.1	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	m ²	3.36	1.56	5.24	
1.2	AMBIENTE DE VESTIDORES Y ALMACEN					10,978.89
1.2.1	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA					2,577.99
1.2.1.1	TABIQUERIA DRYWALL E=13CM C/RELLENO ACUSTICO C/PLANCHA 1/2"	m ²	29.12	88.53	2,577.99	
1.2.2	PINTURA					954.27
1.2.2.1	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES	m ²	57.59	16.57	954.27	
1.2.3	PUERTAS					3,794.87
1.2.3.1	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA INCLUYE CERRAJERIA	m ²	7.13	532.24	3,794.87	
1.2.4	EQUIPAMIENTO					2,970.00
1.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOCKER METALICO	und	2.00	1,260.00	2,520.00	
1.2.4.2	BANCA DE MADERA	und	1.00	450.00	450.00	
1.2.5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					681.76
1.2.5.1	CANALIZACIÓN, CABLES Y CONDUCTORES					365.28
1.2.5.1.1	CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INC/ACCESORIOS	m	6.00	25.08	150.48	
1.2.5.1.2	SUMINISTRO E INTALACION DE CABLE THW-90 - 14 AWG	m	6.00	35.80	214.80	
1.2.5.2	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN					144.74
1.2.5.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO LED UFO	und	2.00	72.37	144.74	
1.2.5.3	SALIDAS PARA INTERRUPTORES					171.74
1.2.5.3.1	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto	2.00	85.87	171.74	
1.3	COCINA					17,114.56
1.3.1	OBRAS PRELIMINARES					383.44
1.3.1.1	DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA	m ²	5.20	13.69	71.19	
1.3.1.2	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	2.60	52.74	137.12	
1.3.1.3	RETIRO DE ENCHAPES DE CERAMICO	m ²	5.87	10.27	60.28	



M. Steven Ponce Mamani
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 239334

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.3.1.4	RETIRO Y ELIMINACION DE DESMONTE, INCLUIDO LIMPIEZA DE LA ZONA	m²	1.18	38.05	44.90	
1.3.1.5	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	m²	44.84	1.56	69.95	
1.3.2	OBRAS DE CONCRETO ARMADO					1,726.84
1.3.2.1	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 EN PEDESTAL Y LOSA	m³	0.84	599.21	503.34	
1.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m²	11.93	96.99	1,157.09	
1.3.2.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2	kg	8.26	8.04	66.41	
1.3.3	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA					1,153.55
1.3.3.1	TABIQUERIA DRYWALL E=13CM C/RELLENO ACUSTICO C/PLANCHA 1/2"	m²	13.03	88.53	1,153.55	
1.3.4	PINTURA					431.81
1.3.4.1	PINTURA LATEX EN MURÓS INTERIORES	m²	26.06	16.57	431.81	
1.3.5	PUERTAS Y VENTANAS					1,388.16
1.3.5.1	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA P-01 INCLUYE CERRAJERIA	m²	2.33	532.24	1,240.12	
1.3.5.2	DESMONTAJE DE VENTANA PARA COLOCACION DE CHIMENEA	und	1.00	148.04	148.04	
1.3.6	PISOS					426.64
1.3.6.1	CONTRAPISO E=48MM, BASE 3.8CM, MEZ 1:5 PASTA 1:2	m²	8.64	49.38	426.64	
1.3.7	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS					1,840.33
1.3.7.1	CONTRAZOCALO CERAMICO H=10 CM	m	10.44	26.65	278.23	
1.3.7.2	ZOCALO DE CERAMICO 0.30x0.30 M	m²	12.78	67.29	859.97	
1.3.7.3	ENCHAPES CON PORCELANATO EN MESAS	m²	7.31	96.05	702.13	
1.3.8	INSTALACIONES SANITARIAS					3,147.94
1.3.8.1	EQUIPAMIENTO					2,407.28
1.3.8.1.1	SUMINISTRO DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 18"x55" DE DOS POZAS, UN ESCURRIDERO CON GRIFERIA CUELLO DE GANSO PARA SALIDA DE AGUA FRIA Y AGUA	pza	2.00	674.72	1,349.44	
1.3.8.1.2	TRAMPA DE GRASA DE ACERO INOX CAP 18KG	und	2.00	528.92	1,057.84	
1.3.8.2	SISTEMA DE AGUA FRIA					263.47
1.3.8.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP 3/4"	und	1.00	19.98	19.98	
1.3.8.2.2	VALVULA COMPUERTA Y ACCESORIOS DE 3/4"	und	1.00	132.53	132.53	
1.3.8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC SAP DE 3/4" A 1/2"	und	1.00	19.98	19.98	
1.3.8.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"	und	1.00	19.48	19.48	
1.3.8.2.5	RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 DE 1/2"	m	3.00	13.18	39.54	
1.3.8.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP 1/2"	und	1.00	15.98	15.98	
1.3.8.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SAP 1/2"	und	1.00	15.98	15.98	
1.3.8.3	SISTEMA DE AGUA CALIENTE					270.94
1.3.8.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIDRO 3/4"	und	1.00	17.00	17.00	
1.3.8.3.2	VALVULA COMPUERTA Y ACCESORIOS DE 3/4"	und	1.00	132.53	132.53	
1.3.8.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC SAP DE 3/4" A 1/2"	und	1.00	20.00	20.00	
1.3.8.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"	und	1.00	20.10	20.10	
1.3.8.3.5	RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA HIDRO DE 1/2"	m	3.00	16.45	49.35	
1.3.8.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HIDRO 1/2"	und	1.00	15.98	15.98	
1.3.8.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 HIDRO 1/2"	und	1.00	15.98	15.98	
1.3.8.4	SALIDAS DE DESAGÜE					206.25
1.3.8.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-CP DE 2"	m	6.50	21.30	138.45	
1.3.8.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE PVC DE 2"x90°	und	8.00	6.18	49.44	
1.3.8.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DE PVC DE 2"	und	3.00	6.12	18.36	
1.3.9	EQUIPAMIENTO					8,615.85
1.3.9.1	CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	und	1.00	4,000.00	4,000.00	
1.3.9.2	TUBERIA DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	m	5.00	136.55	682.75	
1.3.9.3	CODO DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	und	2.00	66.55	133.10	
1.3.9.4	EXTRACTOR DE AIRE	und	1.00	1,800.00	1,800.00	
1.4	COMEDOR ESTUDIANTIL					18,856.27
1.4.1	CORTINAS					9,292.65
1.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINAS COMEDOR	m²	75.21	90.00	6,768.90	
1.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS ALMACEN DE FRESCOS	m²	20.19	125.00	2,523.75	
1.4.2	VENTILADORES EN COMEDOR					5,261.98
1.4.2.1	ARTEFACTO EXTRACTORES CFP	und	6.00	359.30	2,155.80	
1.4.2.2	DUCTOS METALICOS	m	45.00	52.87	2,379.15	
1.4.2.3	SALIDA ENERGIA DE VENTILACION TECHO	pto	6.00	110.36	662.16	
1.4.2.4	INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2 X 32A	und	1.00	64.87	64.87	
1.4.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACION					4,301.64
1.4.3.1	ARTEFACTO DE ILUMINACIÓN PANEL LED INC/CABLES Y ACCESORIOS	und	18.00	231.08	4,159.44	
1.4.3.2	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION	pto	18.00	7.90	142.20	
1.5	NUEVA CONEXIÓN DOMICILIARIA					8,010.21
1.5.1	TRAZO Y REPLANTEO	m	10.00	9.33	93.30	
1.5.2	REMOCION DE VEREDAS Y PAVIME	m³	2.00	46.95	93.90	



Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.5.3	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE EMPALME	m ³	4.20	46.95	197.19	
1.5.4	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m ²	6.00	1.59	9.54	
1.5.5	ACARREO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m ³	1.44	13.58	19.56	
1.5.6	CAMA DE ARENA (E=0.10m) - ARENA GRUESA	m ³	0.60	71.48	42.89	
1.5.7	RELLENO Y COMPACTACION CON EQUIPO Y MAT. PROPIO	m ³	4.32	43.25	186.84	
1.5.8	REPOSICION DE VEREDAS Y PAVIMENTOS CONCRETO F'c=210 KG/CM2	m ³	1.80	599.21	1,078.58	
1.5.9	TUBERIA PVC C-10 DE 1" ROSCADO	m	10.00	11.73	117.30	
1.5.10	UNION UNIVERSAL PVC 1"	und	2.00	11.80	23.60	
1.5.11	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN 1"	und	1.00	146.85	146.85	
1.5.12	EMPALME CON LA RED PUBLICA	und	1.00	500.00	500.00	
1.5.13	EQUIPO DE BOMBEO ELECTROBOMBAS 2 HP	und	2.00	2,750.33	5,500.66	
2.0	SEDE AYABACAS					10,788.86
2.1	MURO CORTINA DE ALUMINIO CON VIDRIO LAMINADO INCOLORO DE 6mm	m ²	16.80	177.95	2,989.56	
2.2	TUBERIA DE CHIMENEA	m	6.00	66.55	399.30	
2.3	CONTENEDORES DE BASURA	und	4.00	1,850.00	7,400.00	

Costo Directo	72,759.27
COSTO TOTAL	72,759.27

[Son: setenta y dos mil setecientos cincuenta y nueve Soles con veintisiete céntimos]





Ponce Mamani

INGENIERO CIVIL

REG. CIP. 293334



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

METRADOS


[Handwritten Signature]
Ing. Ponco Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 203334

METRADOS

PROYECTO : PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS A COMEDOR UNIVER
 PRESUPUESTO : SEDE CAPILLA
 PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
 LOCALIDAD :
 DISTRITO : JULIACA
 PROVINCIA : SAN ROMAN
 DEPARTAMENTO : PUNO
 FECHA PROY : 22/02/2024

1.1 AMBIENTE PARA ALMACEN DE BALONES DE GAS**1.1.1 MUROS, TABIQUES****1.1.1.1 TABIQUERIA DRYWALL CON PLACAS DE FIBROCEMENTO E=6MM**m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En eje 1	1.000	1.000	1.300		2.525	3.283	
V-1	1.000	- 1.000	1.200		0.400	0.480	
En eje A'	1.000	1.000	2.040		2.400	4.896	
						-	
Total:						7.700	

1.1.2 PINTURA**1.1.2.1 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES**m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En eje 1	1.000	1.000	1.200		2.525	3.030	
V-1	1.000	- 1.000	1.200		0.400	0.480	
En eje A'	1.000	1.000	1.940		2.400	4.656	
						-	
Total:						7.210	

1.1.2.2 PINTURA LATEX TIPO MATE 2 MANOS EN MUROS EXTERIORESm²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En eje 1	1.000	1.000	1.300		2.525	3.283	
V-1	1.000	- 1.000	1.200		0.400	0.480	
En eje A'	1.000	1.000	2.040		2.400	4.896	
						-	
Total:						7.700	

1.1.3 PUERTAS Y VENTANAS**1.1.3.1 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA P-1 INCLUYE CERRAJERIA**m²

Datos	Dimensiones	Total



Ing. Porco Mamani
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 226334

Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
P-1	1.000	1.000		0.800	2.525	2.020	
						-	
Total:						2.020	

1.1.3.2 VENTANA C/PERFILES DE ALUMINIO - INCOLORO 6MM

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Ventana V-1	1.000	1.000	1.200		0.400	0.480	
						-	
Total:						0.480	

1.1.4 PISO

1.1.4.1 CONTRAPISO E=48MM, BASE 3.8CM, MEZ 1:5 PASTA 1:2

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En almacén de gas	1.000	1.000	2.040	1.300		2.652	
						-	
Total:						2.650	

1.1.4.2 PISO DE CERAMICO DE ALTO TRANSITO DE 30x60 CM

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En almacén de gas	1.000	1.000	1.940	1.200		2.328	
						-	
Total:						2.330	

1.1.5 COBERTURA

1.1.5.1 ESTRUCTURA METALICA DE TECHO

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Estructura metálica	1.000	2.000				2.000	
						-	
Total:						2.000	

1.1.5.2 COBERTURA CON PLANCHA METALICA TIPO CALAMINON TR4

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En almacen de gas	1.000	1.000	2.140	1.450		3.103	
						-	
Total:						3.100	



[Signature]
Dr. Stalin Porco Mancini
 INGENIERO CIVIL
 REG. O.P. 205034

1.1.6 CIELORRASOS**1.1.6.1 FALSO CIELORRASO CON PLANCHA 1/2" (SIST. DRYWALL)**m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En almacén de gas	1.000	1.000	1.940	1.200		2.328	
						-	
Total:						2.330	

1.1.7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA**1.1.7.1 CANALIZACIÓN, CABLES Y CONDUCTORES****1.1.7.1.1 CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INC/ACCESORIOS**

m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Suministro e instalacion de ca	1.000	1.000	4.000			4.000	
						-	
Total:						4.000	

1.1.7.1.2 SUMINISTRO E INTALACION DE CABLE THW-90 - 14 AWG

m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En almacén de gas	1.000	1.000	4.000			4.000	
						-	
Total:						4.000	

1.1.7.2 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN**1.1.7.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO LED UFO**

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En almacén de gas	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.1.8 SISTEMA DE GAS PROPANO**1.1.8.1 SALIDA DE GAS PROPANO 1/2"**

pto

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Salida de gas para cocinas	1.000	2.000				2.000	
						-	
Total:						2.000	

1.1.8.2 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"

m



Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tubería para gas	1.000	1.000	6.000			6.000	
						-	
Total:						6.000	

1.1.8.3 CODO DE COBRE 1/2" X 90°

pza

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Codos para tuberías	1.000	4.000				4.000	
						-	
Total:						4.000	

1.1.8.4 SUMINISTRO E INTALACION DE CENTRAL DE GAS PROPANO

gbl

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Suministro e Instalacion de ce	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.1.9 OTROS

1.1.9.1 LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Limpieza permante	1.000	1.000	2.240	1.500		3.360	
						-	
Total:						3.360	

1.2 AMBIENTE DE VESTIDORES Y ALMACEN

1.2.1 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

1.2.1.1 TABIQUERIA DRYWALL E=13CM C/RELLENO ACUSTICO C/PLANCHA 1/2"

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En vestidores	1.000	1.000	2.530		3.210	8.121	
	1.000	1.000	4.060		3.210	13.033	
P-2	1.000	- 2.000		0.800	2.850	- 4.560	
En almacén	1.000	1.000	4.700		3.210	15.087	
P-3	1.000	- 1.000		0.900	2.850	- 2.565	
						-	
Total:						29.120	

1.2.2 PINTURA



[Signature]
Ing. Porco Momeni
 INGENIERO CIVIL
 REG. C.P. 236334

1.2.2.1 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En vestidores	1.000	2.000	2.430		3.210	15.601	
	1.000	2.000	4.060		3.210	26.065	
P-2	2.000	- 2.000		0.800	2.850	- 9.120	
En almacén	1.000	2.000	4.700		3.210	30.174	
P-3	1.000	- 2.000		0.900	2.850	- 5.130	
						-	
Total:						57.590	

1.2.3 PUERTAS

1.2.3.1 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA INCLUYE CERRAJERIA

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
P-1	1.000	2.000		0.800	2.850	4.560	
P-2	1.000	1.000		0.900	2.850	2.565	
						-	
Total:						7.130	

1.2.4 EQUIPAMIENTO

1.2.4.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE LOCKER METALICO

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En vestidor damas	1.000	1.000				1.000	
En vestidor varones	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						2.000	

1.2.4.2 BANCA DE MADERA

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En vestidor damas	1.000	1.000				1.000	
En vestidor varones	1.000	1.000					
						-	
Total:						1.000	

1.2.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1.2.5.1 CANALIZACIÓN, CABLES Y CONDUCTORES

1.2.5.1.1 CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INC/ACCESORIOS

m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia

Suministro e instalacion de ca	1.000	1.000	6.000			6.000	
						-	
Total:						6.000	

1.2.5.1.2 SUMINISTRO E INTALACION DE CABLE THW-90 - 14 AWG

m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Suministro e instalación de ca	1.000	1.000	6.000			6.000	
						-	
Total:						6.000	

1.2.5.2 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN**1.2.5.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO LED UFO**

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En vestidor damas	1.000	1.000				1.000	
En vestidor varones	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						2.000	

1.2.5.3 SALIDAS PARA INTERRUPTORES**1.2.5.3.1 INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE**

pto

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Ambiente de damas	1.000	1.000				1.000	
Ambiente de varones	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						2.000	

1.3 COCINA**1.3.1 OBRAS PRELIMINARES****1.3.1.1 DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA**m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Demolicion de muros	1.000	1.000	1.800		2.890	5.202	
						-	
Total:						5.200	

1.3.1.2 DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
P-26	1.000	1.000	0.900		2.890	2.601	



Ing. Oscar Marcelo Mancani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 236534

						-	
Total:						2.600	

1.3.1.3 RETIRO DE ENCHAPES DE CERAMICO

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En área de preparación y serv	1.000	2.000	1.200	0.500		1.200	
En zócalo	2.000	2.000	0.500		0.100	0.200	
En mesa de concreto	2.000	2.000	0.600		0.100	0.240	
En área de preparación	1.000	1.000	3.280	0.500		1.640	
En zócalo	1.000	1.000	0.500		0.100	0.050	
En mesa de concreto	1.000	1.000	0.600		0.100	0.060	
En área de lavado	1.000	1.000	3.410	0.500		1.705	
En área de recepción de band	1.000	1.000	1.550	0.500		0.775	
Total:						5.870	

1.3.1.4 RETIRO Y ELIMINACION DE DESMONTE, INCLUIDO LIMPIEZA DE LA ZONA

m³

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Retiro y eliminación de desmo	1.000	1.000	1.800	0.170	2.890	0.884	
Retiro y eliminación de desmonte proveniente de retiro de enchapes de ceramico							
En área de preparación y serv	1.000	2.000	1.200	0.500	0.050	0.060	
En zócalo	2.000	2.000	0.500	0.050	0.100	0.010	
En mesa de concreto	2.000	2.000	0.600	0.050	0.100	0.012	
En área de preparación	1.000	1.000	3.280	0.500	0.050	0.082	
En zócalo	1.000	1.000	0.500	0.050	0.100	0.003	
En mesa de concreto	1.000	1.000	0.600	0.050	0.100	0.003	
En área de lavado	1.000	1.000	3.410	0.500	0.050	0.085	
En área de recepción de band	1.000	1.000	1.550	0.500	0.050	0.039	
Total:						1.180	

1.3.1.5 LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Limpieza permanente de obra	1.000	1.000	9.440	4.750		44.840	
Total:						44.840	

1.3.2 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

1.3.2.1 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN PEDESTAL Y LOSA

m³

Datos	Dimensiones	Total
-------	-------------	-------



Carlos Morani
INGENIERO CIVIL
REG. CIR. 203834

Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En mesa de concreto para área	1.000	2.000	1.200	0.600	0.100	0.144	
En mesa de concreto para área	1.000	1.000	3.280	0.600	0.100	0.197	
Pedestal	1.000	2.000	0.500	0.100	0.700	0.070	
En mesa de concreto para área	1.000	1.000	3.410	0.600	0.100	0.205	
Pedestal	1.000	2.000	0.500	0.100	0.700	0.070	
En mesa de concreto para área	1.000	1.000	1.350	0.600	0.100	0.081	
Pedestal	1.000	2.000	0.500	0.100	0.700	0.070	
						-	
Total:						0.840	

1.3.2.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En área de preparación y serv	1.000	2.000	1.200	0.600		1.440	
Canto	1.000	2.000	1.200		0.100	0.240	
En área de preparación	1.000	1.000	3.280	0.600		1.968	
Canto	1.000	1.000	3.280		0.100	0.328	
Pedestal	1.000	2.000	1.100		0.700	1.540	
En área de lavado	1.000	1.000	3.410	0.600		2.046	
Canto	1.000	1.000	3.410		0.100	0.341	
Pedestal	1.000	2.000	1.100		0.700	1.540	
En área de recepción de band	1.000	1.000	1.350	0.600		0.810	
Canto	1.000	1.000	1.350		0.100	0.135	
Pedestal	1.000	2.000	1.100		0.700	1.540	
						-	
Total:						11.930	

1.3.3 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

1.3.3.1 TABIQUERIA DRYWALL E=13CM C/RELLENO ACUSTICO C/PLANCHA 1/2"

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tabiquería drywall en cocina	1.000	1.000	3.300		2.840	9.372	
P-4	1.000	1.000	0.900		2.590	2.331	
Tabiquería drywall en área de	1.000	1.000	1.330		3.040	4.043	
	1.000	1.000	1.350		0.800	1.080	
	1.000	1.000	1.350		0.640	0.864	
						-	
Total:						13.030	

1.3.4 PINTURA

1.3.4.1 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia



[Firma]
María Ponce Mancini
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 235334

Tabiquería drywall en cocina	1.000	2.000	3.300		2.840	18.744	
P-4	1.000	-	2.000	0.900	2.590	-	4.662
Tabiquería drywall en área de	1.000	2.000	1.330		3.040		8.086
	1.000	2.000	1.350		0.800		2.160
	1.000	2.000	1.350		0.640		1.728
							-
Total:							26.060

1.3.5 PUERTAS Y VENTANAS

1.3.5.1 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA P-01 INCLUYE CERRAJERIA

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
P-4	1.000	1.000		0.900	2.590	2.331	
						-	
Total:						2.330	

1.3.5.2 DESMONTAJE DE VENTANA PARA COLOCACION DE CHIMENEA

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Desmontaje de Ventana	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.6 PISOS

1.3.6.1 CONTRAPISO E=48MM, BASE 3.8CM, MEZ 1:5 PASTA 1:2

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En área de preparación y serv	1.000	1.000	1.200	0.500		0.600	
En área de preparación	1.000	2.000	3.280	0.500		3.280	
En área de lavado	1.000	2.000	3.410	0.500		3.410	
En área de recepción de band	1.000	2.000	1.350	0.500		1.350	
Total:						8.640	

1.3.7 ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS

1.3.7.1 CONTRAZOCALO CERAMICO H=10 CM

m

1.3.7.2 ZOCALO DE CERAMICO 0.30x0.30 M

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
En area de preparación y serv	1.000	1.000	5.420		0.900	4.878	
En área de preparación	1.000	1.000	4.640		0.900	4.176	
En área de lavado	1.000	1.000	4.140		0.900	3.726	
						-	

Total:						12.780	
--------	--	--	--	--	--	--------	--

1.3.7.3 ENCHAPES CON PORCELANATO EN MESAS

m²

1.3.8 INSTALACIONES SANITARIAS

1.3.8.1 EQUIPAMIENTO

1.3.8.1.1 SUMINISTRO DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 18"x55" DE DOS POZAS, UN pza

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Lavadero de acero inoxidable	1.000	2.000				2.000	
						-	
Total:						2.000	

1.3.8.1.2 TRAMPA DE GRASA DE ACERO INOX CAP 18KG

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Trampa de grasa para cocina	1.000	2.000				2.000	
						-	
Total:						2.000	

1.3.8.2 SISTEMA DE AGUA FRIA

1.3.8.2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP 3/4"

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tee PVC SAP 3/4"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.2.2 VALVULA COMPUERTA Y ACCESORIOS DE 3/4"

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Válvula compuerta de 3/4"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.2.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC SAP DE 3/4" A 1/2"

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Reducción PVC SAP de 3/4" a 1/2"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.2.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"

und



Ronce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 235334

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Unión universal de PVC 1/2"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.2.5 RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 DE 1/2" m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tubería de PVC clase 10 de 1/2"	1.000	1.000	3.000			3.000	
						-	
Total:						3.000	

