

MEMORIA DESCRIPTIVA

NOMBRE DEL PLAN DE MANTENIMIENTO:

"ACONDICIONAMIENTO DEL LABORATORIO DE COMPUTACION DE LA E.P. DE MEDICINA HUMANA DE LA FACS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN DE TACNA"

UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	: TACNA
PROVINCIA	: TACNA
DISTRITO	: TACNA
DIRECCION	: CIUDAD UNIVERSITARIA UNJBG – SEDE LOS GRANADOS, AV. MIRAFLORES S/N

PROPIETARIO:

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

ÁREA USUARIA:

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNJBG –TACNA

FECHA :

MARZO DEL 2021

I. ANTECEDENTES:

La Escuela Profesional de Medicina Humana, cuenta con una población estudiantil de 240 estudiantes matriculados en promedio, en la actualidad se brinda el servicio académico de la EP de Medicina Humana cuenta con una edificación de aulas y laboratorios, sin embargo, el ambiente destinado para el laboratorio de computación no reúne las condiciones necesarias para el funcionamiento del equipamiento informático (mobiliario con 25 computadoras). Así mismo, la UNJBG viene realizando las acciones en el marco del proceso de licenciamiento de la Carrera Profesional de Medicina Humana regulado por la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria – SUNEDU. En ese sentido, para dar cumplimiento al Indicador N° 24 «El programa de estudios cuenta con laboratorios para los cursos de las especialidades propias de la formación en medicina, equipados para la cantidad de estudiantes matriculados en cada periodo académico», es necesario realizar el acondicionamiento respectivo que permita un servicio educativo de calidad.

DEL AREA Y PERIMETRO:

Área del Edificio de la Facultad Ciencias de la Salud: 1 484.15m2.
El perímetro del Edificio de Ciencias de la Salud : 216.82ml
Área Construida del Edificio de Ciencias de la Salud :

• 1er Piso	1 484.15m2
• 2do Piso	1 484.15m2
• 3er Piso	1 484.15m2
• 4to Piso – Proyectado	-----
TOTAL 4 452.45m2	

SERVICIOS BÁSICOS

El ambiente destinado para el laboratorio de computación de la Escuela Profesional de Medicina Humana, cuenta con los servicios básicos de agua potable, desagüe, electricidad, y un restringido Acceso a red de Datos.

III. ESTADO ACTUAL:

Se realizó las coordinaciones necesarias para realizar el desarrollo correspondiente del presente plan y se tomó como referencia el "Modelo de Licenciamiento de Programa de Pre Grado de Medicina Humana" de la SUNEDU. Así mismo se realizó la visita a los ambientes de la EP de Medicina Humana, con la finalidad de determinar el estado y condiciones en la que se encuentra la infraestructura y si contiene las condiciones adecuadas para el óptimo funcionamiento de las actividades que se realizaran.

Después de todos los trabajos realizados, se pudo determinar lo siguiente:

- El ambiente destinado para el funcionamiento del laboratorio de computación de la EP de Medicina Humana tiene un área de 125.24m2, así como un área complementaria denominada vestíbulo de 21.22 m2 en donde se encuentra el tablero de distribución trifásico TE-P3; el ambiente no presenta daños estructurales, el grado de conservación de la infraestructura es de un nivel adecuado, por lo que se realizara una intervención a nivel de acondicionamiento de las instalaciones eléctricas, comunicaciones y data, y en acabados de arquitectura, incluyéndose para ello también, el suministro de equipos indicados para su funcionamiento, según los requerimientos de SUNEDU.

- Las condiciones de la pintura en el interior del ambiente no son las óptimas por lo que se realizara el retiro de la pintura existente mediante el rasqueteo, desmanchado y lijado de muros interiores, vigas y columnas, cielos rasos, así como también en los derrames de los vanos.