1.3.8.2.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP 1/2" und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tee PVC SAP 1/2"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.2.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SAP 1/2" und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Codo de 90° PVC SAP 1/2"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.3 SISTEMA DE AGUA CALIENTE

1.3.8.3.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIDRO 3/4" und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tee hidro 3/4"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.3.2 VALVULA COMPUERTA Y ACCESORIOS DE 3/4" und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Válvula compuerta de 3/4"	1.000	1.000				1.000	
						-	



Total:						1.000	
--------	--	--	--	--	--	-------	--

1.3.8.3.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC SAP DE 3/4" A 1/2" und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Reducción PVC SAP de 3/4" a	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.3.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2" und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Unión universal de PVC 1/2"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.3.5 RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA HIDRO DE 1/2" m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tubería hidro de 1/2"	1.000	1.000	3.000			3.000	
						-	
Total:						3.000	

1.3.8.3.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HIDRO 1/2" und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tee hidro de 1/2"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.3.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 HIDRO 1/2" und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Codo de 90° hidro 1/2"	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.8.4 SALIDAS DE DESAGÜE

1.3.8.4.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-CP DE 2" m

Datos	Dimensiones	Total
-------	-------------	-------



Juan Carlos Momeni
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 235334

Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tubería PVC-CP de 2"	1.000	1.000	6.500			6.500	
						-	
Total:						6.500	

1.3.8.4.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE PVC DE 2"X90°

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Codo de PVC de 2"x90°	1.000	8.000				8.000	
						-	
Total:						8.000	

1.3.8.4.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DE PVC DE 2"

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Yee de PVC de 2"	1.000	3.000				3.000	
						-	
Total:						3.000	

1.3.9 EQUIPAMIENTO

1.3.9.1 CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE PARA COCINA

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Chimenea	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.3.9.2 TUBERIA DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA

m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tubería para chimenea	1.000	1.000	5.000			5.000	
						-	
Total:						5.000	

1.3.9.3 CODO DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Codo para chimenea	1.000	2.000				2.000	
						-	
Total:						2.000	



Parce Memani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 233334

1.3.9.4 EXTRACTOR DE AIRE

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Extractor de aire	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.4 COMEDOR ESTUDIANTIL

1.4.1 CORTINAS

1.4.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINAS COMEDOR

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
MC012	1.000	1.000	5.950		3.040	18.088	
MC014	1.000	1.000	8.350		3.040	25.384	
MC015	1.000	1.000	10.440		3.040	31.738	
						-	
Total:						75.210	

1.4.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS ALMACEN DE FRESCOS

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
MC023	1.000	1.000	3.300		3.040	10.032	
MC024	1.000	1.000	3.340		3.040	10.154	
						-	
						-	
Total:						20.190	

1.4.2 VENTILADORES EN COMEDOR

1.4.2.1 ARTEFACTO EXTRACTORES CFP

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Extractores de aire	1.000	6.000				6.000	
						-	
Total:						6.000	

1.4.2.2 DUCTOS METALICOS

m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tuberías de ventilación	1.000	1.000	45.000			45.000	
						-	
Total:						45.000	



En. e. Memani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 233334

1.4.2.3 SALIDA ENERGIA DE VENTILACION TECHO

pto

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Salida de ventilacion techo	1.000	6.000				6.000	
						-	
Total:						6.000	

1.4.2.4 INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2 X 32A

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Termomagnetico	1.000	1.000				1.000	
						-	
Total:						1.000	

1.4.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACION

1.4.3.1 ARTEFACTO DE ILUMINACIÓN PANEL LED INC/CABLES Y ACCESORIOS

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Artefactos de iluminacion de	1.000	18.000				18.000	
						-	
Total:						18.000	

1.4.3.2 DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION

pto

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Desmontaje de artefactos de	1.000	18.000				18.000	
						-	
Total:						18.000	

1.5 NUEVA CONEXIÓN DOMICILIARIA

1.5.1 TRAZO Y REPLANTEO

m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Trazo y replanteo	1.000	1.000	10.000			10.000	
						-	
Total:						10.000	

1.5.2 REMOCION DE VEREDAS Y PAVIMENTO

m³

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia



M. Estelin Ponce Memani
INGENIERO CIVIL
REG. C.I.P. 293334

Remocion de pavimento y ver	1.000	1.000	10.000		0.200	2.000	
Total:						2.000	

1.5.3 EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE EMPALME

m³

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Excavacion de Zanja	1.000	1.000	10.000	0.600	0.700	4.200	
Total:						4.200	

1.5.4 REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL

m²

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Refine y nivelacion de zanja	1.000	1.000	10.000	0.600		6.000	
Total:						6.000	

1.5.5 ACARREO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

m³

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Acarreo y eliminacion de mate	1.000	1.000	10.000	0.600	0.200	1.200	
Esponjamiento de mateial	0.200	1.200				0.240	
Total:						1.440	

1.5.6 CAMA DE ARENA (E=0.10m) - ARENA GRUESA

m³

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Cama de area para tuberia	1.000	1.000	10.000	0.600	0.100	0.600	4.
Total:						0.600	

1.5.7 RELLENO Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO Y MAT. PROPIO

m³

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Relleño y compactacion	1.000	1.000	10.000	0.600	0.600	3.600	
Esponjamiento de material	0.200	3.600				0.720	
Total:						4.320	

1.5.8 REPOSICION DE VEREDAS Y PAVIMENTOS CONCRETO F'C=210 KG/CM2

m³

Enric Force Memani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 233334

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Reposicion de pavimento y ve	1.000	1.000	3.000	3.000	0.200	1.800	
Total:						1.800	

1.5.9 TUBERIA PVC C-10 DE 1" ROSCADO

m

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Tuberia Roscada	1.000	1.000	10.000			10.000	
Total:						10.000	

1.5.10 UNIÓN UNIVERSAL PVC 1"

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Union universal	1.000	2.000				2.000	
Total:						2.000	

1.5.11 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN 1"

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Valvula de compuerta	1.000	1.000				1.000	
Total:						1.000	

1.5.12 EMPALME CON LA RED PUBLICA

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Empalme a la red publica	1.000	1.000				1.000	
Total:						1.000	

1.5.13 EQUIPO DE BOMBEO ELECTROBOMBAS 2 HP

und

Datos			Dimensiones			Total	
Descripción	Elementos	Cant. x Elem.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Plano - Referencia
Electrobombas	1.000	2.000				2.000	
Total:						2.000	




Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 233334



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS




M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 200304

Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS A COMEDOR UNIVERSITARIO SEDE CAPILLA Y SEDE AYABACAS
 PRESUPUESTO : SEDE CAPILLA
 PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
 UBICACION : DPTO: PUNO PROV: SAN ROMAN DIST: JULIACA
 FECHA DE PROY. : 22/02/2024

Partida: 1.1.1.1 TABIQUERIA DRYWALL CON PLACAS DE FIBROCEMENTO E=6MM Rendimiento:30 m²/Dia
Costo Unit. por m² **101.95**

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						18.24
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010002	OFICIAL	hh	1.00	0.2667	21.61	5.76
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						83.71
210010001	PLANCHA DE FIBROCEMENTO E=6MM.	und	-	0.7200	62.00	44.64
800010001	FULMINANTES CALIBRE 22 MARRON	und	-	2.1500	0.40	0.86
260010001	TORNILLO AUTOROSCANTE 6X32MM	mll	-	0.0422	20.00	0.84
260010002	TORNILLO WAFER (P.FINA) 8X32MM.	mll	-	0.0409	16.35	0.67
260010003	TORNILLO AUTOROSCANTE 32MM CABEZA PLANA	und	-	4.3450	0.20	0.87
260010004	TORNILLO DE FIJACION DE 6X25MM	und	-	2.1500	0.75	1.61
300010001	CINTA DE FIBRA DE VIDRIO	rl	-	0.0270	37.05	1.00
300010002	MASILLA PARA DRYWALL	kg	-	0.0350	32.00	1.12
300010003	ESQUINERO ANGULO METALICO 30X30X0.40MM.X3.00M.	und	-	0.2650	5.00	1.33
300010004	PARANTE METALICO 89X89X0.9MM. L=3.00M	und	-	1.3130	16.00	21.01
300010005	RIEL METALICO PU 90X32X0.9MM. L=3.00M	und	-	0.6970	14.00	9.76

Partida: 1.1.2.1 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Rendimiento:30 m²/Dia
Costo Unit. por m² **22.83**

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.26
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
MATERIALES						15.21
390010002	LIJA PARA MADERA	pln	-	0.1000	1.50	0.15
300010009	IMPRIMANTE PARA MUROS	gln	-	0.1000	23.00	2.30
540010001	PINTURA LATEX	gln	-	0.1000	65.00	6.50
550010001	EMPASTE	bcl	-	0.3130	20.00	6.26
EQUIPO						0.36
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	7.26	0.36



M. Stali Ponce Mamani
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 285334

Partida: 1.1.2.2 PINTURA LATEX TIPO MATE 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES

Rendimiento:25 m²/DíaCosto Unit. por m² 27.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						14.97
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.3200	27.23	8.71
470010003	PEON	hh	1.00	0.3200	19.56	6.26
MATERIALES						10.51
540010002	SELLADOR DE PINTURA	gln	-	0.1333	22.00	2.93
300010009	IMPRIMANTE PARA MUROS	gln	-	0.1333	23.00	3.07
540010003	THINER ACRILICO	gln	-	0.0060	20.00	0.12
540010001	PINTURA LATEX	gln	-	0.0556	65.00	3.61
550010001	EMPASTE	bol	-	0.0313	20.00	0.63
390010002	LJA PARA MADERA	pln	-	0.1000	1.50	0.15
EQUIPO						1.71
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	14.97	0.75
370010003	ANDAMIO METALICO	hm	1.00	0.3200	3.00	0.96

Partida: 1.1.3.1 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA P-1 INCLUYE CERRAJERIA

Rendimiento:2 m²/DíaCosto Unit. por m² 532.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						148.04
470010001	OPERARIO	hh	1.00	4.0000	27.23	108.92
470010003	PEON	hh	0.50	2.0000	19.56	39.12
MATERIALES						384.20
020010004	CLAVO PARA MADERA CON CABEZA	kg	-	0.1320	7.50	0.99
430010008	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA	m ²	-	1.0000	320.00	320.00
430010009	BISAGRA CAPUCHINA 4*X4"	und	-	1.4286	18.00	25.71
430010010	CERRADURA DE ACERO TIPO PERILLA	und	-	0.5000	75.00	37.50

Partida: 1.1.3.2 VENTANA C/PERFILES DE ALUMINIO - INCOLORO 6MM

Rendimiento:4.5 m²/DíaCosto Unit. por m² 190.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						190.00
430010007	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA C/PERFILES DE ALUMINIO - CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6MM	m ²	-	1.0000	190.00	190.00

Partida: 1.1.4.1 CONTRAPISO E=48MM, BASE 3.8CM, MEZ 1:5 PASTA 1:2

Rendimiento:80 m²/DíaCosto Unit. por m² 49.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.07
470010001	OPERARIO	hh	3.00	0.3000	27.23	8.17
470010002	OFICIAL	hh	1.00	0.1000	21.61	2.16
470010003	PEON	hh	6.00	0.6000	19.56	11.74
MATERIALES						14.21
210010002	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol	-	0.4549	26.00	11.83
390010001	AGUA PARA LA OBRA	m ³	-	0.0136	5.00	0.07
040010001	ARENA GRUESA	m ³	-	0.0550	42.00	2.31
EQUIPO						13.10
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	22.07	1.10
480010001	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	5.00	0.5000	24.00	12.00



Silvia Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 235934

Partida: 1.1.4.2 PISO DE CERAMICO DE ALTO TRANSITO DE 30x60 CM

Rendimiento:12 m²/Día

Costo Unit. por m² 78.78

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						24.67
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.6667	27.23	18.15
470010003	PEON	hh	0.50	0.3333	19.56	6.52
MATERIALES						52.28
300010007	PEGAMENTO PARA CERAMICA(25 kg)	bol	-	0.3000	30.00	9.00
300010008	FRAGUA PARA CERAMICA (1 KG)	bol	-	0.2000	6.40	1.28
240010001	CERAMICO DE ALTO TRANSITO 0.30X0.60M	m²	-	1.0500	40.00	42.00
EQUIPO						1.83
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	24.67	1.23
370010002	REGLA DE ALUMINIO	he	0.30	0.2000	3.00	0.60

Partida: 1.1.5.1 ESTRUCTURA METALICA DE TECHO

Rendimiento:10 und/Día

Costo Unit. por und 72.61

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						39.07
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.8000	27.23	21.78
470010002	OFICIAL	hh	1.00	0.8000	21.61	17.29
MATERIALES						33.54
260010002	TORNILLO WAFER (P.FINA) 8X32MM.	mil	-	0.0409	16.35	0.67
260010003	TORNILLO AUTOROSCANTE 32MM CABEZA PLANA	und	-	4.3450	0.20	0.87
300010004	PARANTE METALICO 89X89X0.9MM. L=3.00M	und	-	2.0000	16.00	32.00

Partida: 1.1.5.2 COBERTURA CON PLANCHA METALICA TIPO CALAMINON TR4

Rendimiento:40 m²/Día

Costo Unit. por m² 50.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						9.36
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2000	27.23	5.45
470010003	PEON	hh	1.00	0.2000	19.56	3.91
MATERIALES						40.85
300010022	CALAMINÓN DE ACERO ALUMINIZADO MODELO 1.084X6.80M, E=0.40MM	pln	-	0.1450	230.00	33.35
300010023	ACCESORIO DE SUJECIÓN DE CALAMINÓN TIPO TORNILLO	und	-	5.0000	1.50	7.50
EQUIPO						0.47
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	9.36	0.47



M. Sc. Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 265334

Partida: 1.1.6.1 FALSO CIELORRASO CON PLANCHA 1/2" (SIST. DRYWALL)

Rendimiento:15 m²/Día

Costo Unit. por m² 73.22

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						28.65
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.5333	27.23	14.52
470010002	OFICIAL	hh	1.00	0.5333	21.61	11.52
470010003	PEON	hh	0.25	0.1333	19.56	2.61
MATERIALES						43.14
020010002	TORNILLO GRABBER WAFER HEAD SELF DRILLING #8X1/2"	cnt	-	0.1600	9.00	1.44
020010003	TORNILLO GRABBER SELF DRILLING #6X1 1/4" PTA. BROCA	cnt	-	0.1800	10.00	1.80
300010018	CINTA MALLA 5CM X 91 M	und	-	0.0280	14.00	0.39
300010016	PLACAS YESO ST 1/2" (1.22X2.44M)	pln	-	0.2420	28.00	6.78
300010017	MASILLA PARA JUNTAS	kg	-	0.9000	2.00	1.80
300010021	LANA DE FIBRA DE VIDRIO 3 1/2" (R11) - 0.61X2.44M	m²	-	1.0000	8.39	8.39
430010002	RIEL METALICO 90X32MM(3 5/8"X 1 1/4") E=0.90MM L=3.00M	pza	-	0.4330	18.00	7.79
430010003	PARANTE METALICO 89X50MM(3 5/8"X 2") E=0.90MM L=3.00M	pza	-	0.9833	15.00	14.75
EQUIPO						1.43
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	28.65	1.43

Partida: 1.1.7.1.1 CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INC/ACCESORIOS

Rendimiento:10 m/Día

Costo Unit. por m 25.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						21.78
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.8000	27.23	21.78
MATERIALES						3.30
300010030	CANAleta CON ADHESIVO 20X12MM	und	-	0.3300	10.00	3.30

Partida: 1.1.7.1.2 SUMINISTRO E INTALACION DE CABLE THW-90 - 14 AWG

Rendimiento:30 m/Día

Costo Unit. por m 35.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						23.32
070010001	CABLE THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG BLANCO 100M	und	-	1.0200	2.20	2.24
070010002	TUBERÍA PVC SAP (ELEC) 25 MM, 3M	pza	-	1.0500	7.50	7.88
070010003	CURVA PVC-P (ELECT) 25 MM	und	-	1.0000	1.20	1.20
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.2000	60.00	12.00

Partida: 1.1.7.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO LED UFO

Rendimiento:10 und/Día

Costo Unit. por und 72.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						21.78
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.8000	27.23	21.78
MATERIALES						49.50
720010014	FOCO LED UFO LIGHTTECH E27 20W 20CM LUZ CÁLIDA	und	-	1.0000	45.00	45.00
720010015	SOCKET OVAL	und	-	1.0000	4.50	4.50
EQUIPO						1.09
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	21.78	1.09



Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 293334

Partida: 1.1.8.1 SALIDA DE GAS PROPANO 1/2"

Rendimiento:7 pto/Día

Costo Unit. por pto 148.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						53.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	1.1429	27.23	31.12
470010003	PEON	hh	1.00	1.1429	19.56	22.36
MATERIALES						95.50
490010008	FUNDENTE PARA SOLDAR	kg	-	0.1000	50.00	5.00
490010009	SOLDADURA ALEACION PLATA (44%), COBRE (30%), ZINC (26%)	kg	-	0.1000	470.00	47.00
490010010	ADAPTADOR DE COBRE ROSCA MACHO 1/2"	pza	-	1.0000	7.50	7.50
490010011	TUBO DE COBRE TIPO K Ø 1/2" x 6M	pza	-	0.2800	120.00	33.60
490010012	CODO DE COBRE SOLDABLE 1/2" x 90°	pza	-	1.0000	2.40	2.40

Partida: 1.1.8.2 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"

Rendimiento:35 m/Día

Costo Unit. por m 30.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						10.69
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2286	27.23	6.22
470010003	PEON	hh	1.00	0.2286	19.56	4.47
MATERIALES						19.88
490010008	FUNDENTE PARA SOLDAR	kg	-	0.0150	50.00	0.75
490010009	SOLDADURA ALEACION PLATA (44%), COBRE (30%), ZINC (26%)	kg	-	0.0050	470.00	2.35
490010014	OXÍGENO Y ACETILENO	m³	-	0.0050	30.00	0.15
490010015	TUBO DE COBRE TIPO L Ø 1/2" x 6M	und	-	0.1750	95.00	16.63

Partida: 1.1.8.3 CODO DE COBRE 1/2" X 90°

Rendimiento:30 pza/Día

Costo Unit. por pza 23.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.26
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
MATERIALES						16.57
490010008	FUNDENTE PARA SOLDAR	kg	-	0.0800	50.00	4.00
490010009	SOLDADURA ALEACION PLATA (44%), COBRE (30%), ZINC (26%)	kg	-	0.0200	470.00	9.40
490010014	OXÍGENO Y ACETILENO	m³	-	0.0100	30.00	0.30
490010016	CODO DE COBRE SOLDABLE 1/2" x 90°	pza	-	1.1494	2.50	2.87

Partida: 1.1.8.4 SUMINISTRO E INTALACION DE CENTRAL DE GAS PROPANO

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 3,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						3,000.00
490010017	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRAL DE GAS PROPANO	und	-	1.0000	3,000.00	3,000.00

Partida: 1.1.9.1 LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA

Rendimiento:100 m²/Día

Costo Unit. por m² 1.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.56
470010003	PEON	hh	1.00	0.0800	19.56	1.56



Silvia Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 293334

Partida: 1.2.1.1 TABIQUERIA DRYWALL E=13CM C/RELLENO ACUSTICO C/PLANCHA 1/2"

Rendimiento:14 m²/Día

Costo Unit. por m² 88.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						30.71
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.5714	27.23	15.56
470010002	OFICIAL	hh	1.00	0.5714	21.61	12.35
470010003	PEON	hh	0.25	0.1429	19.56	2.80
MATERIALES						56.28
020010001	CLAVOS RAMSET P/FIJACION SERIE 1500 1"	cnt	-	0.0130	18.00	0.23
020010002	TORNILLO GRABBER WAFER HEAD SELF DRILLING #8X1/2"	cnt	-	0.0800	9.00	0.72
020010003	TORNILLO GRABBER SELF DRILLING #6X1 1/4" PTA. BROCA	cnt	-	0.2600	10.00	2.60
300010016	PLACAS YESO ST 1/2" (1.22X2.44M)	pln	-	0.7295	28.00	20.43
300010017	MASILLA PARA JUNTAS	kg	-	1.8000	2.00	3.60
300010018	CINTA MALLA 5CM X 91 M	und	-	0.0280	14.00	0.39
300010019	FULMINANTE RAMNSET CAL 22 VERDE TIROXTIRO	cnt	-	0.0130	35.80	0.47
300010020	ESQUINERO PLASTICO RECTO 1 1/4"X8"	pza	-	0.0080	4.27	0.03
300010021	LANA DE FIBRA DE VIDRIO 3 1/2" (R11) - 0.61X2.44M	m²	-	1.0000	8.39	8.39
430010001	MADERA TORNILLO	p²	-	0.1370	8.34	1.14
430010002	RIEL METALICO 90X32MM(3 5/8"X 1 1/4") E=0.90MM L=3.00M	pza	-	0.3500	18.00	6.30
430010003	PARANTE METALICO 89X50MM(3 5/8"X 2") E=0.90MM L=3.00M	pza	-	0.7950	15.00	11.93
430010004	ESQUINERO METALICO 32MM(1 1/4") E=0.45MM L=2.40M	pza	-	0.0080	6.00	0.05
EQUIPO						1.54
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	30.71	1.54

Partida: 1.2.2.1 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES

Rendimiento:30 m²/Día

Costo Unit. por m² 16.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.26
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
MATERIALES						8.95
390010002	LIJA PARA MADERA	pln	-	0.1000	1.50	0.15
300010009	IMPRIMANTE PARA MUROS	gln	-	0.1000	23.00	2.30
540010001	PINTURA LATEX	gln	-	0.1000	65.00	6.50
EQUIPO						0.36
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	7.26	0.36

Partida: 1.2.3.1 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA INCLUYE CERRAJERIA

Rendimiento:2 m²/Día

Costo Unit. por m² 532.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						148.04
470010001	OPERARIO	hh	1.00	4.0000	27.23	108.92
470010003	PEON	hh	0.50	2.0000	19.56	39.12
MATERIALES						384.20
020010004	CLAVO PARA MADERA CON CABEZA	kg	-	0.1320	7.50	0.99
430010008	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA	m²	-	1.0000	320.00	320.00
430010009	BISAGRA CAPUCHINA 4"X4"	und	-	1.4286	18.00	25.71
430010010	CERRADURA DE ACERO TIPO PERILLA	und	-	0.5000	75.00	37.50

Partida: 1.2.4.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE LOCKER METALICO

Rendimiento:1 und/Día

Costo Unit. por und 1,260.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,260.00
540010004	LOCKER ABS LP104 LLAVE DOBLE PIN AZUL DE 194X50X38CM	und	-	1.0000	1,260.00	1,260.00



Partida: 1.2.4.2 BANCA DE MADERA

Rendimiento:1 und/Día

Costo Unit. por und 450.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						
430010011	SUMINISTRO DE BANCAS DE MADERA 120X50CM PARA VESTIDOR	und	-	1.0000	450.00	450.00

Partida: 1.2.5.1.1 CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INC/ACCESORIOS

Rendimiento:10 m/Día

Costo Unit. por m 25.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.8000	27.23	21.78
MATERIALES						
300010030	CANAleta CON ADHESIVO 20X12MM	und	-	0.3300	10.00	3.30