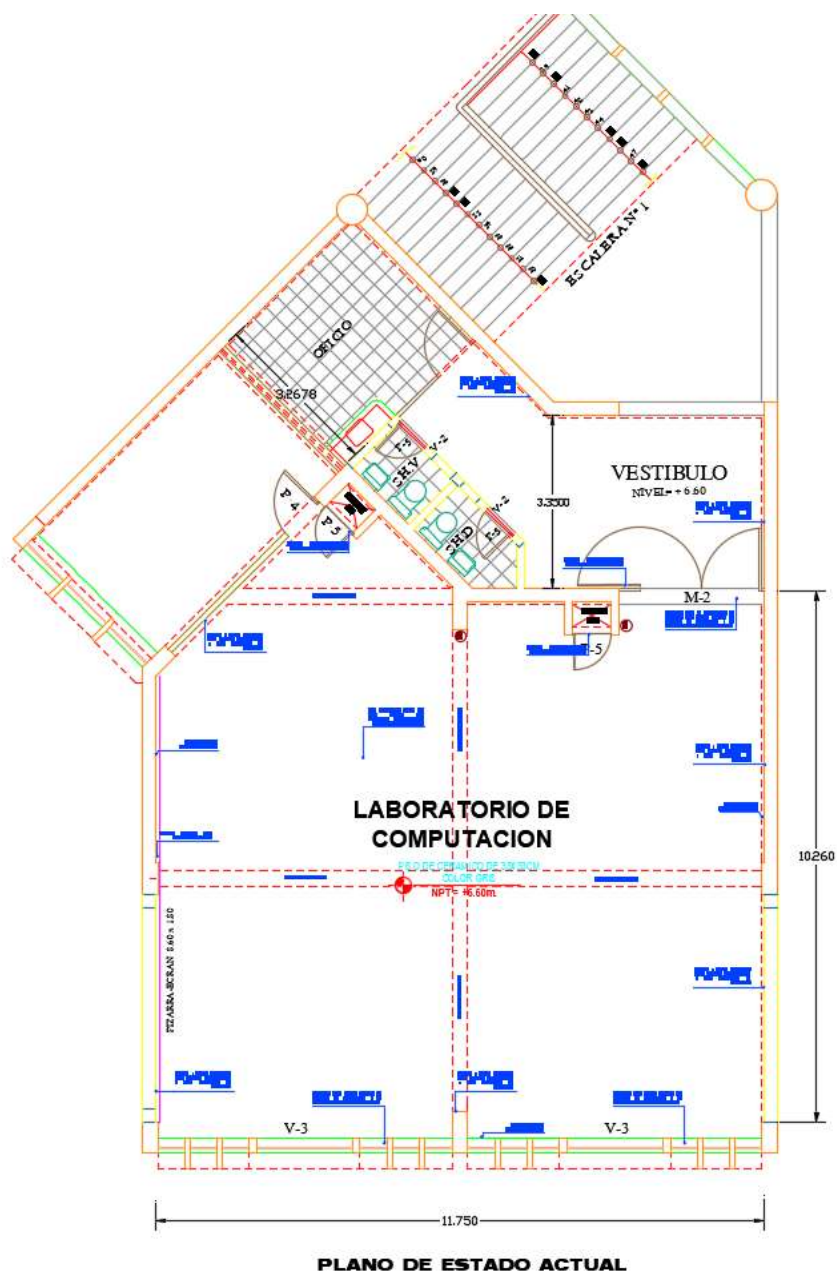


FIGURA 02. PLANO DE ESTADO ACTUAL AMBIENTE A ACONDICIONAR / 3ER PISO

AMBIENTE A ACONDICIONAR PARA EL LABORATORIO DE MEDICINA HUMANA

VISTA 01



VISTA PANORAMICA DEL AMBIENTE A ACONDICIONAR

VISTA 02



VISTA DE LA PUERTA PRINCIPAL DE INGRESO

VISTA 03



VENTANAS LATERALES DEL LABORATORIO A ACONDICIONAR, SE
APRECIA LOS DERRAMES DE LOS VANOS

VISTA 04



TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO TE-P3 EXISTENTE

IV. TIPO DE INTERVENCIÓN

Actualmente se aprobó el "Modelo de Licenciamiento del Programa de pregrado de Medicina", según resolución del Consejo Directivo 097-2019 – SUNEDU, que contiene: la matriz de condiciones básicas de calidad para programas de pregrado de medicina, cronograma del proceso de licenciamiento, entre otros. En tal sentido, para el tipo de intervención se tiene definido la ubicación del ambiente a acondicionar según lo que exige el Modelo de Licenciamiento, con la finalidad de identificar la propuesta técnica, siendo la siguiente:

UBICACIÓN	AMBIENTE	CANTIDAD
3er Piso	Laboratorio de computación E.P. Medicina Humana	01

El tipo de intervención se determinó optimizando cada espacio, de acuerdo al Modelo de Licenciamiento, para lo cual será necesario realizar las siguientes acciones como:

- A nivel de distribución arquitectónica, el ambiente se dividirá en dos (02) sub ambientes mediante una mampara de vidrio templado de 8mm con marcos de aluminio; a fin de tener un centro de datos (para albergar el gabinete de piso) y el laboratorio de computación (capacidad 25 CPUs); para lo cual se considera las mejoras como el cambio de piso a porcelanato de alto tránsito de 60x60cm, retiro, desmanchado y lijado de muros, columnas, techos, vigas entre otros para su posterior pintado con pintura 100% resina acrílica, entre otras intervenciones con el fin de brindar una adecuada funcionalidad y seguridad al laboratorio de computación.
- En cuanto a la disposición de las instalaciones eléctricas; se tiene considerado el entubado y empotrado en pared y piso del empalme de la alimentación del tablero trifásico existente TD-P3; así como el suministro e instalación de un tablero de transición, un transformador de aislamiento de 15KVA, una unidad UPS 10 KVA, un tablero de distribución tensión estabilizada, cableado y empotrado en pared y piso de tubería para cuatro (04) circuitos de tomacorrientes, así como el sistema de protección con puesta a tierra.

- El centro de datos del laboratorio estará equipado con un gabinete de piso de 38RU, con capacidad de soporte para el cableado estructurado y distribución de WIFI a los demás ambientes del tercer nivel a través de canaletas y tuberías según lo indicado en los planos respectivos.
- Despintado, Lijado y pintado con pintura esmalte acabado mate en carpintería de madera (puertas y mamparas de madera); así como en los marcos de pizarras acrílicas existentes.
- Instalación de láminas de seguridad de 4 micras transparente, y limpieza final y desinfección de ambientes.
- El equipamiento según los lineamientos de SUNEDU, consideran el suministro e instalación de dos (02) extractores de aire, luces de emergencia y señalética. Así mismo se contempla la instalación del aire acondicionado en el centro de datos para el control de la temperatura del sub ambiente.



PLANO DE INTERVENCION

FIGURA 03. PLANO DE INTERVENCION 3ER PISO

V. DESCRIPCIÓN DE LAS METAS

El ambiente a adecuar para el laboratorio de computación se zonifico de acuerdo al requerimiento de espacios que exige el Modelo de Licenciamiento, teniendo un acceso a un corredor principal mediante un vestíbulo que permite una circulación más fluida.

Áreas de los sub ambientes para el funcionamiento del laboratorio de Medicina Humana:

• Vestíbulo	21.23 m2
• Centro de datos	12.40 m2
• Laboratorio	112.83 m2
TOTAL	146.46m2