Partida: 1.2.5.1.2 SUMINISTRO E INTALACION DE CABLE THW-90 - 14 AWG

Rendimiento:30 m/Día

Costo Unit. por m 35.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						
070010001	CABLE THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG BLANCO 100M	und	-	1.0200	2.20	2.24
070010002	TUBERÍA PVC SAP (ELEC) 25 MM, 3M	pza	-	1.0500	7.50	7.88
070010003	CURVA PVC-P (ELECT) 25 MM	und	-	1.0000	1.20	1.20
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.2000	60.00	12.00

Partida: 1.2.5.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO LED UFO

Rendimiento:10 und/Día

Costo Unit. por und 72.37

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.8000	27.23	21.78
MATERIALES						
720010014	FOCO LED UFO LIGHTTECH E27 20W 20CM LUZ CÁLIDA	und	-	1.0000	45.00	45.00
720010015	SOCKET OVAL	und	-	1.0000	4.50	4.50
EQUIPO						
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	21.78	1.09

Partida: 1.2.5.3.1 INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE

Rendimiento:5 pto/Día

Costo Unit. por pto 85.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						
470010001	OPERARIO	hh	1.00	1.6000	27.23	43.57
470010003	PEON	hh	1.00	1.6000	19.56	31.30
MATERIALES						
070010004	CAJA RECTANG GALVANIZADA 100x55x50MM	und	-	1.0000	3.00	3.00
070010005	INTERRUPTOR SIMPLE	und	-	1.0000	8.00	8.00



M. Stali Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 233334

Partida: 1.3.1.1 DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA

Rendimiento:12 m²/DíaCosto Unit. por m² 13.69

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						13.04
470010003	PEON	hh	1.00	0.6667	19.56	13.04
EQUIPO						0.65
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	13.04	0.65

Partida: 1.3.1.2 DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA

Rendimiento:5 und/Día

Costo Unit. por und 52.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						50.23
470010002	OFICIAL	hh	1.00	1.6000	21.61	34.58
470010003	PEON	hh	0.50	0.8000	19.56	15.65
EQUIPO						2.51
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	50.23	2.51

Partida: 1.3.1.3 RETIRO DE ENCHAPES DE CERAMICO

Rendimiento:16 m²/DíaCosto Unit. por m² 10.27

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						9.78
470010003	PEON	hh	1.00	0.5000	19.56	9.78
EQUIPO						0.49
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	9.78	0.49

Partida: 1.3.1.4 RETIRO Y ELIMINACION DE DESMONTE, INCLUIDO LIMPIEZA DE LA ZONA

Rendimiento:24 m²/DíaCosto Unit. por m³ 38.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						26.08
470010003	PEON	hh	4.00	1.3333	19.56	26.08
EQUIPO						11.97
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	26.08	1.30
490010004	CAMION VOLQUETE 4 X 2 140-210 HP 6 m3	hm	0.20	0.0667	160.00	10.67

Partida: 1.3.1.5 LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA

Rendimiento:100 m²/DíaCosto Unit. por m² 1.56

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.56
470010003	PEON	hh	1.00	0.0800	19.56	1.56



M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 235334

Partida: 1.3.2.1 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN PEDESTAL Y LOSA

Rendimiento:9 m³/Día

Costo Unit. por m³ 599.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						225.92
470010001	OPERARIO	hh	2.00	1.7778	27.23	48.41
470010002	OFICIAL	hh	2.00	1.7778	21.61	38.42
470010003	PEON	hh	8.00	7.1111	19.56	139.09
MATERIALES						330.88
210010002	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol	-	9.7300	26.00	252.98
390010001	AGUA PARA LA OBRA	m³	-	0.1800	5.00	0.90
040010001	ARENA GRUESA	m³	-	0.5000	42.00	21.00
050010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m³	-	0.8000	70.00	56.00
EQUIPO						42.41
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	225.92	11.30
490010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40	hm	1.00	0.8889	5.00	4.44
490010006	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	1.00	0.8889	30.00	26.67

Partida: 1.3.2.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

Rendimiento:11 m²/Día

Costo Unit. por m² 96.99

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						55.33
470010001	OPERARIO	hh	2.00	1.4545	27.23	39.61
470010002	OFICIAL	hh	1.00	0.7273	21.61	15.72
MATERIALES						38.89
020010005	ALAMBRE NEGRO N°10	kg	-	0.2700	7.50	2.03
020010006	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	kg	-	0.2000	7.50	1.50
430010001	MADERA TORNILLO	p²	-	4.2400	8.34	35.36
EQUIPO						2.77
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	55.33	2.77

Partida: 1.3.2.3 ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2

Rendimiento:250 kg/Día

Costo Unit. por kg 8.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.50
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.0320	27.23	0.87
470010003	PEON	hh	1.00	0.0320	19.56	0.63
MATERIALES						6.44
020010007	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	-	0.0200	7.50	0.15
030010001	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	-	1.1000	5.72	6.29
EQUIPO						0.10
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	1.50	0.08
480010006	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.50	0.0160	1.00	0.02



[Signature]
INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 265334

Partida: 1.3.3.1 TABIQUERIA DRYWALL E=13CM C/RELLENO ACUSTICO C/PLANCHA 1/2"

Rendimiento:14 m²/Día

Costo Unit. por m² 88.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						30.71
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.5714	27.23	15.56
470010002	OFICIAL	hh	1.00	0.5714	21.61	12.35
470010003	PEON	hh	0.25	0.1429	19.56	2.80
MATERIALES						56.28
020010001	CLAVOS RAMSET P/FIJACION SERIE 1500 1"	cnt	-	0.0130	18.00	0.23
020010002	TORNILLO GRABBER WAFER HEAD SELF DRILLING #8X1/2"	cnt	-	0.0800	9.00	0.72
020010003	TORNILLO GRABBER SELF DRILLING #6X1 1/4" PTA. BROCA	cnt	-	0.2600	10.00	2.60
300010016	PLACAS YESO ST 1/2" (1.22X2.44M)	pln	-	0.7295	28.00	20.43
300010017	MASILLA PARA JUNTAS	kg	-	1.8000	2.00	3.60
300010018	CINTA MALLA 5CM X 91 M	und	-	0.0280	14.00	0.39
300010019	FULMINANTE RAMNSET CAL 22 VERDE TIROXTIRO	cnt	-	0.0130	35.80	0.47
300010020	ESQUINERO PLASTICO RECTO 1 1/4"X8'	pza	-	0.0080	4.27	0.03
300010021	LANA DE FIBRA DE VIDRIO 3 1/2" (R11) - 0.61X2.44M	m²	-	1.0000	8.39	8.39
430010001	MADERA TORNILLO	p²	-	0.1370	8.34	1.14
430010002	RIEL METALICO 90X32MM(3 5/8"X 1 1/4") E=0.90MM L=3.00M	pza	-	0.3500	18.00	6.30
430010003	PARANTE METALICO 89X50MM(3 5/8"X 2") E=0.90MM L=3.00M	pza	-	0.7950	15.00	11.93
430010004	ESQUINERO METALICO 32MM(1 1/4") E=0.45MM L=2.40M	pza	-	0.0080	6.00	0.05
EQUIPO						1.54
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	30.71	1.54

Partida: 1.3.4.1 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES

Rendimiento:30 m²/Día

Costo Unit. por m² 16.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.26
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
MATERIALES						8.95
390010002	LJA PARA MADERA	pln	-	0.1000	1.50	0.15
300010009	IMPRIMANTE PARA MUROS	gln	-	0.1000	23.00	2.30
540010001	PINTURA LATEX	gln	-	0.1000	65.00	6.50
EQUIPO						0.36
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	7.26	0.36

Partida: 1.3.5.1 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA P-01 INCLUYE CERRAJERIA

Rendimiento:2 m²/Día

Costo Unit. por m² 532.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						148.04
470010001	OPERARIO	hh	1.00	4.0000	27.23	108.92
470010003	PEON	hh	0.50	2.0000	19.56	39.12
MATERIALES						384.20
020010004	CLAVO PARA MADERA CON CABEZA	kg	-	0.1320	7.50	0.99
430010008	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA	m²	-	1.0000	320.00	320.00
430010009	BISAGRA CAPUCHINA 4"X4"	und	-	1.4286	18.00	25.71
430010010	CERRADURA DE ACERO TIPO PERILLA	und	-	0.5000	75.00	37.50

Partida: 1.3.5.2 DESMONTAJE DE VENTANA PARA COLOCACION DE CHIMENEA

Rendimiento:2 und/Día

Costo Unit. por und 148.04

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						148.04
470010001	OPERARIO	hh	1.00	4.0000	27.23	108.92
470010003	PEON	hh	0.50	2.0000	19.56	39.12



M. S. Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 265334

Partida: 1.3.6.1 CONTRAPISO E=48MM, BASE 3.8CM, MEZ 1:5 PASTA 1:2

Rendimiento:80 m²/DíaCosto Unit. por m² 49.38

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						22.07
470010001	OPERARIO	hh	3.00	0.3000	27.23	8.17
470010002	OFICIAL	hh	1.00	0.1000	21.61	2.16
470010003	PEON	hh	6.00	0.6000	19.56	11.74
MATERIALES						14.21
210010002	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol	-	0.4549	26.00	11.83
390010001	AGUA PARA LA OBRA	m ³	-	0.0136	5.00	0.07
040010001	ARENA GRUESA	m ³	-	0.0550	42.00	2.31
EQUIPO						13.10
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	22.07	1.10
480010001	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	5.00	0.5000	24.00	12.00

Partida: 1.3.7.1 CONTRAZOCALO CERAMICO H=10 CM

Rendimiento:18 m/Día

Costo Unit. por m 26.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						16.45
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.4444	27.23	12.10
470010003	PEON	hh	0.50	0.2222	19.56	4.35
MATERIALES						9.38
300010024	CONTRAZOCALO CERAMICO 10X10	m	-	1.0500	5.00	5.25
300010025	PEGAMENTO DE CERAMICO	kg	-	1.0000	4.00	4.00
300010008	FRAGUA PARA CERAMICA (1 KG)	bol	-	0.0200	6.40	0.13
EQUIPO						0.82
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	16.45	0.82

Partida: 1.3.7.2 ZOCALO DE CERAMICO 0.30x0.30 M

Rendimiento:7 m²/DíaCosto Unit. por m² 67.29

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.83
470010001	OPERARIO	hh	1.00	1.1429	27.23	31.12
470010003	PEON	hh	0.30	0.3429	19.56	6.71
MATERIALES						27.57
300010007	PEGAMENTO PARA CERAMICA(25 kg)	bol	-	0.2680	30.00	8.04
300010028	CERAMICA 30X30 CM	m ²	-	1.0500	17.50	18.38
300010029	PORCELANA	kg	-	0.2500	4.50	1.13
390010001	AGUA PARA LA OBRA	m ³	-	0.0040	5.00	0.02
EQUIPO						1.89
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	37.83	1.89



M. Stalin Ponce Mamani
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 295334

Partida: 1.3.7.3 ENCHAPES CON PORCELANATO EN MESAS

Rendimiento: 8 m²/DíaCosto Unit. por m² 96.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.01
470010001	OPERARIO	hh	1.00	1.0000	27.23	27.23
470010003	PEON	hh	0.50	0.5000	19.56	9.78
MATERIALES						54.19
300010008	FRAGUA PARA CERAMICA (1 KG)	bol	-	0.1000	6.40	0.64
300010026	PEGAMENTO PARA PORCELANATOS	kg	-	0.3000	35.00	10.50
300010027	PORCELANATO ACABADO SEMI MATE	m ²	-	1.0500	41.00	43.05
EQUIPO						4.85
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	37.01	1.85
370010002	REGLA DE ALUMINIO	he	1.00	1.0000	3.00	3.00

Partida: 1.3.8.1.1 SUMINISTRO DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 18"x55" DE DOS POZAS, UN ESCURRIDERO CON GRIFERIA CUELLO DE GANSCO PARA SALIDA DE AGUA FRIA Y AGUA

Rendimiento: 4 pza/Día

Costo Unit. por pza 674.72

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						74.02
470010001	OPERARIO	hh	1.00	2.0000	27.23	54.46
470010003	PEON	hh	0.50	1.0000	19.56	19.56
MATERIALES						597.00
100010001	LLAVE CROMADA CON PICO GIRATORIO	und	-	1.0000	187.00	187.00
100010002	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE 18" x 55" CON 2 POZAS	und	-	1.0000	385.00	385.00
100010003	CHUPON UNIVERSAL REDUCTOR FLEXIBLE 2" A 1/2"	und	-	1.0000	10.00	10.00
100010004	TUBO DE ABASTO 1/2" X 1/2" CORRUGADO	und	-	1.0000	14.00	14.00
430010006	CINTA TEFLON	rl	-	0.5000	2.00	1.00
EQUIPO						3.70
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	74.02	3.70

Partida: 1.3.8.1.2 TRAMPA DE GRASA DE ACERO INOX CAP 18KG

Rendimiento: 1 und/Día

Costo Unit. por und 528.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						108.92
470010001	OPERARIO	hh	0.50	4.0000	27.23	108.92
MATERIALES						420.00
490010007	TRAMPA DE GRASA DE ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 18 KG	und	-	1.0000	420.00	420.00

Partida: 1.3.8.2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP 3/4"

Rendimiento: 30 und/Día

Costo Unit. por und 19.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						6.88
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.0064	60.00	0.38
300010032	TEE PVC AGUA ROSCADA 3/4	und	-	1.0000	6.50	6.50
EQUIPO						0.62
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	12.48	0.62



M. Sialin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 253334

Partida: 1.3.8.2.2 VALVULA COMPUERTA Y ACCESORIOS DE 3/4"

Rendimiento:8 und/Día

Costo Unit. por und 132.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						46.79
470010001	OPERARIO	hh	1.00	1.0000	27.23	27.23
470010003	PEON	hh	1.00	1.0000	19.56	19.56
MATERIALES						83.40
430010006	CINTA TEFLON	rl	-	0.5000	2.00	1.00
300010033	UNION UNIVERSAL PVC 3/4"	und	-	2.0000	7.20	14.40
300010034	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 3/4"	pza	-	1.0000	50.00	50.00
300010035	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4" x 2"	und	-	4.0000	4.50	18.00
EQUIPO						2.34
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	46.79	2.34

Partida: 1.3.8.2.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC SAP DE 3/4" A 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo Unit. por und 19.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						6.88
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.0064	60.00	0.38
300010036	REDUCCION ROSCA AGUA 3/4" X 1/2"	pza	-	1.0000	6.50	6.50
EQUIPO						0.62
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	12.48	0.62

Partida: 1.3.8.2.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo Unit. por und 19.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						7.00
430010006	CINTA TEFLON	rl	-	0.2500	2.00	0.50
300010037	UNION UNIVERSAL PVC 1/2"	pza	-	1.0000	6.50	6.50

Partida: 1.3.8.2.5 RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 DE 1/2"

Rendimiento:50 m/Día

Costo Unit. por m 13.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.49
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.1600	27.23	4.36
470010003	PEON	hh	1.00	0.1600	19.56	3.13
MATERIALES						5.32
300010038	TUBO 5M CLASE 10 ROSCA 1/2" PARA AGUA	und	-	0.2200	21.00	4.62
430010006	CINTA TEFLON	rl	-	0.1000	2.00	0.20
300010039	UNION SIMPLE ROSCA 1/2" PARA AGUA	und	-	0.2000	2.50	0.50
EQUIPO						0.37
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	7.49	0.37



[Signature]
W. S. G. Once Mamani
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 285334

Partida: 1.3.8.2.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC SAP 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo Unit. por und 15.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						2.88
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.0064	60.00	0.38
300010040	TEE PVC AGUA ROSCADA 1/2"	und	-	1.0000	2.50	2.50
EQUIPO						0.62
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	12.48	0.62

Partida: 1.3.8.2.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC SAP 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo Unit. por und 15.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						2.88
720010004	CODO PVC AGUA ROSCADA 1/2"X90°	und	-	1.0000	2.50	2.50
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.0064	60.00	0.38
EQUIPO						0.62
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	12.48	0.62

Partida: 1.3.8.3.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIDRO 3/4"

Rendimiento:30 und/Día

Costo Unit. por und 17.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						3.90
430010006	CINTA TEFLON	rlf	-	0.2000	2.00	0.40
720010005	TEE HIDRO AGUA CALIENTE ROSCADA 3/4"	und	-	1.0000	3.50	3.50
EQUIPO						0.62
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	12.48	0.62

Partida: 1.3.8.3.2 VALVULA COMPUERTA Y ACCESORIOS DE 3/4"

Rendimiento:8 und/Día

Costo Unit. por und 132.53

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						46.79
470010001	OPERARIO	hh	1.00	1.0000	27.23	27.23
470010003	PEON	hh	1.00	1.0000	19.56	19.56
MATERIALES						83.40
430010006	CINTA TEFLON	rlf	-	0.5000	2.00	1.00
300010033	UNION UNIVERSAL PVC 3/4"	und	-	2.0000	7.20	14.40
300010034	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 3/4"	pza	-	1.0000	50.00	50.00
300010035	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4" x 2"	und	-	4.0000	4.50	18.00
EQUIPO						2.34
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	46.79	2.34



M. S. Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 263334

Partida: 1.3.8.3.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION PVC SAP DE 3/4" A 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo Unit. por und 20.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						6.90
430010006	CINTA TEFLON	rl	-	0.2000	2.00	0.40
300010036	REDUCCION ROSCA AGUA 3/4" X 1/2"	pza	-	1.0000	6.50	6.50
EQUIPO						0.62
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	12.48	0.62

Partida: 1.3.8.3.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo Unit. por und 20.10

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						7.00
430010006	CINTA TEFLON	rl	-	0.2500	2.00	0.50
300010037	UNION UNIVERSAL PVC 1/2"	pza	-	1.0000	6.50	6.50
EQUIPO						0.62
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	12.48	0.62

Partida: 1.3.8.3.5 RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA HIDRO DE 1/2"

Rendimiento:40 m/Día

Costo Unit. por m 16.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						9.36
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2000	27.23	5.45
470010003	PEON	hh	1.00	0.2000	19.56	3.91
MATERIALES						6.62
430010006	CINTA TEFLON	rl	-	0.2000	2.00	0.40
720010006	UNION SIMPLE ROSCA 1/2" PARA AGUA	und	-	0.2000	2.50	0.50
720010007	TUBO 5M HIDRO 1/2" PARA AGUA CALIENTE	und	-	0.2200	26.00	5.72
EQUIPO						0.47
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	9.36	0.47

Partida: 1.3.8.3.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HIDRO 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo Unit. por und 15.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						2.88
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.0064	60.00	0.38
300010040	TEE PVC AGUA ROSCADA 1/2"	und	-	1.0000	2.50	2.50
EQUIPO						0.62
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	12.48	0.62



M. Silvia Tonce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 265334

Partida: 1.3.8.3.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90 HIDRO 1/2"

Rendimiento:30 und/Día

Costo Unit. por und 15.98

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.48
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.23	7.26
470010003	PEON	hh	1.00	0.2667	19.56	5.22
MATERIALES						2.88
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.0064	60.00	0.38
720010008	CODO PVC AGUA ROSCADA HIDRO 1/2"X90°	und	-	1.0000	2.50	2.50
EQUIPO						0.62
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	12.48	0.62

Partida: 1.3.8.4.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-CP DE 2"

Rendimiento:25 m/Día

Costo Unit. por m 21.30

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						14.97
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.3200	27.23	8.71
470010003	PEON	hh	1.00	0.3200	19.56	6.26
MATERIALES						5.58
720010009	TUBERIA PVC SAL - PESADA PARA DESAGUE DE 2" X 3 M	und	-	0.3500	12.50	4.38
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.0200	60.00	1.20
EQUIPO						0.75
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	14.97	0.75

Partida: 1.3.8.4.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE PVC DE 2"X90°

Rendimiento:12 und/Día

Costo Unit. por und 6.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						6.18
720010010	CODO PVC SAL - PESADA 2" X 90°	und	-	1.0000	6.00	6.00
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.0030	60.00	0.18

Partida: 1.3.8.4.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DE PVC DE 2"

Rendimiento:1 und/Día

Costo Unit. por und 6.12

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						6.12
720010011	YEE PVC SAL - PESADA 2"	und	-	1.0000	6.00	6.00
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	gln	-	0.0020	60.00	0.12

Partida: 1.3.9.1 CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE PARA COCINA

Rendimiento:1 und/Día

Costo Unit. por und 4,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						4,000.00
300010015	CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE DE 1.40x3.00m	und	-	1.0000	4,000.00	4,000.00



M. Reyn Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 265334

Partida: 1.3.9.2 TUBERIA DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA				Rendimiento:60 m/Día		
				Costo Unit. por m		136.55
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.24
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.1333	27.23	3.63
470010003	PEON	hh	1.00	0.1333	19.56	2.61
MATERIALES						130.00
490010003	TUBO DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE	m	-	1.0000	130.00	130.00
EQUIPO						0.31
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	6.24	0.31

Partida: 1.3.9.3 CODO DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA				Rendimiento:60 und/Día		
				Costo Unit. por und		66.55
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.24
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.1333	27.23	3.63
470010003	PEON	hh	1.00	0.1333	19.56	2.61
MATERIALES						60.00
490010002	CODO DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE	und	-	1.0000	60.00	60.00
EQUIPO						0.31
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	6.24	0.31

Partida: 1.3.9.4 EXTRACTOR DE AIRE				Rendimiento:1 und/Día		
				Costo Unit. por und		1,800.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,800.00
490010001	EXTRACTOR DE AIRE 1 HP	und	-	1.0000	1,800.00	1,800.00

Partida: 1.4.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINAS COMEDOR				Rendimiento:1 m²/Día		
				Costo Unit. por m²		90.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						90.00
720010013	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINAS	m²	-	1.0000	90.00	90.00

Partida: 1.4.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS ALMACEN DE FRESCOS				Rendimiento:1 m²/Día		
				Costo Unit. por m²		125.00
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						125.00
720010012	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS	m²	-	1.0000	125.00	125.00

Partida: 1.4.2.1 ARTEFACTO EXTRACTORES CFP				Rendimiento:10 und/Día		
				Costo Unit. por und		359.30
Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						37.43
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.8000	27.23	21.78
470010003	PEON	hh	1.00	0.8000	19.56	15.65
MATERIALES						320.00
480010003	EXTRACTORES CENTRÍFUGOS CFP-120 PLASTICO	und	-	1.0000	320.00	320.00
EQUIPO						1.87
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	37.43	1.87



Dr. Edwin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. C.I.P. 265334

Partida: 1.4.2.2 DUCTOS METALICOS

Rendimiento:20 m/Dia

Costo Unit. por m 52.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						40.50
470010001	OPERARIO	hh	3.00	1.2000	27.23	32.68
470010003	PEON	hh	1.00	0.4000	19.56	7.82
MATERIALES						10.34
490010026	DUCTO DE PLANCHA DE FoGo INC/ SOPORTE Y DAMPERS	m	-	1.1494	9.00	10.34
EQUIPO						2.03
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	40.50	2.03

Partida: 1.4.2.3 SALIDA ENERGIA DE VENTILACION TECHO

Rendimiento:6 pto/Dia

Costo Unit. por pto 110.36

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						62.39
470010001	OPERARIO	hh	1.00	1.3333	27.23	36.31
470010003	PEON	hh	1.00	1.3333	19.56	26.08
MATERIALES						47.97
190010001	CABLE ELECTRICO NH-80 DE 2.5 MM.	m	-	13.0000	2.30	29.90
300010010	CINTA AISLANTE PARA ELECTRICA	rl	-	0.1000	3.00	0.30
300010011	PEGAMENTO PARA TUBERIA DE PVC	gln	-	0.0070	110.00	0.77
720010001	TUBO LUZ SEL GRIS 3/4" X3 METROS	und	-	2.5000	5.00	12.50
720010002	CURVA SEL 3/4"	und	-	3.0000	1.50	4.50