• DISTRIBUCION TERCER PISO

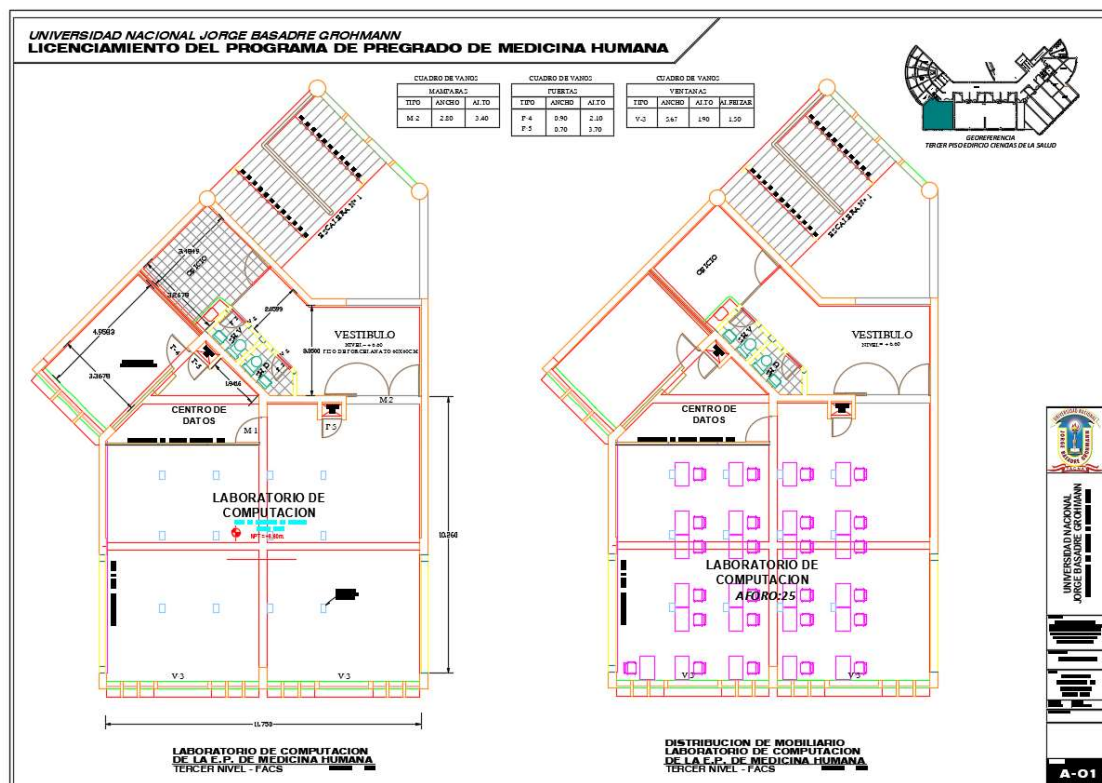


FIGURA 03. PLANO DE DISTRIBUCION DEL LABORATORIO DE COMPUTACION 3ER PISO

- TRABAJOS A REALIZAR

El presente plan de mantenimiento considera la adecuación de 01 ambiente de la E.P. de Medicina Humana para su intervención; para lo cual se requiere la realización de los siguientes trabajos:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
01	TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	LIMPIEZA PREVIA DE AMBIENTES	m2	146.46
01.01.02	REMOCION DE PISO CERAMICO	m2	146.46
01.01.03	PICADO Y CORTE DE MURO P/TUBERIAS	m	10.70
01.01.04	ROTURA Y REPOSICION DE PISOS DE CONCRETO	m2	0.75
01.01.05	ROTURA Y REPOSICION DE CONTRAPISO 48MM	m2	5.97
01.01.06	RETIRO DE CONTRAZOCALO DE CERAMICA H=17CM	m	38.01
01.01.07	RASQUETE, DESMANCHADO Y LIJADO DE MUROS INTERIORES	m2	125.99
01.01.08	RASQUETE, DESMANCHADO Y LIJADO DE VIGAS	m2	50.34
01.01.09	RASQUETE, DESMANCHADO Y LIJADO DE DERRAMES DE VANOS	m	87.42
01.01.10	RASQUETE, DESMANCHADO Y LIJADO DE CIELO RASO	m2	136.12
01.01.11	PERFORACION C/MARTILLO PERCUTOR EN MUROS D=1"@2"	und	2.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD		
01.02.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
01.02.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL MANTENIMIENTO	und	6.00
01.02.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVO	GLB	1.00
01.02.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD ZONA DE TRABAJO	GLB	1.00
01.02.05	PREVENCION Y CONTROL DE PROPAGACION COVID 19		
01.02.05.01	EXAMEN MEDICO PRE OCUPACIONAL (PRUEBA R. COVID)	und	6.00
01.02.05.02	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL INFORMATIVA COVID19	und	1.00
01.02.05.03	IMPLEMENTACION DE LA ZONA DE CONTROL DE VESTUARIO	und	1.00
01.02.05.04	IMPLEMENTACION Y EQUIPAMIENTO P/DESINFECCION	GLB	1.00
01.02.05.05	LIMPIEZA Y DESINFECCION PERMANENTE EN ZONA DE TRABAJO	mes	1.00
02	ACONDICIONAMIENTO DEL LABORATORIO DE COMPUTACION		
02.01	PISOS		
02.01.01	PISO DE PORCELANATO 60X60 CM ALTO TRANSITO	m2	146.46
02.01.02	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO H=0.10M.	m	38.01
02.01.03	DADO DE CONCRETO P/INST. EN PISO	und	12.00
02.02	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		
02.02.01	MAMPARA T/SISTEMA C/MARCO DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO 8MM.	m2	23.02
02.02.02	INSTALACION DE LAMINA DE SEGURIDAD DE 4 MICRAS TRANSPARENTE	m2	26.99
02.03	PINTURA		
02.03.01	PINTURA LATEX 100% RESINA ACRILICA EN MUROS INTERIORES	m2	125.99
02.03.02	PINTURA LATEX 100% RESINA ACRILICA EN VIGAS	m2	50.34
02.03.03	PINTURA LATEX 100% RESINA ACRILICA EN DERRAMES DE VANOS	m	87.42
02.03.04	PINTURA LATEX 100% RESINA ACRILICA EN CIELO DE RASO	m2	136.12
02.03.05	PINTURA ESMALTE ACAB. MATE EN CARPINETERIA DE MADERA	m2	28.78
02.03.06	PINTURA ESMALTE EN MARCOS DE MADERA P/PIZARRA	m	20.80
02.04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
02.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.04.01.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m3	2.30
02.04.01.02	EXCAVACION MANUAL DE HUECO PARA PUESTA A TIERRA	m3	2.36
02.04.01.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6.05
02.04.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6.05
02.04.02	SALIDAS PARA TOMACORRIENTE TENSION ESTABILIZADA		
02.04.02.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTES	pto	28.00
02.04.03	CAJAS DE PASE		