Partida: 1.4.2.4 INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2 X 32A

Rendimiento:10 und/Dia

Costo Unit. por und 64.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						21.78
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.8000	27.23	21.78
MATERIALES						42.00
300010014	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENGRAMPE 2 X 32A	und	-	1.0000	42.00	42.00
EQUIPO						1.09
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	21.78	1.09

Partida: 1.4.3.1 ARTEFACTO DE ILUMINACIÓN PANEL LED INC/CABLES Y ACCESORIOS

Rendimiento:10 und/Dia

Costo Unit. por und 231.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						29.60
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.8000	27.23	21.78
470010003	PEON	hh	0.50	0.4000	19.56	7.82
MATERIALES						200.00
480010004	PANEL LED DE 60X60 CM 36 W PROTECCIÓN IP40 LUZ FRIA	und	-	1.0000	200.00	200.00
EQUIPO						1.48
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	29.60	1.48

Partida: 1.4.3.2 DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION

Rendimiento:23 pto/Dia

Costo Unit. por pto 7.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						7.52
470010002	OFICIAL	hh	1.00	0.3478	21.61	7.52
EQUIPO						0.38
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	7.52	0.38



M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 285334

Partida: 1.5.1 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento:800 m/Día

Costo Unit. por m 9.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.47
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.0100	27.23	0.27
470010003	PEON	hh	1.00	0.0100	19.56	0.20
MATERIALES						8.84
020010004	CLAVO PARA MADERA CON CABEZA	kg	-	1.0000	7.50	7.50
300010041	YESO EN BOLSAS DE 17 kg	bol	-	0.0060	9.00	0.05
300010042	CORDEL PARA TRAZOS	m	-	0.2000	0.23	0.05
300010043	MADERA - ESTACAS	p ²	-	0.0300	3.70	0.11
300010044	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln	-	0.0250	45.00	1.13
EQUIPO						0.02
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	0.47	0.02

Partida: 1.5.2 REMOCION DE VEREDAS Y PAVIMENTO

Rendimiento:3.5 m³/Día

Costo Unit. por m³ 46.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						44.71
470010003	PEON	hh	1.00	2.2857	19.56	44.71
EQUIPO						2.24
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	44.71	2.24

Partida: 1.5.3 EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE EMPALME

Rendimiento:3.5 m³/Día

Costo Unit. por m³ 46.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						44.71
470010003	PEON	hh	1.00	2.2857	19.56	44.71
EQUIPO						2.24
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	44.71	2.24

Partida: 1.5.4 REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL

Rendimiento:150 m²/Día

Costo Unit. por m² 1.59

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.04
470010003	PEON	hh	1.00	0.0533	19.56	1.04
MATERIALES						0.50
390010001	AGUA PARA LA OBRA	m³	-	0.1000	5.00	0.50
EQUIPO						0.05
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	1.04	0.05

Partida: 1.5.5 ACARREO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento:240 m³/Día

Costo Unit. por m³ 13.58

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.47
470010001	OPERARIO	hh	2.00	0.0667	27.23	1.82
470010003	PEON	hh	1.00	0.0333	19.56	0.65
EQUIPO						11.11
490010018	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 100-210 HP	hm	1.00	0.0333	215.00	7.16
490010019	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.00	0.0333	115.00	3.83
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	2.47	0.12



M. Stella Ponce Mamani

INGENIERO CIVIL

REG. 200930

Pag. 19 de 21

Partida: 1.5.6 CAMA DE ARENA (E=0.10m) - ARENA GRUESA

Rendimiento:6 m³/Día

Costo Unit. por m³ 71.48

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						26.08
470010003	PEON	hh	1.00	1.3333	19.56	26.08
MATERIALES						44.10
040010001	ARENA GRUESA	m³	-	1.0500	42.00	44.10
EQUIPO						1.30
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	26.08	1.30

Partida: 1.5.7 RELLENO Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO Y MAT. PROPIO

Rendimiento:12 m³/Día

Costo Unit. por m³ 43.25

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						31.19
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.6667	27.23	18.15
470010003	PEON	hh	1.00	0.6667	19.56	13.04
MATERIALES						0.50
390010001	AGUA PARA LA OBRA	m³	-	0.1000	5.00	0.50
EQUIPO						11.56
490010020	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	1.00	0.6667	15.00	10.00
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	31.19	1.56

Partida: 1.5.8 REPOSICION DE VEREDAS Y PAVIMENTOS CONCRETO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento:9 m³/Día

Costo Unit. por m³ 599.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						225.92
470010001	OPERARIO	hh	2.00	1.7778	27.23	48.41
470010002	OFICIAL	hh	2.00	1.7778	21.61	38.42
470010003	PEON	hh	8.00	7.1111	19.56	139.09
MATERIALES						330.88
210010002	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol	-	9.7300	26.00	252.98
390010001	AGUA PARA LA OBRA	m³	-	0.1800	5.00	0.90
040010001	ARENA GRUESA	m³	-	0.5000	42.00	21.00
050010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m³	-	0.8000	70.00	56.00
EQUIPO						42.41
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	225.92	11.30
490010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40	hm	1.00	0.8889	5.00	4.44
490010006	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	1.00	0.8889	30.00	26.67

Partida: 1.5.9 TUBERIA PVC C-10 DE 1" ROSCADO

Rendimiento:80 m/Día

Costo Unit. por m 11.73

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.68
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.1000	27.23	2.72
470010003	PEON	hh	1.00	0.1000	19.56	1.96
MATERIALES						6.82
300010045	ARMADOR DE EMPAQUETADURA	und	-	0.1500	8.00	1.20
430010006	CINTA TEFLON	ftl	-	0.2500	2.00	0.50
300010047	TUBERIA PVC SAP PARA AGUA C-10 R. 1"	m	-	1.0500	4.30	4.52
300010048	UNION PVC C-10 C/R 1"	und	-	0.2000	3.00	0.60
EQUIPO						0.23
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	4.68	0.23



Partida: 1.5.10 UNIÓN UNIVERSAL PVC 1"

Rendimiento:8 und/Día

Costo Unit. por und 11.80

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						
300010045	ARMADOR DE EMPAQUETADURA	und	-	0.1000	8.00	0.80
300010046	UNION UNIVERSAL PVC 1"	und	-	1.0000	11.00	11.00

Partida: 1.5.11 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN 1"

Rendimiento:8 und/Día

Costo Unit. por und 146.85

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						
470010001	OPERARIO	hh	1.00	1.0000	27.23	27.23
470010003	PEON	hh	0.50	0.5000	19.56	9.78
MATERIALES						
300010045	ARMADOR DE EMPAQUETADURA	und	-	0.1000	8.00	0.80
430010006	CINTA TEFLON	rl	-	0.0200	2.00	0.04
300010049	UNION UNIVERSAL DE F°G° 1"	und	-	2.0000	11.00	22.00
300010050	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1" X 1"	und	-	2.0000	3.50	7.00
300010051	CODO PVC SAP 1"x90° C-10	und	-	4.0000	2.50	10.00
300010052	VALVULA TIPO GLOBO PESADA BCE 150 PSI 1". ROSCADA	und	-	1.0000	70.00	70.00

Partida: 1.5.12 EMPALME CON LA RED PUBLICA

Rendimiento:8 und/Día

Costo Unit. por und 500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						
300010053	EMPALME CON LA RED PUBLICA	gbl	-	1.0000	500.00	500.00

Partida: 1.5.13 EQUIPO DE BOMBEO ELECTROBOMBAS 2 HP

Rendimiento:1 und/Día

Costo Unit. por und 2,750.33

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						
470010001	OPERARIO	hh	1.00	8.0000	27.23	217.84
MATERIALES						
490010021	ELECTROBOMBA 1.4 HP MONOFÁSICA	und	-	1.0000	850.00	850.00
490010022	CONDUCTOR TW SOLIDO 1X2.5 MM2	m	-	30.0000	1.50	45.00
490010023	CONDUCTOR TW SOLIDO 1X4 MM2	m	-	18.0000	1.20	21.60
490010024	CAJA RECTANGULAR 4 X 2	und	-	2.0000	2.50	5.00
490010025	ELECTROBOMBA 2 HP MONOFÁSICA	und	-	1.0000	1,600.00	1,600.00
EQUIPO						
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	217.84	10.89



M. Sergio Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 265334

Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS A COMEDOR UNIVERSITARIO SEDE CAPILLA Y SEDE AYABACAS
 PRESUPUESTO : SEDE AYABACAS
 PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
 UBICACION : DPTO: PUNO PROV: SAN ROMAN DIST: JULIACA
 FECHA DE PROY. : 22/02/2024

Partida: 2.1 MURO CORTINA DE ALUMINIO CON VIDRIO LAMINADO INCOLORO DE 6mm Rendimiento:30 m²/Día
Costo Unit. por m² **178.02**

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						8.63
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	27.49	7.33
470010003	PEON	hh	0.25	0.0667	19.56	1.30
MATERIALES						168.96
300010012	CRISTAL LAMINADO DE BRONCE 6MM INCOLORO	p ²	-	10.7639	15.00	161.46
520010001	PERFILES DE ALUMINIO P/MURO CORTINA INC. ACCES.	est	-	0.5000	15.00	7.50
EQUIPO						0.43
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	8.63	0.43

Partida: 2.2 TUBERIA DE CHIMENEA Rendimiento:60 m/Día
Costo Unit. por m **66.58**

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.27
470010001	OPERARIO	hh	1.00	0.1333	27.49	3.66
470010003	PEON	hh	1.00	0.1333	19.56	2.61
MATERIALES						60.00
520010002	TUBO DE CHIMENEA ACERO GALVANIZADO	m	-	1.0000	60.00	60.00
EQUIPO						0.31
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	5.0000	6.27	0.31

Partida: 2.3 CONTENEDORES DE BASURA Rendimiento:1 und/Día
Costo Unit. por und **1,850.00**

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,850.00
300010013	CONTENEDOR PLÁSTICO CON RUEDAS 1100 L	und	-	1.0000	1,850.00	1,850.00




M. Sutil Ponce Mamani
 INGENIERO CIVIL
 REG. C.I.P. 265334



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

LISTA DE INSUMOS




M. Edwin Porco Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. OIP. 265934

LISTA DE INSUMOS DEL PROYECTO

PROYECTO : PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS A COMEDOR UNIVERSITARIO SEDE CAPILLA Y SEDE AYABACAS
 PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
 UBICACION : DPTO: PUNO PROV: SAN ROMAN DIST: JULIACA
 FECHA DE PROY. : 22/02/2024

Código	Descripción	Unid.	Cantidad	Costo	Total
	MANO DE OBRA				12,882.12
470010001	OPERARIO	hh	310.1186	27.23	8,444.53
470010002	OFICIAL	hh	53.9079	21.61	1,164.95
470010003	PEON	hh	167.3131	19.56	3,272.64
	MATERIALES				59,086.58
210010001	PLANCHA DE FIBROCEMENTO E=6MM.	und	5.5440	62.00	343.73
800010001	FULMINANTES CALIBRE 22 MARRON	und	16.5550	0.40	6.62
260010001	TORNILLO AUTOROSCANTE 6X32MM	mll	0.3234	20.00	6.47
260010002	TORNILLO WAFER (P.FINA) 8X32MM.	mll	0.3975	16.35	6.50
260010003	TORNILLO AUTOROSCANTE 32MM CABEZA PLANA	und	42.1950	0.20	8.44
260010004	TORNILLO DE FIJACION DE 6X25MM	und	16.5293	0.75	12.40
300010001	CINTA DE FIBRA DE VIDRIO	rl	0.2078	37.05	7.70
300010002	MASILLA PARA DRYWALL	kg	0.2695	32.00	8.62
300010003	ESQUINERO ANGULO METALICO 30X30X0.40MM.X3.00M.	und	2.0482	5.00	10.24
300010004	PARANTE METALICO 89X89X0.9MM. L=3.00M	und	14.1111	16.00	225.78
300010005	RIEL METALICO PU 90X32X0.9MM. L=3.00M	und	5.3680	14.00	75.15
210010002	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	bol	30.8242	26.00	801.43
390010001	AGUA PARA LA OBRA	m³	1.7164	5.00	8.58
040010001	ARENA GRUESA	m³	2.5710	42.00	107.98
300010007	PEGAMENTO PARA CERAMICA(25 kg)	bol	4.1240	30.00	123.72
300010008	FRAGUA PARA CERAMICA (1 KG)	bol	1.4091	6.40	9.02
240010001	CERAMICO DE ALTO TRANSITO 0.30X0.60M	m²	2.4465	40.00	97.86
390010002	LIJA PARA MADERA	pln	9.8560	1.50	14.78
300010009	IMPRIMANTE PARA MUROS	qln	10.1138	23.00	232.62
540010001	PINTURA LATEX	qln	9.5136	65.00	618.39
540010002	SELLADOR DE PINTURA	qln	1.0255	22.00	22.56
540010003	THINER ACRILICO	qln	0.0462	20.00	0.92
550010001	EMPASTE	bol	2.4993	20.00	49.99
100010001	LLAVE CROMADA CON PICO GIRATORIO	und	2.0000	187.00	374.00
100010002	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE 18" x 55" CON 2 POZAS	und	2.0000	385.00	770.00
100010003	CHUPON UNIVERSAL REDUCTOR FLEXIBLE 2" A 1/2"	und	2.0000	10.00	20.00
100010004	TUBO DE ABASTO 1/2" X 1/2" CORRUGADO	und	2.0000	14.00	28.00
480010003	EXTRACTORES CENTRIFUGOS CFP-120 PLASTICO	und	6.0000	320.00	1,920.00
480010004	PANEL LED DE 60X60 CM 36 W PROTECCIÓN IP40 LUZ FRIA	und	18.0000	200.00	3,600.00
190010001	CABLE ELECTRICO NH-80 DE 2.5 MM.	m	78.0000	2.30	179.40
300010010	CINTA AISLANTE PARA ELECTRICA	rl	0.6000	3.00	1.80
300010011	PEGAMENTO PARA TUBERIA DE PVC	qln	0.0420	110.00	4.62
720010001	TUBO LUZ SEL GRIS 3/4" X3 METROS	und	15.0000	5.00	75.00
720010002	CURVA SEL 3/4"	und	18.0000	1.50	27.00
300010012	CRISTAL LAMINADO DE BRONCE 6MM INCOLORO	p²	180.8352	15.00	2,712.53
520010001	PERFILES DE ALUMINIO P/MURO CORTINA INC. ACCES.	est	8.4000	15.00	126.00
520010002	TUBO DE CHIMENEA ACERO GALVANIZADO	m	6.0000	60.00	360.00
300010013	CONTENEDOR PLÁSTICO CON RUEDAS 1100 L	und	4.0000	1,850.00	7,400.00
300010014	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENGRAMPE 2 X 32A	und	1.0000	42.00	42.00
300010015	CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE DE 1.40x3.00m	und	1.0000	4,000.00	4,000.00
490010001	EXTRACTOR DE AIRE 1 HP	und	1.0000	1,800.00	1,800.00
490010002	CODO DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE	und	2.0000	60.00	120.00
490010003	TUBO DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE	m	5.0000	130.00	650.00
540010004	LOCKER ABS LP104 LLAVE DOBLE PIN AZUL DE 194X50X38CM	und	2.0000	1,260.00	2,520.00
020010001	CLAVOS RAMSET P/FIJACION SERIE 1500 1"	cnt	0.5386	18.00	9.69
020010002	TORNILLO GRABBER WAFER HEAD SELF DRILLING #8X1/2"	cnt	3.7448	9.00	33.70
020010003	TORNILLO GRABBER SELF DRILLING #6X1 1/4" PTA. BROCA	cnt	11.3784	10.00	113.78
300010016	PLACAS YESO ST 1/2" (1.22X2.44M)	pln	31.3186	28.00	876.92
300010017	MASILLA PARA JUNTAS	kg	77.9670	2.00	155.93
300010018	CINTA MALLA 5CM X 91 M	und	1.2391	14.00	17.35
300010019	FULMINANTE RAMNSET CAL 22 VERDE TIROXTIRO	cnt	0.5534	35.80	19.81
300010020	ESQUINERO PLASTICO RECTO 1 1/4"X8"	pza	0.2961	4.27	1.26
300010021	LANA DE FIBRA DE VIDRIO 3 1/2" (R11) - 0.61X2.44M	m²	44.4800	8.39	373.19
430010001	MADERA TORNILLO	p²	56.3424	8.34	469.90
430010002	RIEL METALICO 90X32MM(3 5/8"X 1 1/4") E=0.90MM L=3.00M	pza	15.7609	18.00	283.70
430010003	PARANTE METALICO 89X50MM(3 5/8"X 2") E=0.90MM L=3.00M	pza	35.8145	15.00	537.22
430010004	ESQUINERO METALICO 32MM(1 1/4") E=0.45MM L=2.40M	pza	0.3513	6.00	2.11
430010006	CINTA TEFLON	rl	6.3200	2.00	12.64
430010007	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA C/PERFILES DE ALUMINIO - CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6MM	m²	0.4800	190.00	91.20
020010004	CLAVO PARA MADERA CON CABEZA	kg	11.5154	7.50	86.37
430010008	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA	m²	11.4800	320.00	3,673.60
430010009	BISAGRA CAPUCHINA 4"X4"	und	16.3973	18.00	295.15
430010010	CERRADURA DE ACERO TIPO PERILLA	und	5.7400	75.00	430.50
430010011	SUMINISTRO DE BANCAS DE MADERA 120X50CM PARA VESTIDOR	und	1.0000	450.00	450.00
050010001	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m³	2.1120	70.00	147.84
020010005	ALAMBRE NEGRO N°10	kg	3.2291	7.50	24.22

Código	Descripción	Unid.	Cantidad	Costo	Total
020010006	CLAVOS CON CABEZA PROMEDIO	ka	2.3860	7.50	17.90
020010007	ALAMBRE NEGRO N° 16	ka	0.1652	7.50	1.24
030010001	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	ka	9.0831	5.72	51.96
300010022	CALAMINÓN DE ACERO ALUMINIZADO MODELO 1.084X6.80M, E=0.40MM	pln	0.4495	230.00	103.39
300010023	ACCESORIO DE SUJECIÓN DE CALAMINÓN TIPO TORNILLO	und	15.5000	1.50	23.25
300010024	CONTRAZOCALO CERAMICO 10X10	m	10.9620	5.00	54.81
300010025	PEGAMENTO DE CERAMICO	ka	10.4400	4.00	41.76
300010026	PEGAMENTO PARA PORCELANATOS	ka	2.1930	35.00	76.76
300010027	PORCELANATO ACABADO SEMI MATE	m²	7.6755	41.00	314.70
300010028	CERAMICA 30X30 CM	m²	13.4227	17.50	234.90
300010029	PORCELANA	ka	3.2092	4.50	14.44
300010030	CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM	und	3.3000	10.00	33.00
490010007	TRAMPA DE GRASA DE ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 18 KG	und	2.0000	420.00	840.00
490010008	FUNDENTE PARA SOLDAR	ka	0.6100	50.00	30.50
490010009	SOLDADURA ALEACION PLATA (44%), COBRE (30%), ZINC (26%)	ka	0.3100	470.00	145.70
490010010	ADAPTADOR DE COBRE ROSCA MACHO 1/2"	pza	2.0000	7.50	15.00
490010011	TUBO DE COBRE TIPO K Ø 1/2" x 6M	pza	0.5600	120.00	67.20
490010012	CODO DE COBRE SOLDABLE 1/2" x 90°	pza	2.0000	2.40	4.80
490010014	OXÍGENO Y ACETILENO	m³	0.0700	30.00	2.10
490010015	TUBO DE COBRE TIPO L Ø 1/2" x 6M	und	1.0503	95.00	99.78
490010016	CODO DE COBRE SOLDABLE 1/2" x 90°	pza	4.5920	2.50	11.48
490010017	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRAL DE GAS PROPANO	und	1.0000	3,000.00	3,000.00
300010031	PEGAMENTO PARA PVC	qln	2.1980	60.00	131.88
300010032	TEE PVC AGUA ROSCADA 3/4"	und	1.0000	6.50	6.50
300010033	UNION UNIVERSAL PVC 3/4"	und	4.0000	7.20	28.80
300010034	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 3/4"	pza	2.0000	50.00	100.00
300010035	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4" x 2"	und	8.0000	4.50	36.00
300010036	REDUCCION ROSCA AGUA 3/4" X 1/2"	pza	2.0000	6.50	13.00
300010037	UNION UNIVERSAL PVC 1/2"	pza	2.0000	6.50	13.00
300010038	TUBO 5M CLASE 10 ROSCA 1/2" PARA AGUA	und	0.6600	21.00	13.86
300010039	UNION SIMPLE ROSCA 1/2" PARA AGUA	und	0.6000	2.50	1.50
300010040	TEE PVC AGUA ROSCADA 1/2"	und	2.0000	2.50	5.00
720010004	CODO PVC AGUA ROSCADA 1/2"x90°	und	1.0000	2.50	2.50
720010005	TEE HIDRO AGUA CALIENTE ROSCADA 3/4"	und	1.0000	3.50	3.50
720010006	UNION SIMPLE ROSCA 1/2" PARA AGUA	und	0.6000	2.50	1.50
720010007	TUBO 5M HIDRO 1/2" PARA AGUA CALIENTE	und	0.6600	26.00	17.16
720010008	CODO PVC AGUA ROSCADA HIDRO 1/2"x90°	und	1.0000	2.50	2.50
720010009	TUBERIA PVC SAL - PESADA PARA DESAGUE DE 2" X 3 M	und	2.2776	12.50	28.47
720010010	CODO PVC SAL - PESADA 2" X 90°	und	8.0000	6.00	48.00
720010011	YEE PVC SAL - PESADA 2"	und	3.0000	6.00	18.00
720010012	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS	m²	20.1900	125.00	2,523.75
720010013	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINAS	m²	75.2100	90.00	6,768.90
720010014	FOCO LED UFO LIGHTTECH E27 20W 20CM LUZ CÁLIDA	und	3.0000	45.00	135.00
720010015	SOCKET OVAL	und	3.0000	4.50	13.50
070010001	CABLE THW-90 +PLUS 450/750 V 14 AWG BLANCO 100M	und	10.1818	2.20	22.40
070010002	TUBERÍA PVC SAP (ELEC) 25 MM, 3M	pza	10.5067	7.50	78.80
070010003	CURVA PVC-P (ELECT) 25 MM	und	10.0000	1.20	12.00
070010004	CAJA RECTANG GALVANIZADA 100x55x50MM	und	2.0000	3.00	6.00
070010005	INTERRUPTOR SIMPLE	und	2.0000	8.00	16.00
300010041	YESO EN BOLSAS DE 17 ka	bol	0.0556	9.00	0.50
300010042	CORDEL PARA TRAZOS	m	2.1739	0.23	0.50
300010043	MADERA - ESTACAS	p²	0.2973	3.70	1.10
300010044	PINTURA ESMALTE SINTETICO	qln	0.2511	45.00	11.30
300010045	ARMADOR DE EMPAQUETADURA	und	1.8000	8.00	14.40
300010046	UNION UNIVERSAL PVC 1"	und	2.0000	11.00	22.00
300010047	TUBERIA PVC SAP PARA AGUA C-10 R. 1"	m	10.5116	4.30	45.20
300010048	UNION PVC C-10 C/R 1"	und	2.0000	3.00	6.00
300010049	UNION UNIVERSAL DE F°G° 1"	und	2.0000	11.00	22.00
300010050	NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1" X 1"	und	2.0000	3.50	7.00
300010051	CODO PVC SAP 1"x90° C-10	und	4.0000	2.50	10.00
300010052	VALVULA TIPO GLOBO PESADA BCÉ 150 PSI 1". ROSCADA	und	1.0000	70.00	70.00
300010053	EMPALME CON LA RED PUBLICA	abi	1.0000	500.00	500.00
490010021	ELECTROBOMBA 1.4 HP MONOFÁSICA	und	2.0000	850.00	1,700.00
490010022	CONDUCTOR TW SOLIDO 1X2.5 MM2	m	60.0000	1.50	90.00
490010023	CONDUCTOR TW SOLIDO 1X4 MM2	m	36.0000	1.20	43.20
490010024	CAJA RECTANGULAR 4 X 2	und	4.0000	2.50	10.00
490010025	ELECTROBOMBA 2 HP MONOFÁSICA	und	2.0000	1,600.00	3,200.00
490010026	DUCTO DE PLANCHA DE FoGo INC/ SOPORTE Y DAMPERS	m	51.7000	9.00	465.30
	EQUIPO				790.56
370010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	3.6519	12,882.12	470.45
480010001	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	5.6450	24.00	135.48
370010002	REGLA DE ALUMINIO	he	7.7760	3.00	23.33
370010003	ANDAMIO METALICO	hm	2.4640	3.00	7.39
490010004	CAMION VOLQUETE 4 X 2 140-210 HP 6 m3	hm	0.0787	160.00	12.59
490010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40	hm	2.3443	5.00	11.72
490010006	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	hm	2.3470	30.00	70.41
480010006	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	hm	0.1652	1.00	0.17
490010018	CARGADOR FRONTAL SILLANTAS 100-210 HP	hm	0.0480	215.00	10.31
490010019	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	0.0480	115.00	5.52
490010020	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP	hm	2.8800	15.00	43.20



M. Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 265334

TOTAL: 72,759.27



[Handwritten Signature]
M. Esteban Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 263334



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

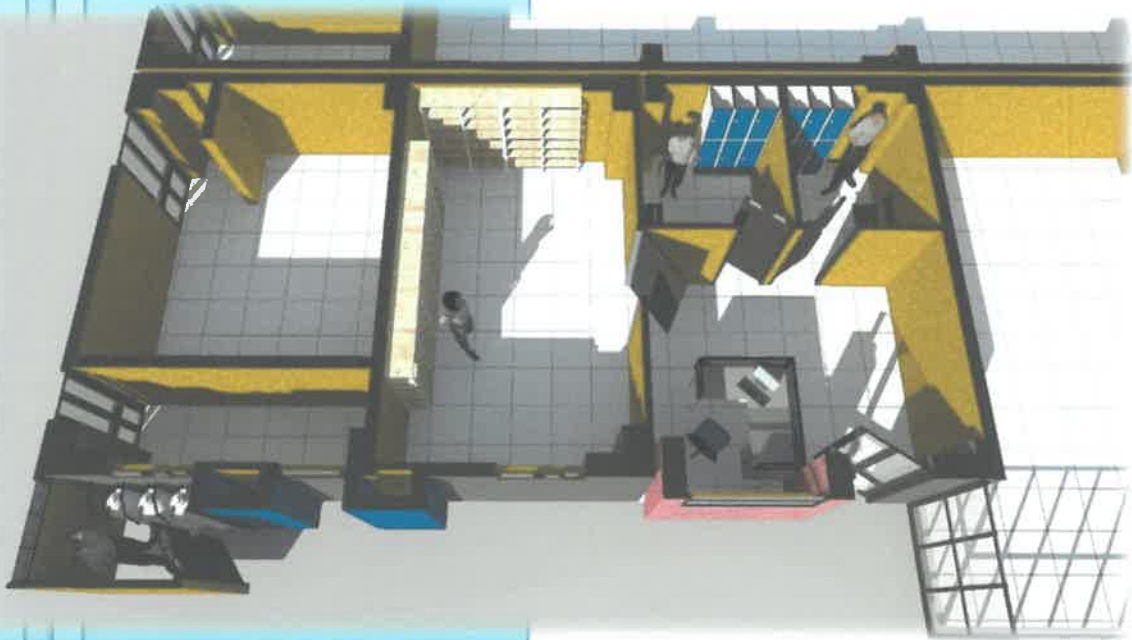
PANEL FOTOGRAFICO



M. Stalin Ponce Mamani
M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 256334

PANEL FOTOGRAFICO

"PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS A COMEDOR UNIVERSITARIO SEDE CAPILLA Y SEDE AYABACAS."



FEBRERO- 2024



M. Stalin Ponce Mamari
INGENIERO CIVIL
REG. C.I.P. 263324

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1. PANEL FOTOGRAFICO	2
1.1. MUESTRA 1	2
1.2. MUESTRA 2	2
1.3. MUESTRA 3	3
1.4. MUESTRA 4	3



M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 263334

1. PANEL FOTOGRAFICO

1.1. MUESTRA 1



1.2. MUESTRA 2




M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 263334

1.3. MUESTRA 3



1.4. MUESTRA 4



M. Stalin Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 263334

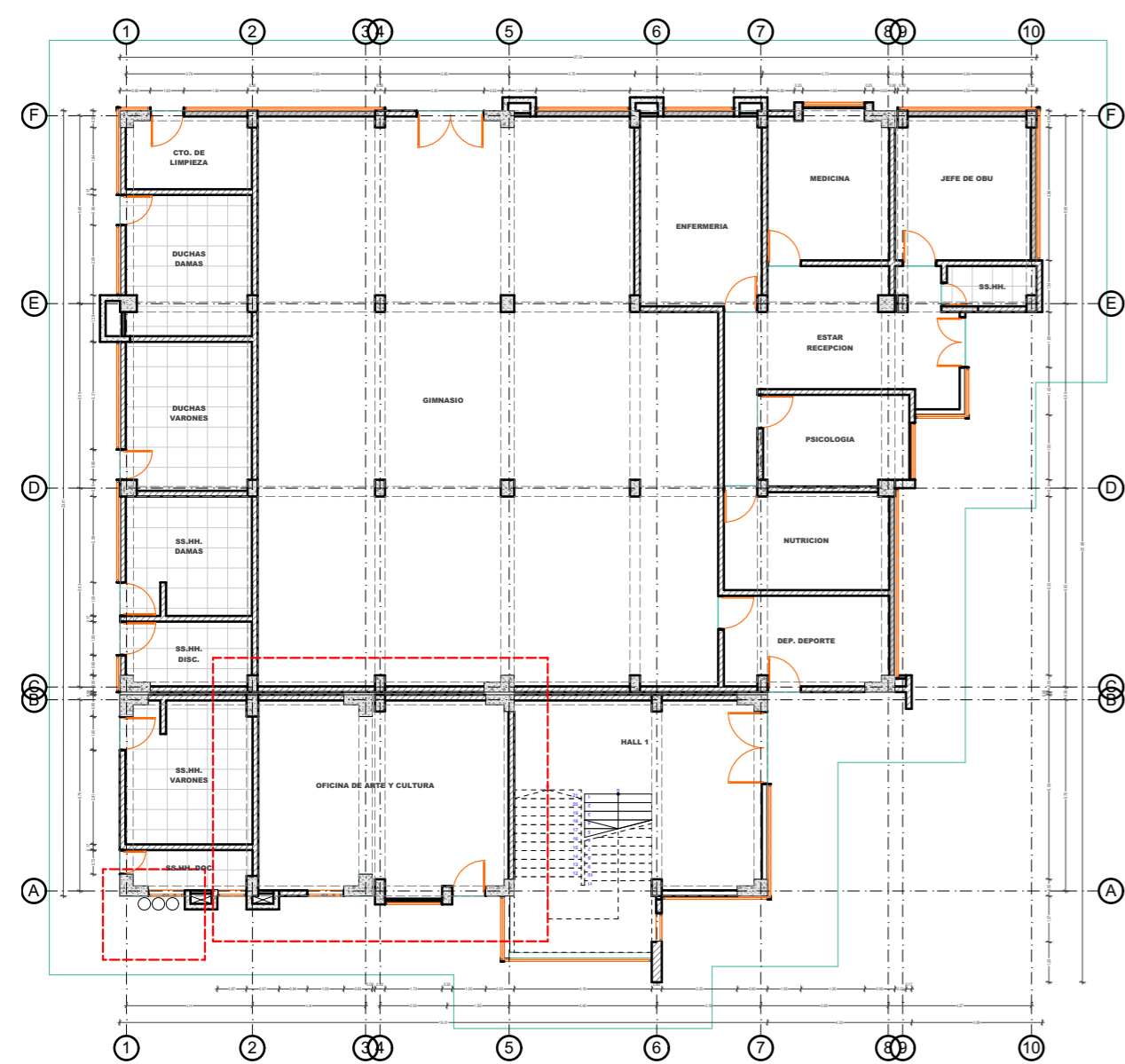


UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

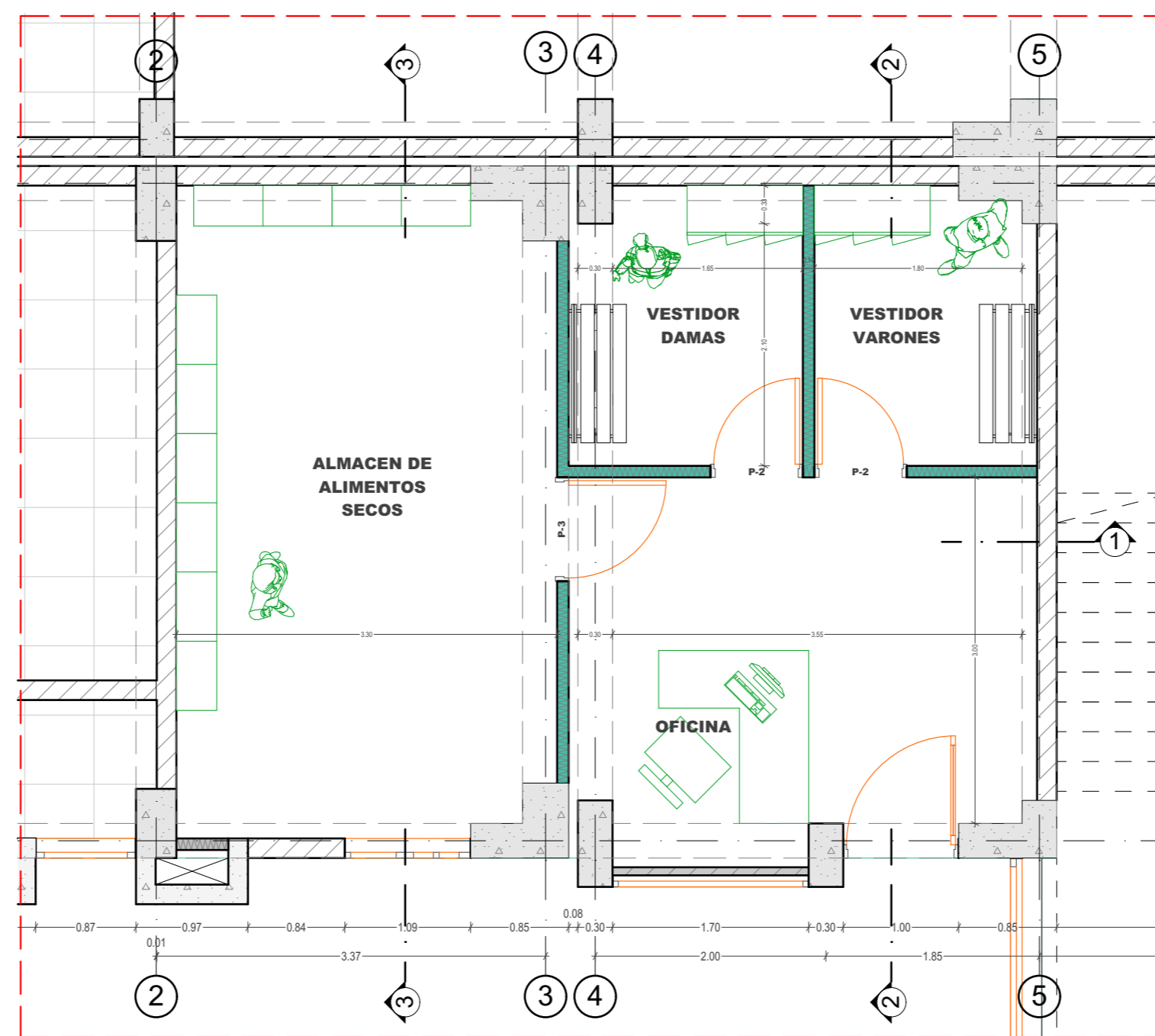
PLANOS



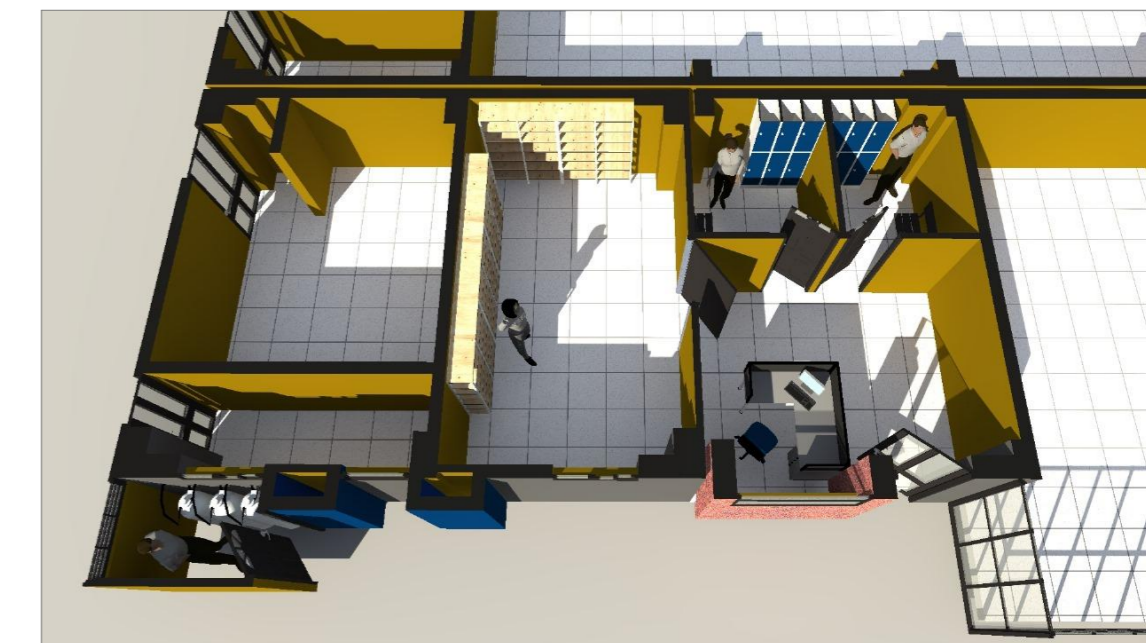
M. Scallir Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 265334



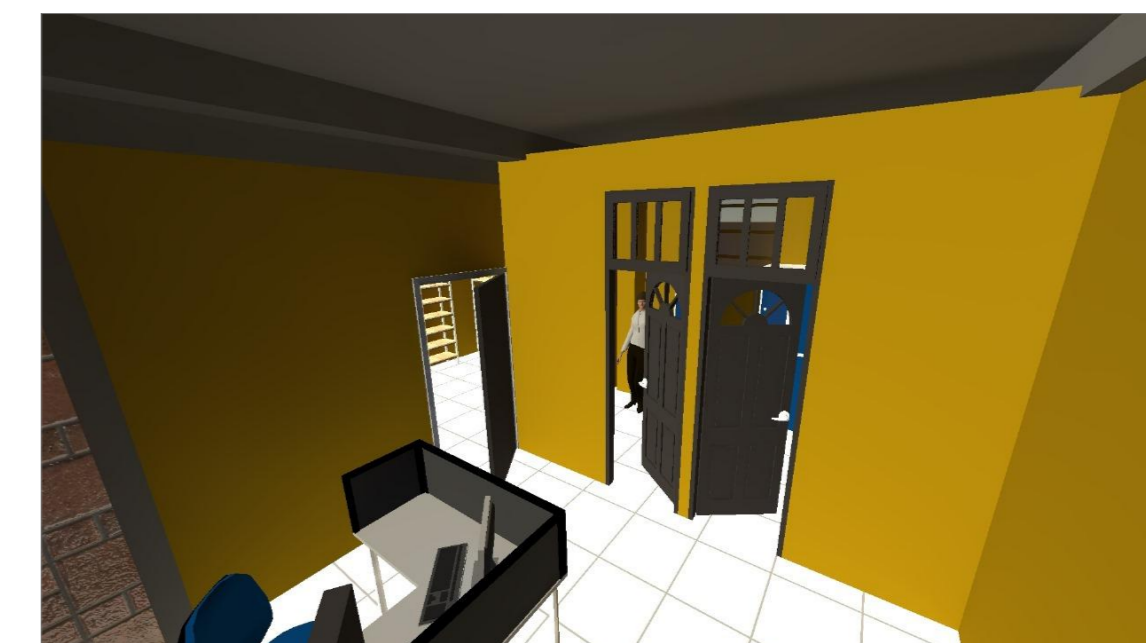
DISTRIBUCION ACTUAL - PRIMER NIVEL



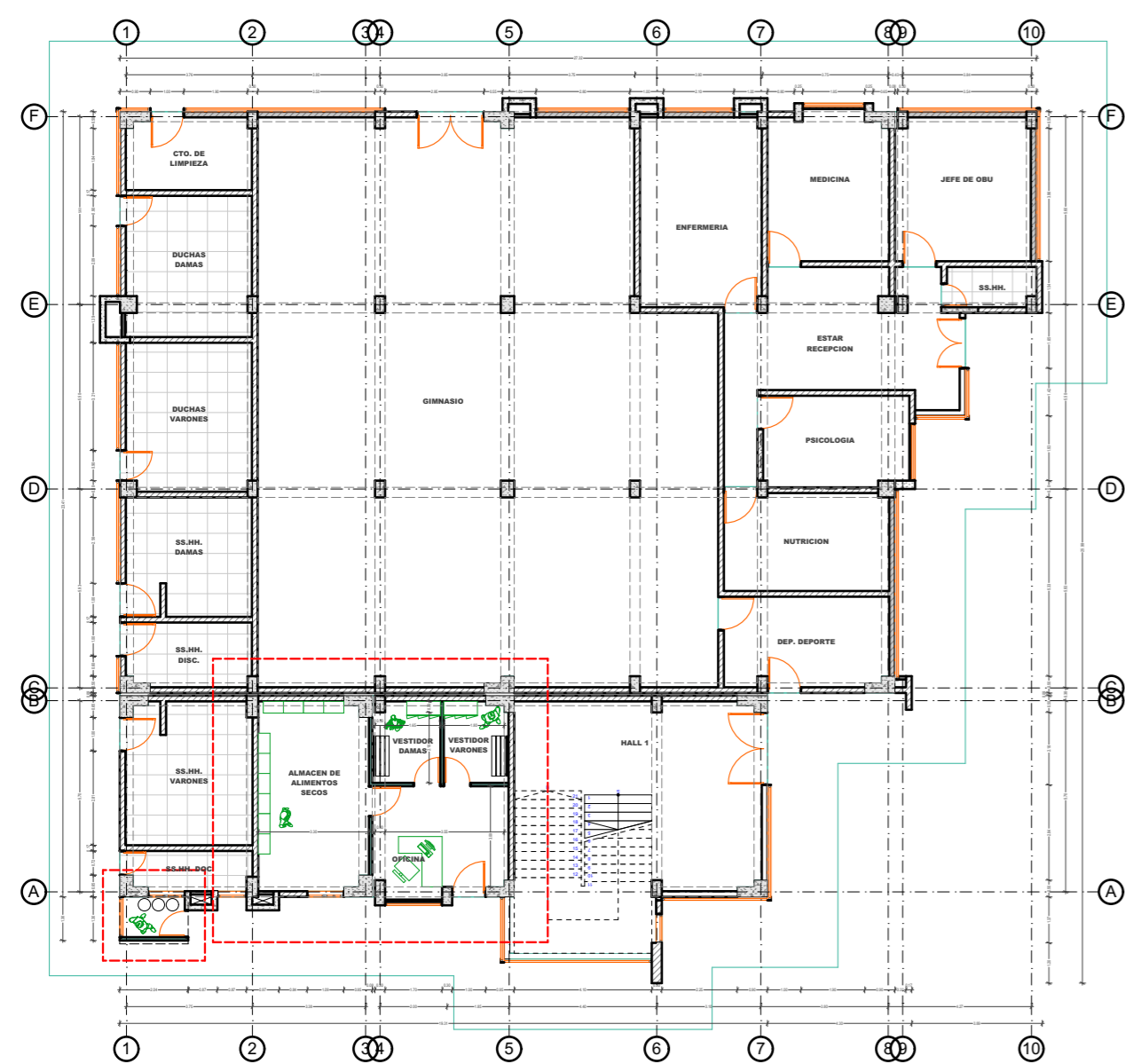
ADECUACION ALMACEN Y VESTIDORES



VISTA 3D ALMACEN Y VESTIDORES

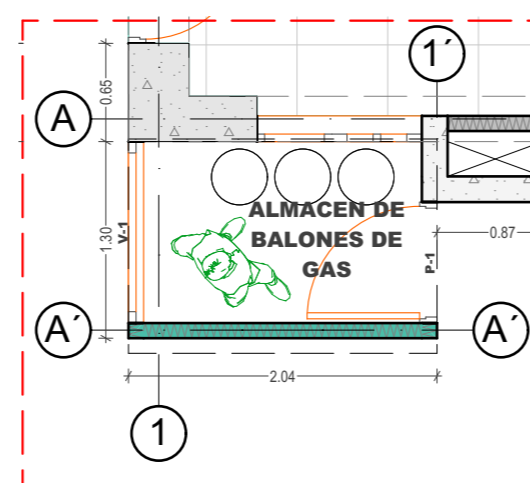


VISTA 3D INTERIOR

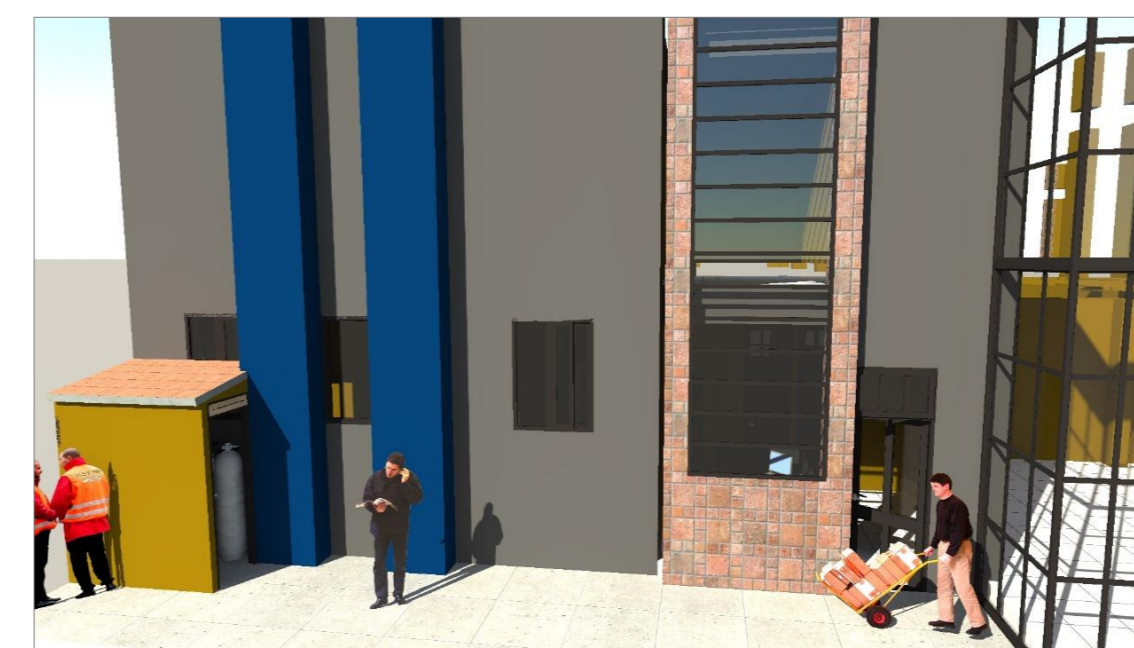


PROPUESTA DE ADECUACION - PRIMER NIVEL

CUADRO DE VANOS				
ID	Cantidad	Ancho	Altura	Superficie
P-1	1	0.80	2.52	Madera contraplacada
P-2	2	0.80	2.85	Madera contraplacada
P-3	1	0.80	2.85	Madera contraplacada
V-1	1	1.20	0.40	Estructura de aluminio