02.04.03.01	CAJA RECTANGULAR DE F°G° ESPESOR 1.2mm, 100x55x50MM	und	4.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
02.04.04	CANALIZACION Y/O TUBERIAS		
02.04.04.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DN=20MM X 3M	m	42.20
02.04.04.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DN=35MM X 3M	m	6.55
02.04.04.03	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DN=40MM X 3M	m	12.60
02.04.05	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA		
02.04.05.01	CONDUCTOR ELECTRICO LSOH 2.5 mm2	m	42.20
02.04.05.02	CONDUCTOR ELECTRICO LSOH 4 mm2	m	97.00
02.04.05.03	CONDUCTOR ELECTRICO LSOH 6 mm2	m	25.20
02.04.05.04	CABLE COBRE DESNUDO DE 16 MM2	m	17.45
02.04.06	LUMINARIAS EMPOTRADAS Y/O ADOSADAS		
02.04.06.01	LUZ DE EMERGENCIA LED 16W DIRECCIONAL C/BAT. INCORP.	und	2.00
02.04.07	INSTALACION DE TOMACORRIENTES TENSION NORMAL		
02.04.07.01	TOMACORRIENTE DOBLE C/PUESTA A TIERRA P/ADOSAR	und	2.00
02.04.08	INSTALACION DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADAS		
02.04.08.01	TOMACORRIENTE DOBLE C/PUESTA A TIERRA T.E.	und	28.00
02.04.09	TABLEROS E INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS		
02.04.09.01	ADECUACION DE TABLERO TRIFÁSICO EXISTENTE TE-P3 6 CKTOS SISTEMA DE BARRAS 220/380V	und	1.00
02.04.09.02	TABLERO ESTABILIZADO TEE-01 6 CKTOS SISTEMA DE BARRAS 220/380V	und	1.00
02.04.10	SISTEMAS AUXILIARES Y DE PROTECCION		
02.04.10.01	SISTEMAS DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA CON EQUIPOS DE PROTECCION ELECTRICA	und	1.00
02.04.10.02	SISTEMA PUESTA A TIERRA	und	1.00
02.04.11	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA		
02.04.11.01	EXTRACTOR DE AIRE 1350M3/H	und	2.00
02.04.11.02	AIRE ACONDICIONADO 12000 BTU	und	1.00
02.05	DATA Y COMUNICACIONES		
02.05.01	CANALIZACION Y/O TUBERIAS INTERIOR		
02.05.01.01	CANALETAS DE PVC 24X14MM	m	49.06
02.05.01.02	CANALETAS DE PVC 60X40MM C/DIVISION	m	28.10
02.05.01.03	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DN=20MM X 3M	m	26.30
02.05.01.04	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DN=25MM X 3M	m	8.40
02.05.01.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DN=35MM X 3M	m	28.05
02.05.01.06	TUBERIA CONDUIT Ø 20MMx3M(ELECTRICA)	m	2.00
02.05.01.07	CAJA DE PASO CUADRADA DE PVC 100X100X45 MM	und	17.00
02.05.02	SALIDA DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS AUXILIARES		
02.05.02.01	SALIDA DE DATA/MULTIMEDIA ADOSADA	pto	9.00
02.05.02.02	SALIDA DE DATA/MULTIMEDIA EMPOTRADA	pto	17.00
02.05.03	CABLEADO ESTRUCTURADO		
02.05.03.01	PUNTO DE RED DE DOS PUERTOS	pto	11.00
02.05.03.02	PUNTO DE RED DE UN PUERTO	pto	15.00
02.05.03.03	PUNTO DE CAMARA IP	pto	3.00
02.05.03.04	PUNTO DE HDMI/USB	pto	1.00
02.05.03.05	PUNTO I/O RACK	pto	1.00
02.05.03.06	CABLE F/UTP CAT. 6A 23 AWG,LSZH 4 PARES	m	562.65
02.05.04	GABINETE DE COMUNICACIONES		
02.05.04.01	GABINETE DE PISO 38 RU	und	1.00
02.05.05	SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA		
02.05.05.01	CAMARA IP INTERIOR/EXTERIOR	und	3.00
02.05.05.02	EQUIPO DE MONITOREO	und	1.00
02.05.05.03	EQUIPO DE COMUNICACION	und	1.00
02.05.06	SISTEMA INALAMBRICO		
02.05.06.01	ACCESS POINT INDOOR	pto	4.00
02.05.07	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO		
02.05.07.01	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO	GLB	1.00
02.06	VARIOS COMPLEMENTARIOS		
02.06.01	RESANE DE MUROS POST INST. TUBERIAS	m	10.70
02.06.02	FALSA COLUMNA 25X100CM C/TABQUERIA DRYWALL C/P GYPLAC 1/2"	und	1.00
02.06.03	LIMPIEZA FINAL Y DESINFECCION DE AMBIENTES	m2	146.46