ADECUACION ALMACEN DE GAS



VISTA 3D EXTERIOR



INSTITUCION DE EDUCACION UNIVERSITARIA:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA UNAJ

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

FIRMA Y SELLO DEL PROYECTISTA:

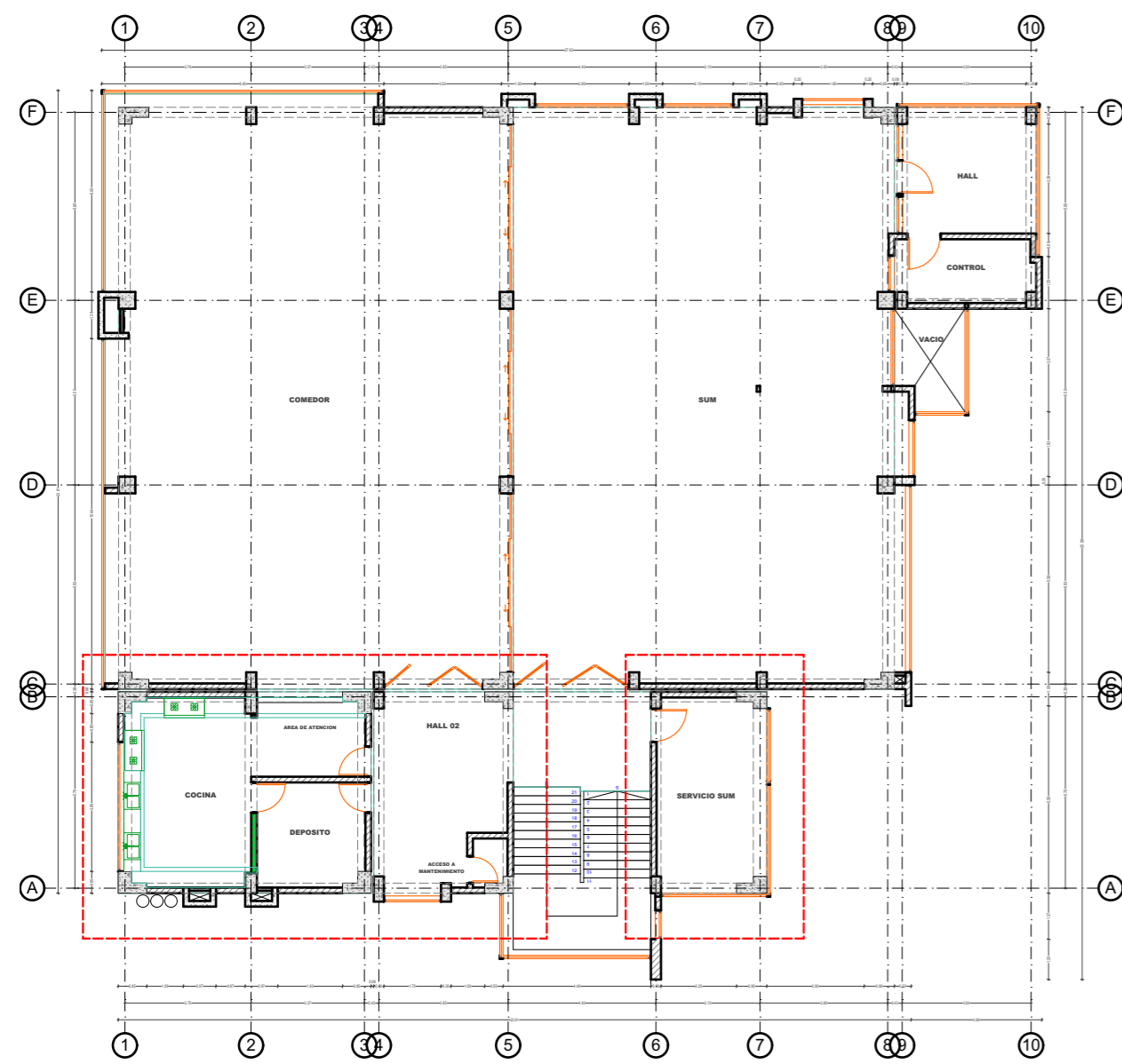
PLANO:
PRIMER NIVEL

DIRECCION DEL PROYECTO:
JR. MANCO INCA URBANIZACION LA CAPILLA JULIACA SAN ROMAN PUNO PERU

ESCALA:
1:200, 1:50, 1:2,26

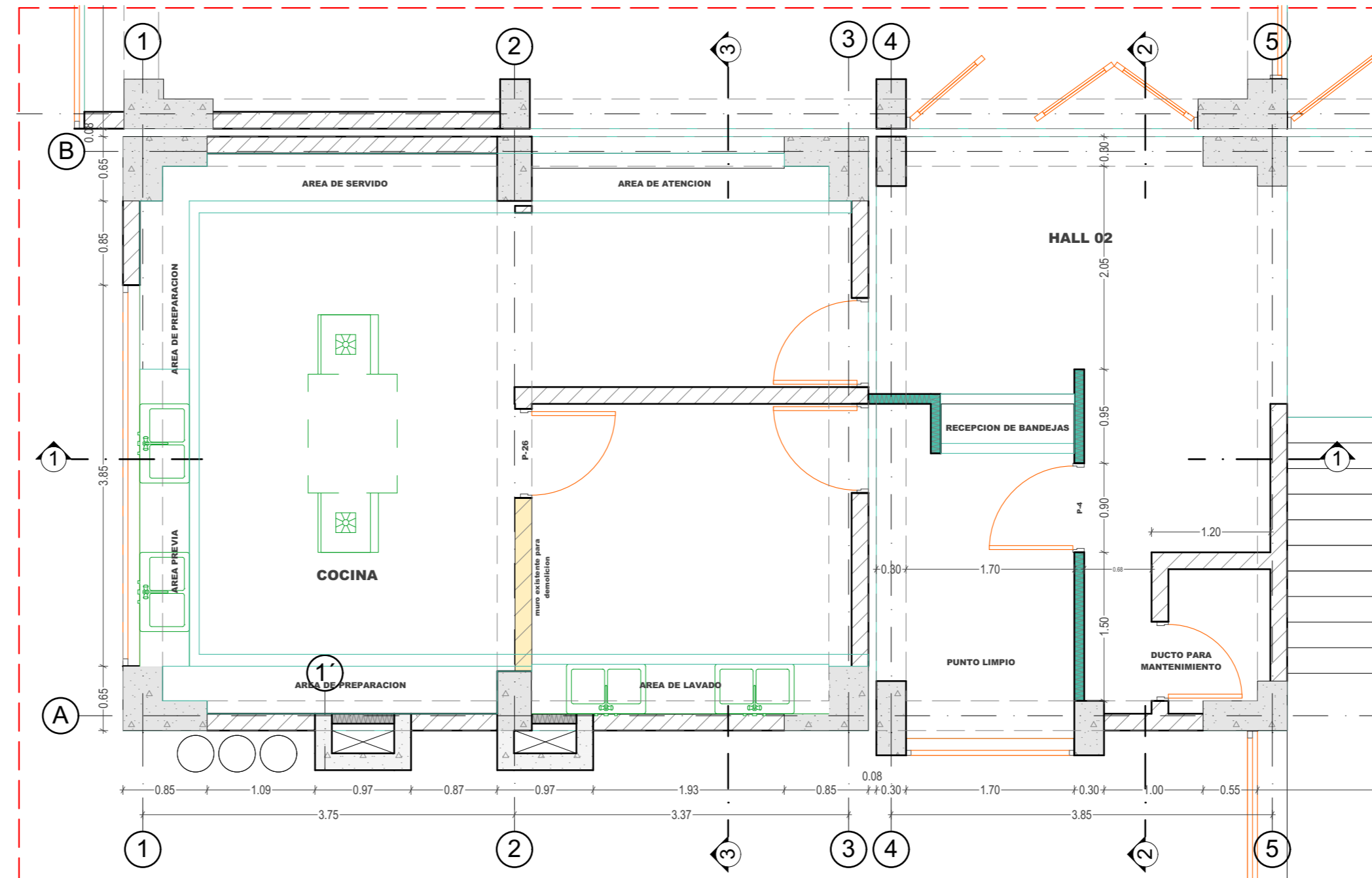
FECHA:
16/02/2024

N° PLANO:
A.01



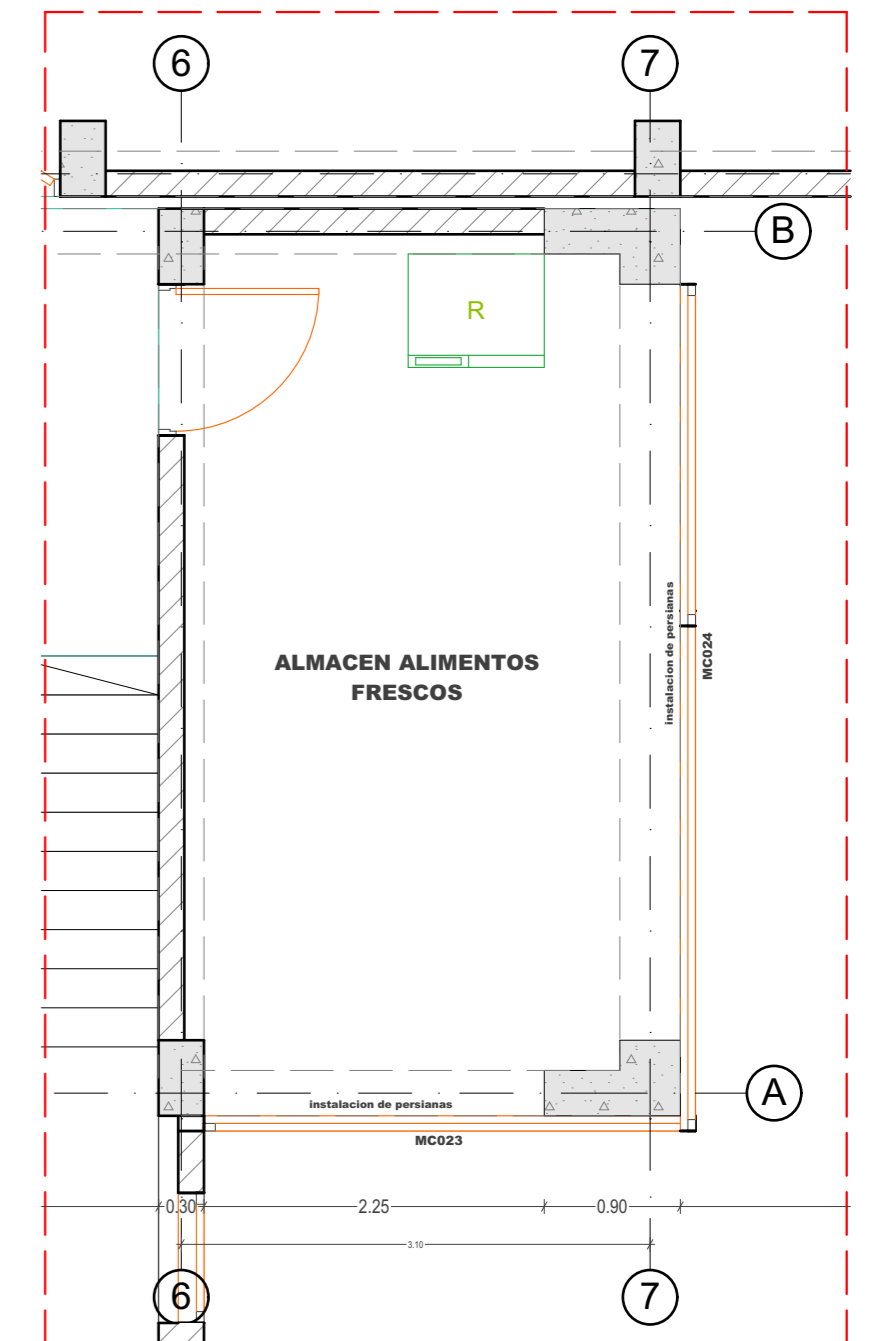
DISTRIBUCION ACTUAL - SEGUNDO NIVEL

ESC: 1/200



ADECUACION DE COCINA

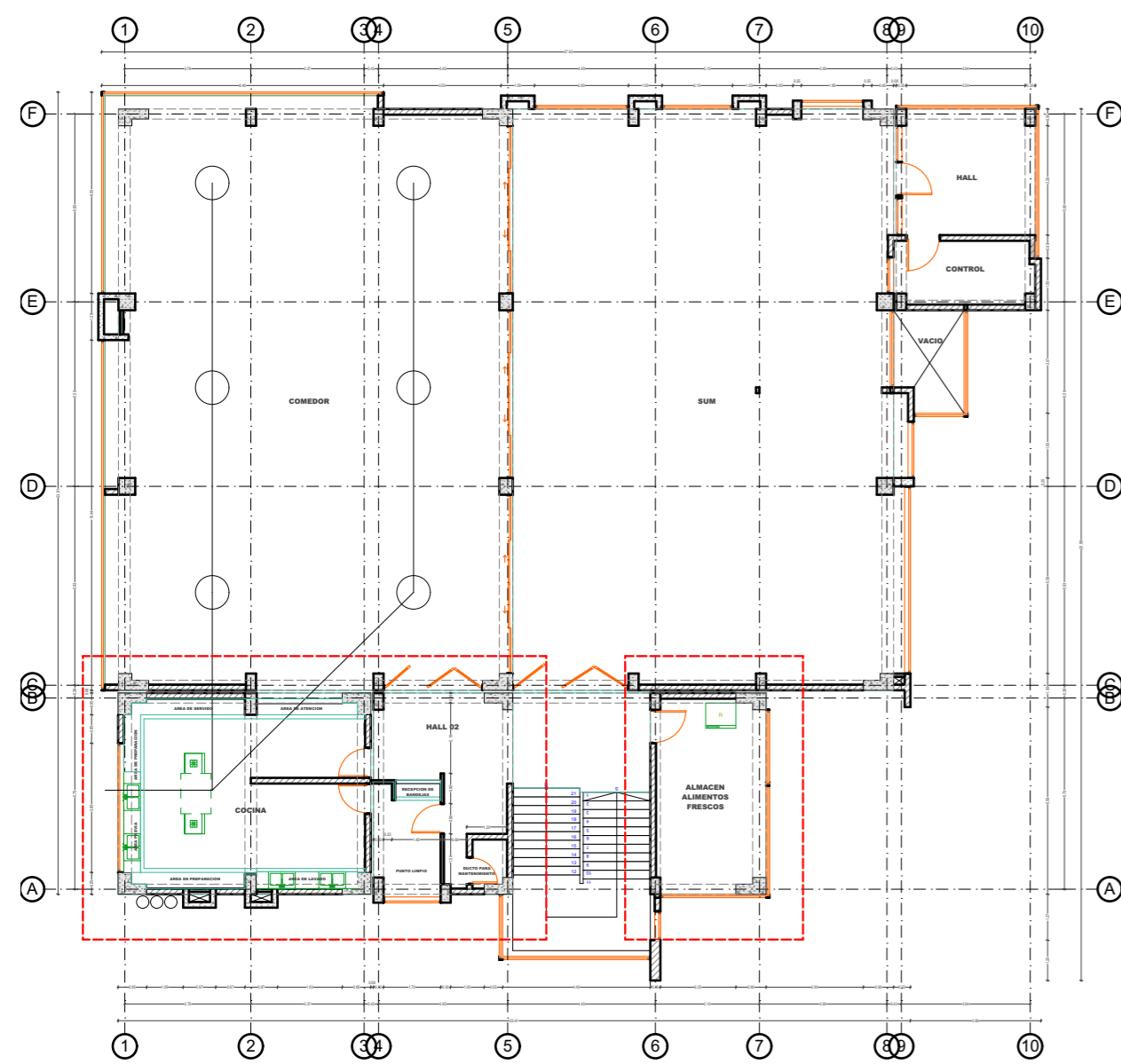
ESC: 1/50



ADECUACION DE ALMACEN

ESC: 1/50

CUADRO DE VANOS				
ID	Cantidad	Ancho	Altura	Superficie
P-4	1	0.90	2.59	Madera contraplacada
MC023	1	3.30	3.04	Persianas
MC024	1	3.34	3.04	Persianas



PROPUESTA DE ADECUACION - SEGUNDO NIVEL

ESC: 1/200



VISTA 3D COCINA



VISTA 3D INTERIOR - COCINA



VISTA 3D INTERIOR - AREA DE ATENCION



INSTITUCION DE EDUCACION UNIVERSITARIA:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA UNAJ

NOMBRE DEL PROYECTO:

PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

FIRMA Y SELLO DEL PROYECTISTA:

PLANO:

SEGUNDO NIVEL

DIRECCION DEL PROYECTO:

JR. MANCO INCA
URBANIZACION LA CAPILLA
JULIACA SAN ROMAN
PUNO PERU

ESCALA:

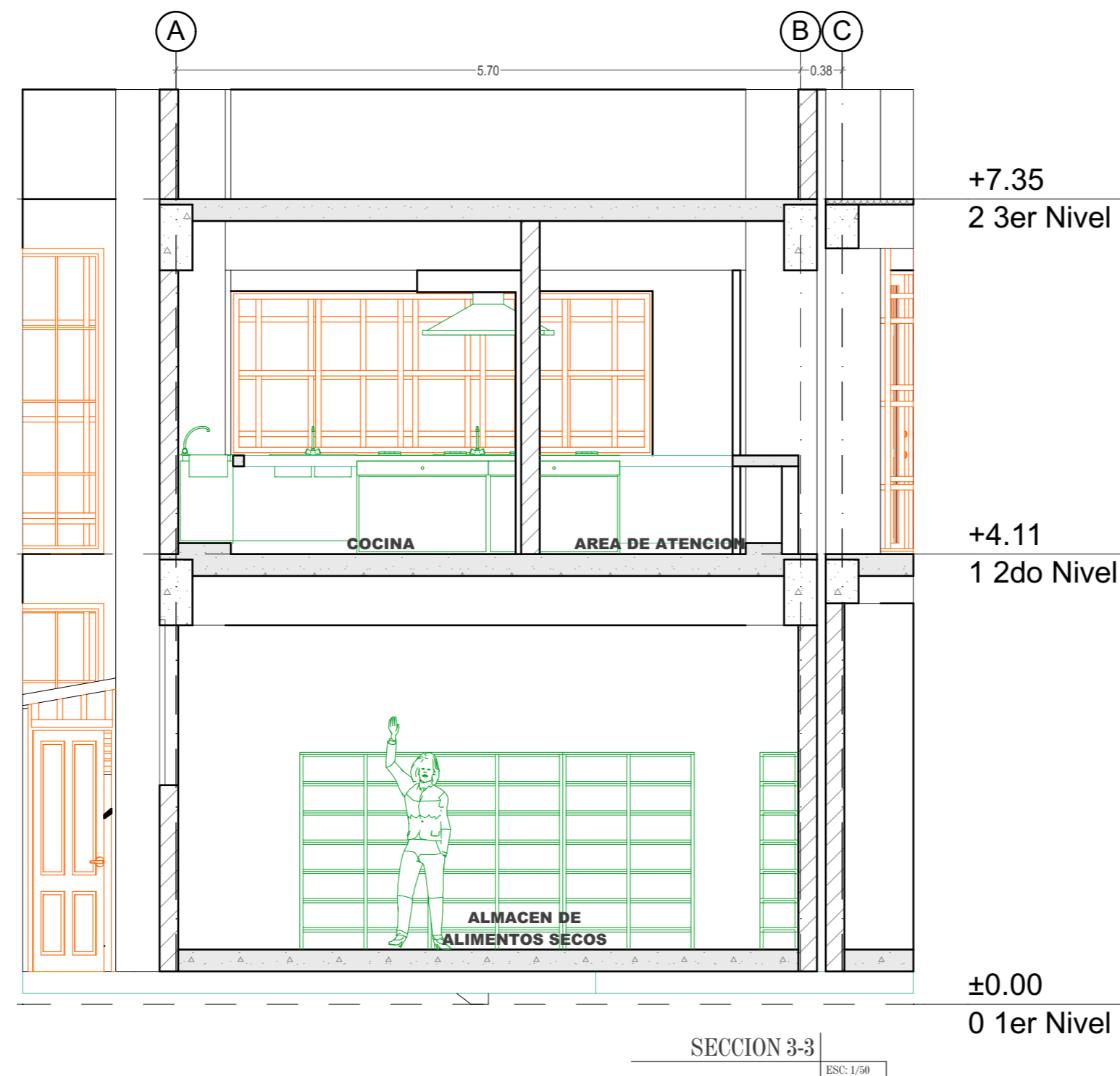
1:200, 1:50,
1:2,26,
1:1,83

FECHA:

16/02/2024

N° PLANO:

A.02



INSTITUCION DE EDUCACION UNIVERSITARIA:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA UNAJ

NOMBRE DEL PROYECTO:
PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

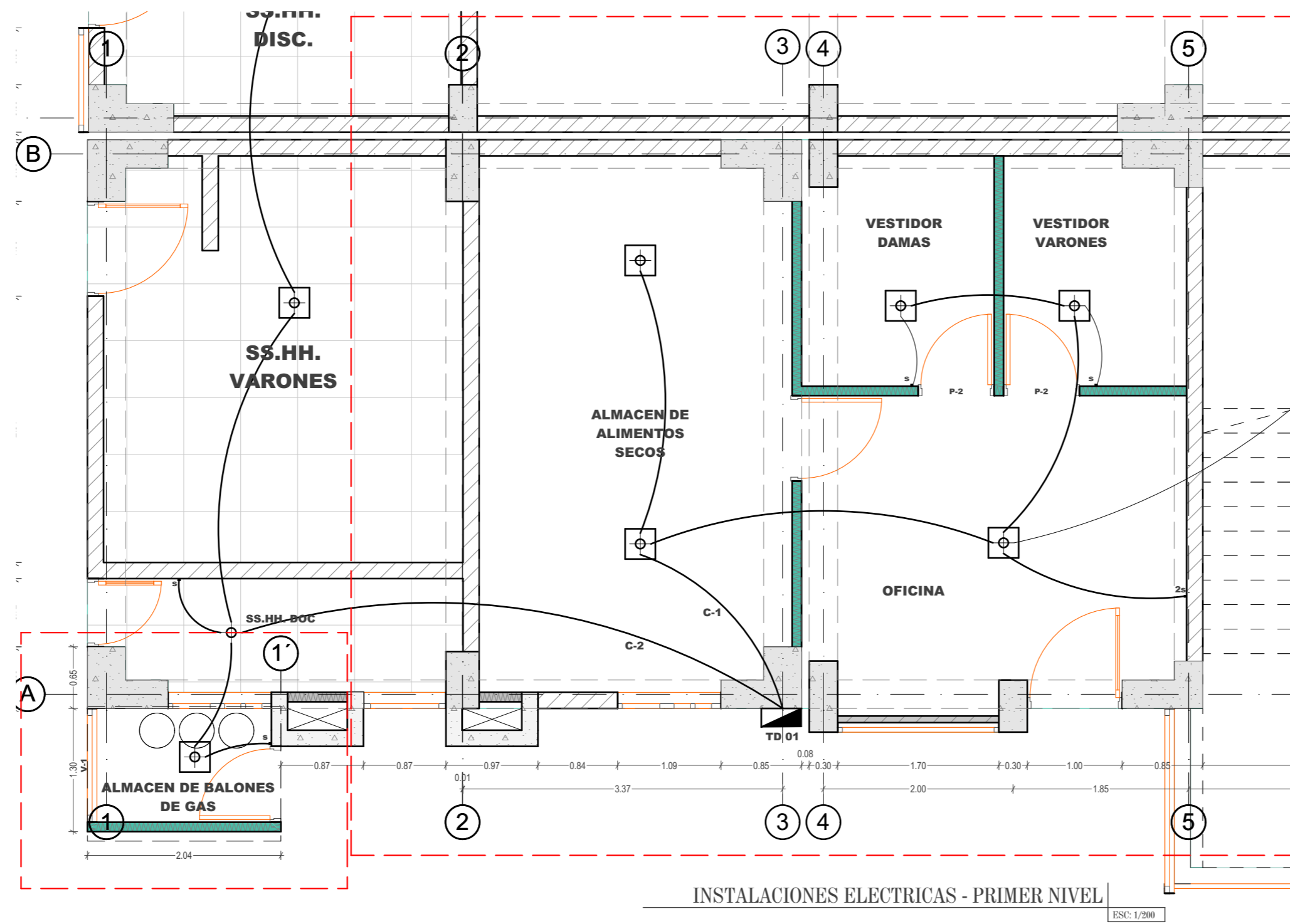
FIRMA Y SELLO DEL PROYECTISTA:

PLANO:
SECCIONES

DIRECCION DEL PROYECTO:
JR. MANCO INCA
URBANIZACION LA CAPILLA
JULIACA SAN ROMAN
PUNO PERU

ESCALA: 1:50 FECHA: 16/02/2024

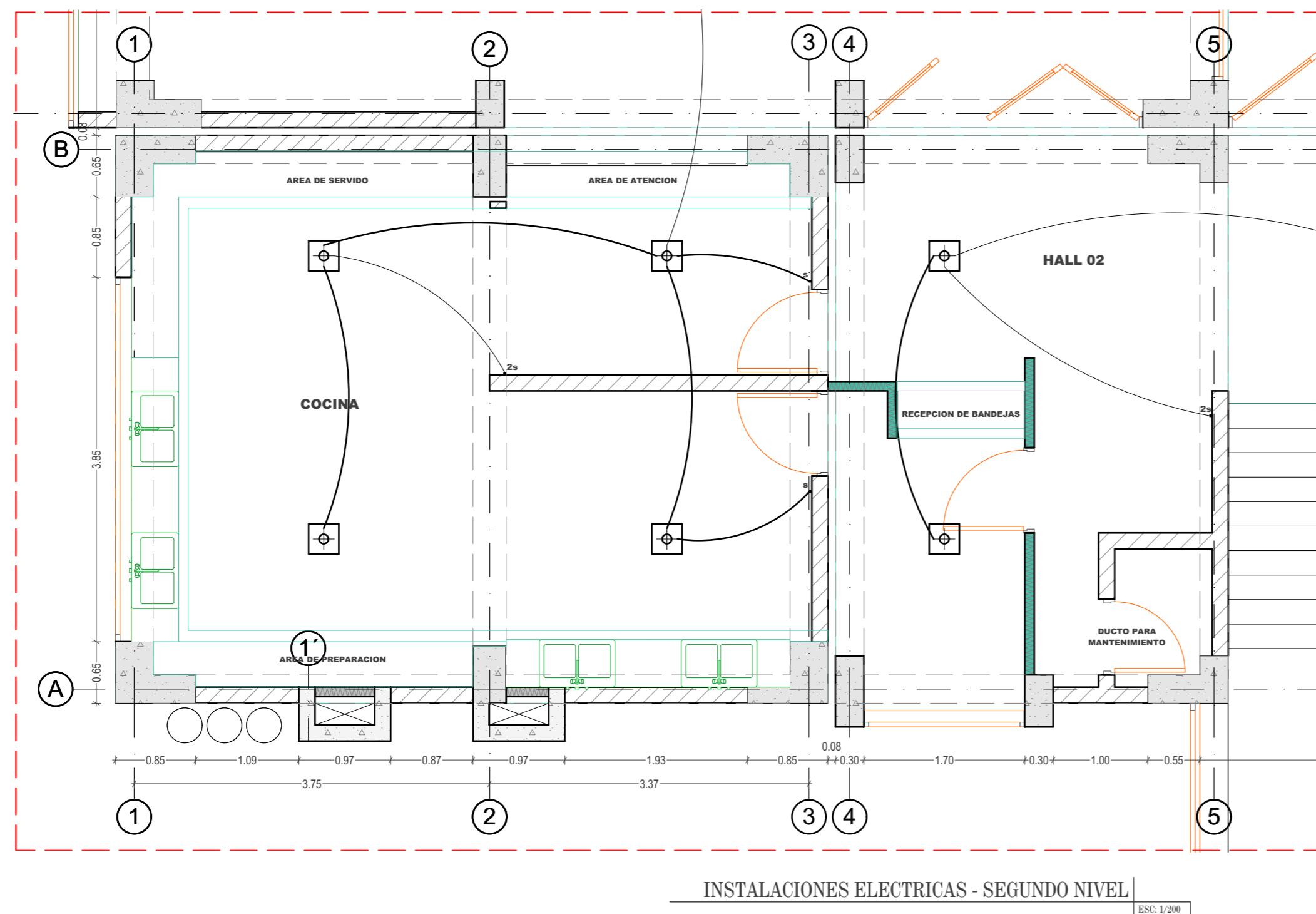
N° PLANO:
A.03



INSTALACIONES ELECTRICAS - PRIMER NIVEL

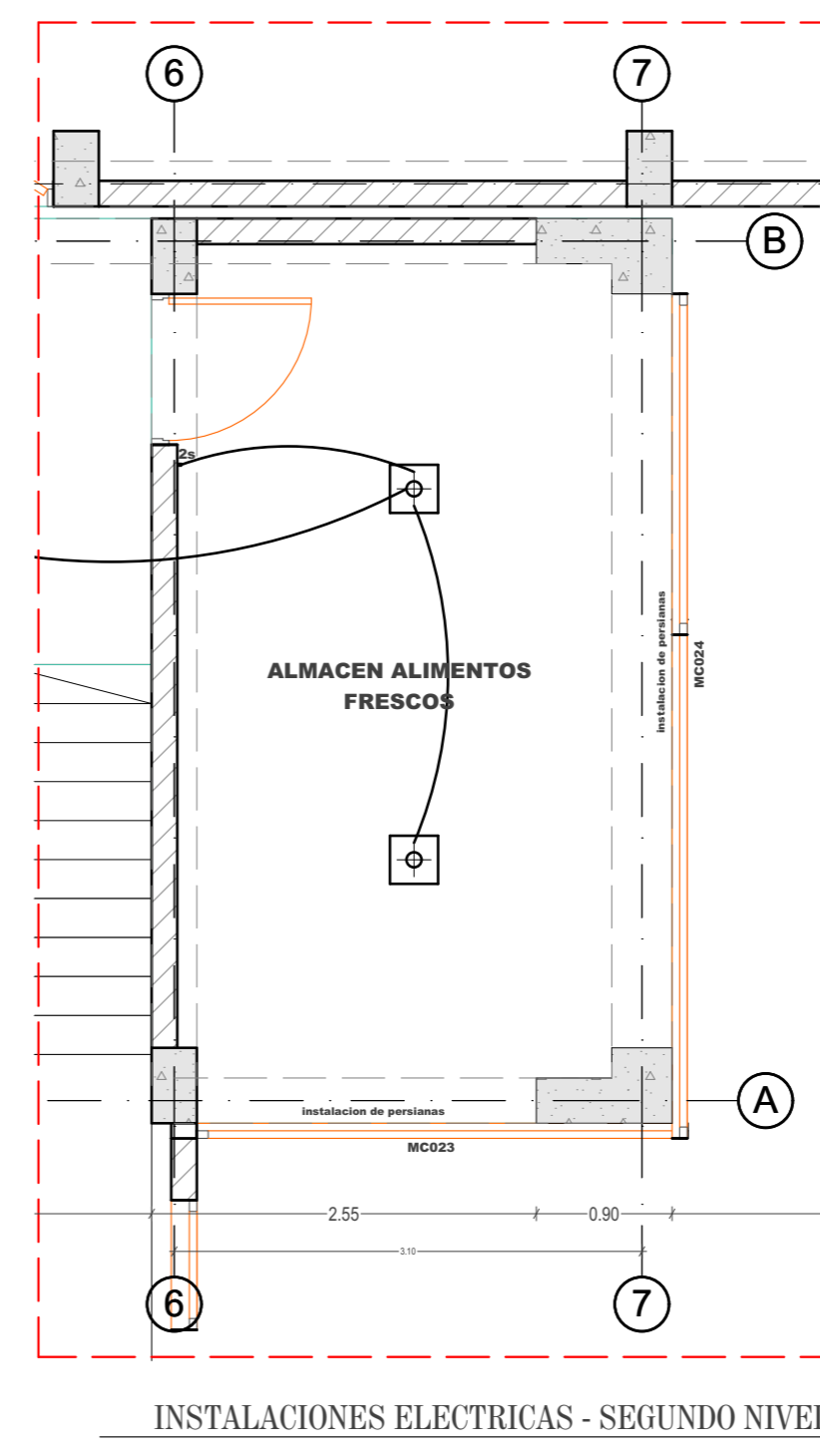
ESC: 1/200

LEYENDA INSTALACIONES ELECTRICAS		
SIMBOLO	DESCRIPCION	ALTIMETRIA (M.S.N.M.)
⬇	SALIDA EN TECHO (CENTRO DE LUZ)	TECHO
⊕	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE (15A,220V)	1.40m
⊕,b	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE (15A,220V)	1.40m
⊕,c	INTERRUPTOR DE COMUTACION SIMPLE (15A,220V)	1.40m
⊕,c	INTERRUPTOR DE COMUTACION DOBLE (15A,220V)	1.40m
⊕,c	INTERRUPTOR DE COMUTACION DOBLE (15A,220V)	0.50(MPT)
⊕,c	TOMACORRIENTE CON TOMA A TIERRA 15A - 220V	1.20(MPT)
⊕,c	TOMACORRIENTE CON TOMA A TIERRA DOBLE A PRESION DE AGUA 30A - 220V	2.20m
⊕,c	SALIDA PARA LAMPARAS LUZ DE EMERGENCIA DOBLE PARO DE ILUMINACION LED 2x10W 220V-60Hz	TECHO
⊕,c	SALIDA PARA LAMPARAS CUADRADA CON LAMP FLUORESCENTE CIRCULAR 1x32W CON INYECTOR ACRILICO PRISMATICO P/ACOSAR	TECHO
⊕,c	SALIDA PARA SPOT LIGHT CON LAMPARA LED 10W 220V-60Hz P/AMBIENTE	TECHO
⊕,c	SALIDA PARA LAMPARAS BRADLET DE PARED, DECORATIVO (8-16W) CON LAMPARA FLUORESCENTE DE 1x18 W.	2.20m
→	ACOMETIDA MONOFASICA	1.80m
⊕	MEJOR MONOFASICO DE ENERGIA	1.00m
⊕	TABLERO DE DISTRIBUCION	1.60m
⊕	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MONOFASICO	1.60m
⊕	INTERRUPTOR DIFERENCIAL	1.40m
⊕	PRESA A TIERRA CON VARILLA DE Cu DE 16mm ² Y CONECTOR ANDERSON EN CAJA DE REGISTRO	PIED
⊕	CAJA DE PASO DE PVC 8 PVP DE 300X300X150mm-Exterior de 1/2"2" CON TAPA ATORNILLADA	1.40(MPT) 1.30(MPT)
---	CONDUCTOR Y TUBERIA P/TOMAC EMPOTRADA EN PISO O PARED 2x4mm ² + 1x4mm ² NH-80 - 20mm # PVC-SEL	
---	CONDUCTOR Y TUBERIA P/ALUMIN EMPOTRADA EN TECHO O PARED 2x2.5mm ² NH-80 - 20mm # PVC-SEL	
---	CONDUCTOR Y DUCTO P/ALIMENTADOR DE TD O TD EMPOTRADA EN TECHO O PARED - #4x15/50mm PVC-SEL	
#	NUMERO DE CONDUCTORES EN DUCTO DE PVC (ejemplo // dos conductores)	
⊕	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR EMPOTRADO EN CAJA RECTANGULAR DE PVC O PVP (Segun Modelo)	1.70m
⊕	SALIDA PARA RECEPTOR DE INTERCOMUNICADOR EN CAJA RECTANGULAR PVC O PVP	1.10m



INSTALACIONES ELECTRICAS - SEGUNDO NIVEL

ESC: 1/200



INSTALACIONES ELECTRICAS - SEGUNDO NIVEL

ESC: 1/200



INSTITUCION DE EDUCACION UNIVERSITARIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA UNAJ

NOMBRE DEL PROYECTO:

PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA SEDE CAPILLA Y AYABACAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

FIRMA Y SELLO DEL PROYECTISTA:

PLANO:

INSTALACIONES ELECTRICAS

DIRECCION DEL PROYECTO:

JR. MANCO INCA URBANIZACION LA CAPILLA JULIACA SAN ROMAN PUNO PERU

ESCALA:

1:50

FECHA:

16/02/2024

N° PLANO:

IE.01



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

CRONOGRAMAS




M. Sicilia Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 256334

ID	Mojo de Tarea / Descripción	Unid	Dist	Duración	Inicio	Fin	% completado	Actividad	Costo
1	1.0 SEDE CAPILLA	15		13/03/2024	15/03/2024		0		
2	1.1 AMBIENTE PARA ALMACEN DE BALONES DE GAS	8		27/03/2024	06/03/2024		0	S/ 7,010.48	
3	1.1.1 MUROS, TABIQUES	1		16/03/2024	01/03/2024		0	S/ 785.02	
4	1.1.1.1 TABIQUERIA DRYWALL CON PLACAS DE FIBROC m²	1		10/03/2024	01/03/2024		0	S/ 785.02	
5	1.1.1.2 PINTURA	5		16/03/2024	06/03/2024		0	S/ 373.96	
6	1.1.2.1 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES m²	3		2/02/2024	04/03/2024		0	S/ 164.60	
7	1.1.2.2 PINTURA LATEX TIPO MATE 2 MANOS EN MURO m²	2		2/05/2024	06/03/2024		0	S/ 209.36	
8	1.1.3 PUERTAS Y VENTANAS	4		30/03/2024	04/03/2024		0	S/ 1,166.32	
9	1.1.3.1 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA P-1 INCL m²	3		2/02/2024	04/03/2024		0	S/ 1,075.12	
10	1.1.3.2 VENTANA C/PERFILES DE ALUMINIO - INCOLOR m²	1		1/03/2024	01/03/2024		0	S/ 91.20	
11	1.1.4 PISO	4		3/02/2024	05/03/2024		0	S/ 314.42	
12	1.1.4.1 CONTRAPISO E=48MM, BASE 3.8CM, MEZ 1.5 PA m²	3		2/02/2024	04/03/2024		0	S/ 130.86	
13	1.1.4.2 PISO DE CERAMICO DE ALTO TRANSITO DE 30x m²	1		1/05/2024	05/03/2024		0	S/ 302.33	
14	1.1.5 COBERTURA	2		3/06/2024	07/03/2024		0	S/ 145.22	
15	1.1.5.1 ESTRUCTURA METALICA DE TECHO und	1		1/06/2024	06/03/2024		0	S/ 157.11	
16	1.1.5.2 COBERTURA CON PLANCHA METALICA TIPO CAL m²	1		1/07/2024	07/03/2024		0	S/ 170.60	
17	1.1.6 CIELORRASOS	1		1/08/2024	08/03/2024		0	S/ 170.60	
18	1.1.6.1 FALSO CIELORRASO CON PLANCHA 1/2" (SIST. m²	1		1/08/2024	08/03/2024		0	S/ 315.89	
19	1.1.7 INSTALACION ELECTRICA	7		16/03/2024	06/03/2024		0	S/ 243.52	
20	1.1.7.1 CANALIZACION, CABLES Y CONDUCTORES	5		4/02/2024	06/03/2024		0	S/ 100.32	
21	1.1.7.1.1 CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INCL m	3		2/02/2024	04/03/2024		0	S/ 143.20	
22	1.1.7.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TH m	2		2/05/2024	06/03/2024		0	S/ 72.37	
23	1.1.7.2 ARTEFACTOS DE ILUMINACION	2		2/07/2024	08/03/2024		0	S/ 72.37	
24	1.1.7.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO LE und	2		2/07/2024	08/03/2024		0	S/ 3,576.70	
25	1.1.8 ENTUBA GAS PROPANO	1		1/06/2024	06/03/2024		0	S/ 297.96	
26	1.1.8.1 SALIDA DE GAS PROPANO 1/2" pto	1		1/05/2024	05/03/2024		0	S/ 183.42	
27	1.1.8.2 TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2" m	1		1/05/2024	05/03/2024		0	S/ 95.32	
28	1.1.8.3 CODO DE COBRE 1/2" X 90º pza	1		1/05/2024	05/03/2024		0	S/ 3,000.00	
29	1.1.8.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRAL DE GA gbl	1		1/05/2024	05/03/2024		0	S/ 5.24	
30	1.1.9 OTROS	1		1/06/2024	06/03/2024		0	S/ 5.24	
31	1.1.9.1 LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA m²	1		1/06/2024	06/03/2024		0	S/ 10,978.89	
32	1.2 AMBIENTE DE VESTIDORES Y ALMACEN	13		11/02/2024	14/03/2024		0	S/ 2,577.99	
33	1.2.1 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA	5		4/02/2024	06/03/2024		0	S/ 954.27	
34	1.2.1.1 TABIQUERIA DRYWALL E=13CM C/RELLENO AC m²	5		4/02/2024	06/03/2024		0	S/ 954.27	
35	1.2.2 PINTURA	1		1/07/2024	07/03/2024		0	S/ 3,794.87	
36	1.2.2.1 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES m²	1		1/07/2024	07/03/2024		0	S/ 2,970.00	
37	1.2.3 PUERTAS	5		3/05/2024	09/03/2024		0	S/ 2,520.00	
38	1.2.3.1 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA INCLUYE m²	5		5/05/2024	09/03/2024		0	S/ 450.00	
39	1.2.4 EQUIPAMIENTO	2		2/08/2024	09/03/2024		0	S/ 681.76	
40	1.2.4.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE LOCKER META und	1		1/08/2024	08/03/2024		0	S/ 365.28	
41	1.2.4.2 BANCA DE MADERA und	1		1/09/2024	09/03/2024		0	S/ 150.48	
42	1.2.5 INSTALACION ELECTRICA	6		3/06/2024	14/03/2024		0	S/ 214.80	
43	1.2.5.1 CANALIZACION, CABLES Y CONDUCTORES	6		5/09/2024	14/03/2024		0		
44	1.2.5.1.1 CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INCL m	6		5/09/2024	14/03/2024		0		
45	1.2.5.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TH m	6		5/09/2024	14/03/2024		0		

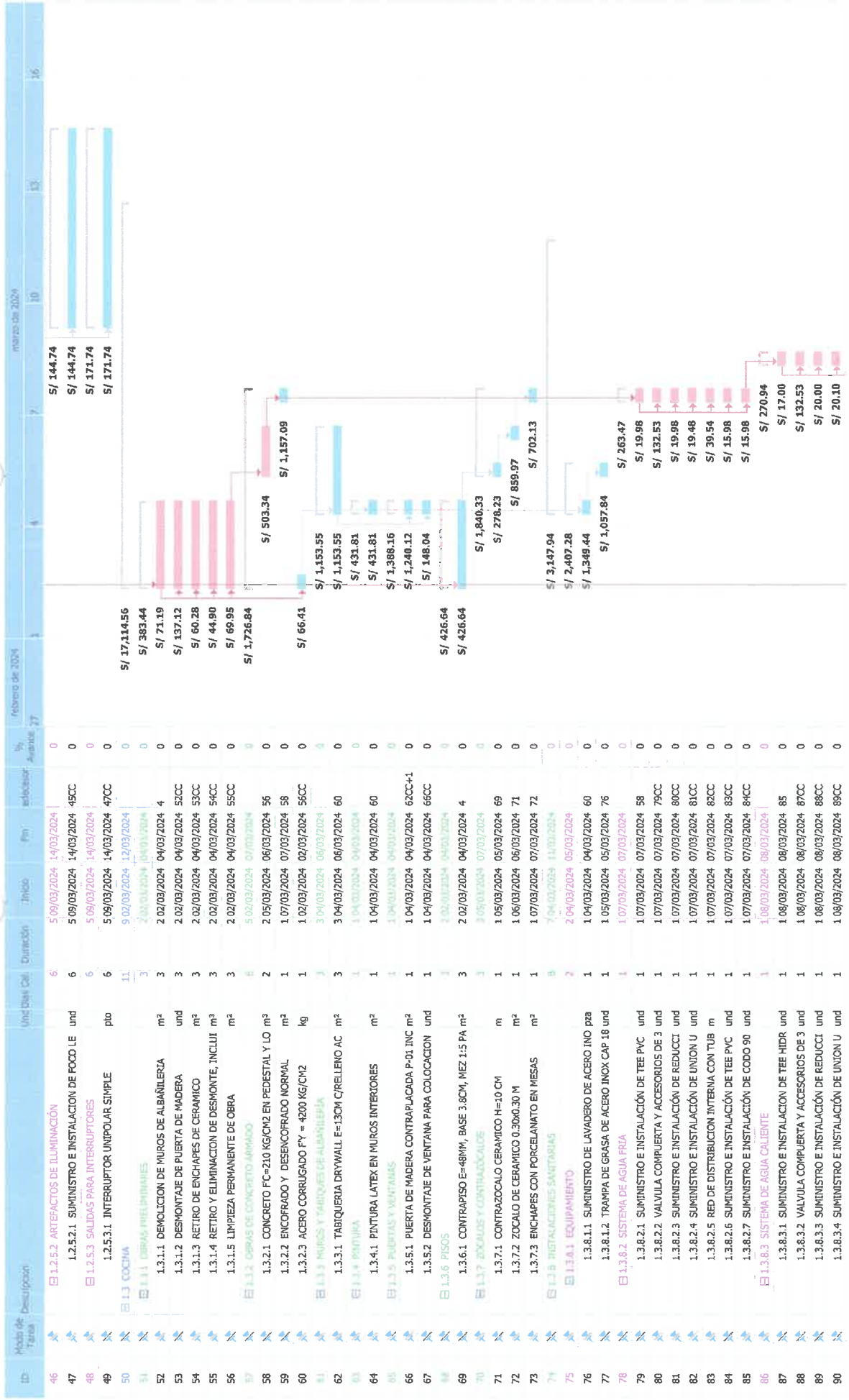


Tarea Programada
 Critical
 Hito
 Resumen de Tarea
 Progreso


M. JORGE MAMANI
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 255334



División de Tarea
 Critical Split
 Baseline
 Milestone Baseline
 Summary Baseline