VI. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO:

El PRESUPUESTO TOTAL de la actividad del Plan de Mantenimiento asciende a la suma de CIENTO VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS SESENTIOCHO Y 77/100 NUEVOS SOLE (S/ 128,968.77).

Presupuesto Resumen

COSTO DIRECTO	93,295.40
GASTOS GENERALES (5 % C.D.)	4,664.77
UTILIDAD (5.0 % C.D.)	4,664.77
	=====
SUB TOTAL	102,624.94
IGV (18.0 %)	18,472.49
	=====
TOTAL ACTIVIDAD	121,097.43
GASTOS DE SUPERVISION 4%	4,843.90
GASTOS DE GESTION DE MANTENIMIENTO 2.5%	3,027.44
	'=====
TOTAL MANTENIMIENTO	128,968.77

VII. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los precios unitarios de cada una de las partidas consideradas en el Presupuesto del Mantenimiento han sido determinados teniendo en cuenta los costos vigentes a Marzo del 2021.

VIII. MODALIDAD DE EJECUCION

La modalidad de ejecución del presente mantenimiento será por ejecución presupuestaria indirecta.

IX. TIEMPO DE EJECUCION

El cronograma del mantenimiento está planteado para la ejecución física de 30 días calendario.

X. CONCLUSIONES

- El acondicionamiento permitirá el uso y desempeño de labores de la curricula y servicios informáticos hacia los estudiantes, garantizando su seguridad y funcionalidad.
- El Plan de mantenimiento considera actividades preliminares, seguridad y salud; acondicionamiento de un sistema de comunicaciones y data; instalaciones eléctricas y los trabajos de mejoramiento en acabados como pisos, pintura, carpintería de madera en puertas y mamparas, vidrios, entre otros complementarios.