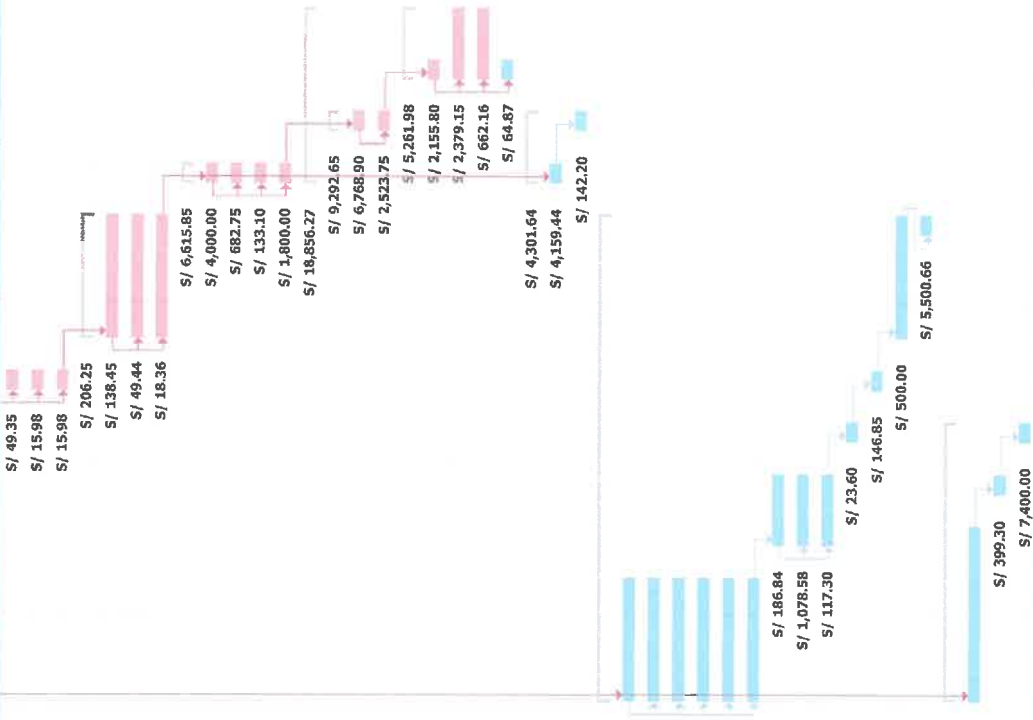


División de Tarea
 Critical Split
 Baseline
 Milestone Baseline
 Summary Baseline



Tarea Programada
 Critical
 Hit
 Resumen de Tarea
 Progreso

ID	Modo de Tarea	Descripción	Und	Dist. Cub.	Duración	Inicio	Fin	Edificial	% Avanzado	Mostrando 97	Mostrando 10	Mostrando 10
91	X	1.3.8.3.5 RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUB	m	1	1	08/03/2024	08/03/2024	90CC	0			
92	X	1.3.8.3.6 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIDR	und	1	1	08/03/2024	08/03/2024	91CC	0			
93	X	1.3.8.3.7 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90	und	1	1	08/03/2024	08/03/2024	92CC	0			
94	X	1.3.8.4 SALIDAS DE DESAGÜE		3	3	09/03/2024	11/03/2024		0			
95	X	1.3.8.4.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA	m	3	3	09/03/2024	11/03/2024	93	0			
96	X	1.3.8.4.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE	und	3	3	09/03/2024	11/03/2024	95CC	0			
97	X	1.3.8.4.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE DE P	und	3	3	09/03/2024	11/03/2024	96CC	0			
98	X	1.3.9 EQUIPAMIENTO		3	3	11/03/2024	12/03/2024		0			
99	X	1.3.9.1 CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	und	1	1	12/03/2024	12/03/2024	97	0			
100	X	1.3.9.2 TUBERIA DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE	m	1	1	12/03/2024	12/03/2024	99CC	0			
101	X	1.3.9.3 CODO DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE	PA und	1	1	12/03/2024	12/03/2024	100CC	0			
102	X	1.3.9.4 EXTRACTOR DE AIRE	und	1	1	12/03/2024	12/03/2024	101CC	0			
103	X	1.4 COMEDOR ESTUDIANTIL		4	4	12/03/2024	13/03/2024		0			
104	X	1.4.1 CORTINAS		1	1	13/03/2024	14/03/2024		0			
105	X	1.4.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINAS CO	m²	1	1	13/03/2024	13/03/2024	102	0			
106	X	1.4.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS AL	m²	1	1	13/03/2024	13/03/2024	105CC	0			
107	X	1.4.2 VENTILADORES PULVERIZADORES		2	2	14/03/2024	15/03/2024		0			
108	X	1.4.2.1 ARTEFACTO EXTRACTORES CFP	und	1	1	14/03/2024	14/03/2024	106	0			
109	X	1.4.2.2 DUCTOS METALICOS	m	2	2	14/03/2024	15/03/2024	108CC	0			
110	X	1.4.2.3 SALIDA ENERGIA DE VENTILACION TECHO	pto	2	2	14/03/2024	15/03/2024	109CC	0			
111	X	1.4.2.4 INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2 X 32A	und	1	1	14/03/2024	14/03/2024	110CC	0			
112	X	1.4.3 INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION		2	2	12/03/2024	13/03/2024		0			
113	X	1.4.3.1 ARTEFACTO DE ILUMINACION PANEL LED INC/C	und	1	1	12/03/2024	12/03/2024	97	0			
114	X	1.4.3.2 DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIO	pto	1	1	13/03/2024	13/03/2024	113	0			
115	X	1.5 NUEVA CONEXION DOMICILIARIA		10	10	02/03/2024	11/03/2024		0			
116	X	1.5.1 TRAZO Y REPLANTEO	m	3	3	02/03/2024	04/03/2024	4	0			
117	X	1.5.2 REMOCION DE VEREDAS Y PAVIMENTO	m³	3	3	02/03/2024	04/03/2024	116CC	0			
118	X	1.5.3 EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE EMPALME	m³	3	3	02/03/2024	04/03/2024	117CC	0			
119	X	1.5.4 REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORM	m²	3	3	02/03/2024	04/03/2024	118CC	0			
120	X	1.5.5 ACARREO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	3	3	02/03/2024	04/03/2024	119CC	0			
121	X	1.5.6 CANA DE ARENA (E=0.10m) - ARENA GRUESA	m³	3	3	02/03/2024	04/03/2024	120CC	0			
122	X	1.5.7 RELLENO Y COMPACTACION CON EQUIPO Y MAT. PR	m³	2	2	05/03/2024	06/03/2024	121	0			
123	X	1.5.8 REPOSICION DE VEREDAS Y PAVIMENTOS CONCRET	m²	2	2	05/03/2024	06/03/2024	122CC	0			
124	X	1.5.9 TUBERIA PVC C-10 DE 1" ROSCADO	m	2	2	05/03/2024	06/03/2024	123CC	0			
125	X	1.5.10 UNION UNIVERSAL PVC 1"	und	1	1	07/03/2024	07/03/2024	124	0			
126	X	1.5.11 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN 1"	und	1	1	08/03/2024	08/03/2024	125	0			
127	X	1.5.12 EMPALME CON LA RED PUBLICA	und	3	3	09/03/2024	11/03/2024	126	0			
128	X	1.5.13 EQUIPO DE BOMBEO ELECTROBOMBAS 2 HP	und	1	1	11/03/2024	11/03/2024	127	0			
129	X	2.0 SEDE AYABACAS		6	6	02/03/20	07/03/20		0			
130	X	2.1 MURO CORTINA DE ALUMINIO CON VIDRIO LAMINADO	IN m²	4	4	02/03/2024	08/03/2024	4	0			
131	X	2.2 TUBERIA DE CHIMENEA	m	1	1	06/03/2024	06/03/2024	130	0			
132	X	2.3 CONTENEDORES DE BASURA	und	1	1	07/03/2024	07/03/2024	131	0			



División de Tarea
Critical Split
Baseline
Milestone Baseline
Summary Baseline

[Signature]
M. Stali Ponce Mamani
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 255334



Tarea Programada
Critical
Hito
Resumen de Tarea
Progreso

CRONOGRAMA VALORIZADO DEL PROYECTO

PROYECTO : PLAN DE ADECUACION DE LOS AMBIENTES DESTINADOS A COMEDOR UNIVERSITARIO SEDE CAPILLA Y SEDE AYABACAS

PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

UBICACION : DPTO: PUNO PROV: SAN ROMAN DIST: JULIACA

FECHA DE PROY. : 22/02/2024

Item	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio	Parcial	Mes 1	
						Del 01/03/2024	Al 15/03/2024
1	SEDE CAPILLA				61,970.41	61,970.41	
1.1	AMBIENTE PARA ALMACEN DE BALONES DE GAS				7,010.48	7,010.48	
1.1.1	MUROS TABIQUES				785.02	785.02	
1.1.1.1	TABQUERIA DRYWALL CON PLACAS DE FIBROCEMENTO E=6MM	m ²	7.70	101.95	785.02	785.02	
1.1.2	PINTURA				373.96	373.96	
1.1.2.1	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES	m ²	7.21	22.83	164.60	164.60	
1.1.2.2	PINTURA LATEX TIPO MATE 2 MANOS EN MUROS EXTERIORES	m ²	7.70	27.19	209.36	209.36	
1.1.3	PUERTAS Y VENTANAS				1,166.32	1,166.32	
1.1.3.1	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA P-1 INCLUYE CERRAJERIA	m ²	2.02	532.24	1,075.12	1,075.12	
1.1.3.2	VENTANA C/PERFILES DE ALUMINIO - INCOLORO 6MM	m ²	0.48	190.00	91.20	91.20	
1.1.4	PISO				314.42	314.42	
1.1.4.1	CONTRAPISO E=48MM, BASE 3.8CM, MEZ 1:5 PASTA 1:2	m ²	2.65	49.38	130.86	130.86	
1.1.4.2	PISO DE CERAMICO DE ALTO TRANSITO DE 30x60 CM	m ²	2.33	78.78	183.56	183.56	
1.1.5	COBERTURA				302.33	302.33	
1.1.5.1	ESTRUCTURA METALICA DE TECHO	und	2.00	72.61	145.22	145.22	
1.1.5.2	COBERTURA CON PLANCHA METALICA TIPO CALAMINON TR4	m ²	3.10	50.68	157.11	157.11	
1.1.6	CIELORRASOS				170.60	170.60	
1.1.6.1	FALSO CIELORRASO CON PLANCHA 1/2" (SIST. DRYWALL)	m ²	2.33	73.22	170.60	170.60	
1.1.7	INSTALACION ELECTRICA				315.89	315.89	
1.1.7.1	CANALIZACION, CABLES Y CONDUCTORES				243.52	243.52	
1.1.7.1.1	CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INC/ACCESORIOS	m	4.00	25.08	100.32	100.32	
1.1.7.1.2	SUMINISTRO E INTALACION DE CABLE THW-90 - 14 AWG	m	4.00	35.80	143.20	143.20	
1.1.7.2	ARTEFACTOS DE ILUMINACION				72.37	72.37	
1.1.7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO LED UFO	und	1.00	72.37	72.37	72.37	
1.1.8	SISTEMA DE GAS PROPANO				3,576.70	3,576.70	
1.1.8.1	SALIDA DE GAS PROPANO 1/2"	pto	2.00	148.98	297.96	297.96	
1.1.8.2	TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	m	6.00	30.57	183.42	183.42	
1.1.8.3	CODO DE COBRE 1/2" X 90°	pza	4.00	23.83	95.32	95.32	
1.1.8.4	SUMINISTRO E INTALACION DE CENTRAL DE GAS PROPANO	gbl	1.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
1.1.9	OTROS				5.24	5.24	
1.1.9.1	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	m ²	3.36	1.56	5.24	5.24	
1.2	AMBIENTE DE VESTIDORES Y ALMACEN				10,978.89	10,978.89	
1.2.1	MUROS Y TABIQUES DE ALBANILERIA				2,577.99	2,577.99	
1.2.1.1	TABQUERIA DRYWALL E=13CM C/RELLENO ACUSTICO C/PLANCHA 1/2"	m ²	29.12	88.53	2,577.99	2,577.99	
1.2.2	PINTURA				954.27	954.27	
1.2.2.1	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES	m ²	57.59	16.57	954.27	954.27	
1.2.3	PUERTAS				3,794.87	3,794.87	
1.2.3.1	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA INCLUYE CERRAJERIA	m ²	7.13	532.24	3,794.87	3,794.87	
1.2.4	EQUIPAMIENTO				2,970.00	2,970.00	
1.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOCKER METALICO	und	2.00	1,260.00	2,520.00	2,520.00	
1.2.4.2	BANCA DE MADERA	und	1.00	450.00	450.00	450.00	
1.2.5	INSTALACION ELECTRICA				681.76	681.76	
1.2.5.1	CANALIZACION, CABLES Y CONDUCTORES				365.28	365.28	
1.2.5.1.1	CANALETA CON ADHESIVO 20X12MM INC/ACCESORIOS	m	6.00	25.08	150.48	150.48	
1.2.5.1.2	SUMINISTRO E INTALACION DE CABLE THW-90 - 14 AWG	m	6.00	35.80	214.80	214.80	



Item	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio	Parcial	Mes 1	
						Del 01/03/2024	Al 15/03/2024
1.2.5.2	ARTEFACTOS DE ILUMINACION				144.74	144.74	144.74
1.2.5.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE FOCO LED UFO	und	2.00	72.37	144.74		144.74
1.2.5.3	SALIDAS PARA INTERRUPTORES				171.74	171.74	171.74
1.2.5.3.1	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto	2.00	85.87	171.74		171.74
1.3	COCINA				17,114.56	17,114.56	17,114.56
1.3.1	OBRAS PRELIMINARES				383.44	383.44	383.44
1.3.1.1	DEMOLICION DE MUROS DE ALBAÑILERIA	m ²	5.20	13.69	71.19		71.19
1.3.1.2	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA	und	2.60	52.74	137.12		137.12
1.3.1.3	RETIRO DE ENCHAPES DE CERAMICO	m ²	5.87	10.27	60.28		60.28
1.3.1.4	RETIRO Y ELIMINACION DE DESMONTE, INCLUIDO LIMPIEZA DE LA ZONA	m ³	1.18	38.05	44.90		44.90
1.3.1.5	LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	m ²	44.84	1.56	69.95		69.95
1.3.2	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,726.84	1,726.84	1,726.84
1.3.2.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN PEDESTAL Y LOSA	m ³	0.84	599.21	503.34		503.34
1.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²	11.93	96.99	1,157.09		1,157.09
1.3.2.3	ACERO CORRUGADO FY = 4200 KG/CM2	kg	8.26	8.04	66.41		66.41
1.3.3	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				1,153.55	1,153.55	1,153.55
1.3.3.1	TABIQUERIA DRYWALL E=13CM C/RELLENO ACUSTICO C/PLANCHA 1/2"	m ²	13.03	88.53	1,153.55		1,153.55
1.3.4	PINTURA				431.81	431.81	431.81
1.3.4.1	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES	m ²	26.06	16.57	431.81		431.81
1.3.5	PUERTAS Y VENTANAS				1,388.16	1,388.16	1,388.16
1.3.5.1	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA P-01 INCLUYE CERRAJERIA	m ²	2.33	532.24	1,240.12		1,240.12
1.3.5.2	DESMONTAJE DE VENTANA PARA COLOCACION DE CHIMENEA	und	1.00	148.04	148.04		148.04
1.3.6	PISOS				426.64	426.64	426.64
1.3.6.1	CONTRAPISO E=48MM, BASE 3.8CM, MEZ 1:5 PASTA 1:2	m ²	8.64	49.38	426.64		426.64
1.3.7	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS				1,840.33	1,840.33	1,840.33
1.3.7.1	CONTRAZOCALO CERAMICO H=10 CM	m	10.44	26.65	278.23		278.23
1.3.7.2	ZOCALO DE CERAMICO 0.30x0.30 M	m ²	12.78	67.29	859.97		859.97
1.3.7.3	ENCHAPES CON PORCELANATO EN MESAS	m ²	7.31	96.05	702.13		702.13
1.3.8	INSTALACIONES SANITARIAS				3,147.94	3,147.94	3,147.94
1.3.8.1	EQUIPAMIENTO				2,407.28	2,407.28	2,407.28
1.3.8.1.1	SUMINISTRO DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 18"x55" DE DOS POZAS, UN ESCURRIDERO CON GRIFERIA CUELLO DE GANZO PARA SALIDA DE AGUA FRIA Y AGUA TRAMPA DE GRASA DE ACERO INOX CAP 18KG	pza	2.00	674.72	1,349.44		1,349.44
1.3.8.1.2	TRAMPA DE GRASA DE ACERO INOX CAP 18KG	und	2.00	528.92	1,057.84		1,057.84
1.3.8.2	SISTEMA DE AGUA FRIA				263.47	263.47	263.47
1.3.8.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC SAP 3/4"	und	1.00	19.98	19.98		19.98
1.3.8.2.2	VALVULA COMPUERTA Y ACCESORIOS DE 3/4"	und	1.00	132.53	132.53		132.53
1.3.8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION PVC SAP DE 3/4" A 1/2"	und	1.00	19.98	19.98		19.98
1.3.8.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"	und	1.00	19.48	19.48		19.48
1.3.8.2.5	RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 DE 1/2"	m	3.00	13.18	39.54		39.54
1.3.8.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC SAP 1/2"	und	1.00	15.98	15.98		15.98
1.3.8.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC SAP 1/2"	und	1.00	15.98	15.98		15.98
1.3.8.3	SISTEMA DE AGUA CALIENTE				270.94	270.94	270.94
1.3.8.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIDRO 3/4"	und	1.00	17.00	17.00		17.00
1.3.8.3.2	VALVULA COMPUERTA Y ACCESORIOS DE 3/4"	und	1.00	132.53	132.53		132.53
1.3.8.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION PVC SAP DE 3/4" A 1/2"	und	1.00	20.00	20.00		20.00
1.3.8.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE PVC 1/2"	und	1.00	20.10	20.10		20.10
1.3.8.3.5	RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA HIDRO DE 1/2"	m	3.00	16.45	49.35		49.35



Item	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio	Parcial	Mes 1	
						Del 01/03/2024	Al 15/03/2024
1.3.8.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HIDRO 1/2"	und	1.00	15.98	15.98		15.98
1.3.8.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 HIDRO 1/2"	und	1.00	15.98	15.98		15.98
1.3.8.4	SALIDAS DE DESAGÜE				206.25		206.25
1.3.8.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-CP DE 2"	m	6.50	21.30	138.45		138.45
1.3.8.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC DE 2"X90°	und	8.00	6.18	49.44		49.44
1.3.8.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE DE PVC DE 2"	und	3.00	6.12	18.36		18.36
1.3.9	EQUIPAMIENTO				6,615.85		6,615.85
1.3.9.1	CAMPANA EN ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	und	1.00	4,000.00	4,000.00		4,000.00
1.3.9.2	TUBERIA DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	m	5.00	136.55	682.75		682.75
1.3.9.3	CODO DE CHIMENEA DE ACERO INOXIDABLE PARA COCINA	und	2.00	66.55	133.10		133.10
1.3.9.4	EXTRACTOR DE AIRE	und	1.00	1,800.00	1,800.00		1,800.00
1.4	COMEDOR ESTUDIANTIL				18,856.27		18,856.27
1.4.1	CORTINAS				9,292.65		9,292.65
1.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINAS COMEDOR	m²	75.21	90.00	6,768.90		6,768.90
1.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS ALMACEN DE FRESCOS	m²	20.19	125.00	2,523.75		2,523.75
1.4.2	VENTILADORES EN COMEDOR				5,261.98		5,261.98
1.4.2.1	ARTEFACTO EXTRACTORES CFP	und	6.00	359.30	2,155.80		2,155.80
1.4.2.2	DUCTOS METALICOS	m	45.00	52.87	2,379.15		2,379.15
1.4.2.3	SALIDA ENERGIA DE VENTILACION TECHO	pto	6.00	110.36	662.16		662.16
1.4.2.4	INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2 X 32A	und	1.00	64.87	64.87		64.87
1.4.3	INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION				4,301.64		4,301.64
1.4.3.1	ARTEFACTO DE ILUMINACION PANEL LED INC/CABLES Y ACCESORIOS	und	18.00	231.08	4,159.44		4,159.44
1.4.3.2	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION	pto	18.00	7.90	142.20		142.20
1.5	NUEVA CONEXIÓN DOMICILIARIA				8,010.21		8,010.21
1.5.1	TRAZO Y REPLANTEO	m	10.00	9.33	93.30		93.30
1.5.2	REMOCION DE VEREDAS Y PAVIMENTO	m³	2.00	46.95	93.90		93.90
1.5.3	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA DE EMPALME	m³	4.20	46.95	197.19		197.19
1.5.4	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m²	6.00	1.59	9.54		9.54
1.5.5	ACARREO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	1.44	13.58	19.56		19.56
1.5.6	CAMA DE ARENA (E=0.10m) - ARENA GRUESA	m³	0.60	71.48	42.89		42.89
1.5.7	RELLENO Y COMPACTACION CON EQUIPO Y MAT. PROPIO	m³	4.32	43.25	186.84		186.84
1.5.8	REPOSICION DE VEREDAS Y PAVIMENTOS CONCRETO F'C=210 KG/CM	m³	1.80	599.21	1,078.58		1,078.58
1.5.9	TUBERIA PVC C-10 DE 1" ROSCADO	m	10.00	11.73	117.30		117.30
1.5.10	UNION UNIVERSAL PVC 1"	und	2.00	11.80	23.60		23.60
1.5.11	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN 1"	und	1.00	146.85	146.85		146.85
1.5.12	EMPALME CON LA RED PUBLICA	und	1.00	500.00	500.00		500.00
1.5.13	EQUIPO DE BOMBEO ELECTROBOMBAS 2 HP	und	2.00	2,750.33	5,500.66		5,500.66
2	SEDE AYABACAS				10,788.86		10,788.86
2.1	MURO CORTINA DE ALUMINIO CON VIDRIO LAMINADO INCOLORO DE 6mm	m²	16.80	177.95	2,989.56		2,989.56
2.2	TUBERIA DE CHIMENEA	m	6.00	66.55	399.30		399.30
2.3	CONTENEDORES DE BASURA	und	4.00	1,850.00	7,400.00		7,400.00
	Costo directo:				72,759.27		72,759.27
	Porcentaje de avance por Dia						100.00%
	Porcentaje de avance acumulado						100.00%

