

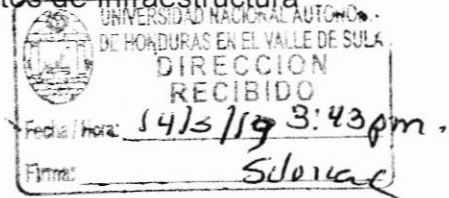




# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura

SEAPI



## ACTA DE ENTREGA

### “CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y PLANTAS PILOTO DE INNOVACIÓN ALIMENTARIA EN CENTROS REGIONALES DE LA UNAH” PAQUETE A.

#### “READECUACIÓN DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y SISTEMA ELÉCTRICO EN EL EDIFICIO No. 3, UNAH-VS”

En la ciudad de San Pedro Sula, Cortés, a los veinte (20) días del mes de febrero de dos mil diecinueve, la Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, que para los efectos de la presente acta se denominará **LA SEAPI**, de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, en adelante **LA UNAH**, hace la entrega oficial de las obras realizadas en el marco del CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No. CC-11-2016-SEAPI-UNAH, PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y PLANTAS PILOTO DE INNOVACIÓN ALIMENTARIA EN CENTROS REGIONALES DE LA UNAH” PAQUETE A, a través del cual se ejecutó la “READECUACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y SISTEMA ELECTRICO EN EL EDIFICIO No. 3, UNAH-VS”. Comparecen en representación de **LA SEAPI** los Ingenieros: CARMEN LASTENIA FLORES SANTOS, Secretaria Ejecutiva; VIRGINIA MARGARITA VALLE AGUILUZ, Directora de Control y Seguimiento de Proyectos; DELIA MARITZA VALLADARES CANALES, Directora de Centros Regionales, IVÁN CASTRO SIERRA, Supervisor del Proyecto; JOSE GABRIEL ZORTO, Coordinador Sección Electromecánica y Telecomunicaciones, SILVIA YAMILETH OSORTO SANTOS, Enlace de Campo; PEDRO CASTRO MONCADA, Ingeniero Hidrosanitario, EMMANUEL ROBERTO ROSALES CERNA, Ingeniero Mecánico; MIGUEL ANGEL PUERTO, Ingeniero Electricista; comparece en representación de la UNAH en el Valle de Sula, la Msc. ISBELA ORELLANA RAMIREZ, Directora UNAH-VS. **ANTECEDENTES:** El proyecto fue licitado a través del proceso de Contratación Directa PCDC No. 03-2016-SEAPI-UNAH, financiado con fondos propios de la UNAH y fue adjudicado a la empresa **SERVICIOS Y REPRESENTACIONES PARA LA INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCIÓN S. DE R. L. DE C.V. (SERPIC)**. La Supervisión estuvo a cargo del Ingeniero IVÁN CASTRO SIERRA, por parte de la SEAPI-UNAH, nombrado mediante Acuerdo de Rectoría RU-No.590-2017 emitido en fecha 22 de marzo de 2017. **UBICACIÓN:** El proyecto se encuentra ubicado en el Edificio No. 3 del Campus UNAH-VS de la Universidad Nacional Autónoma de

UNAH VALLE DE SULA DIRECCION

M.F.

ISBELA ORELLANA RAMIREZ

SECRETARIA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA



# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

Honduras en el Valle de Sula, departamento de Cortés. **VALOR FINAL DE LA OBRA:**

El valor original del Contrato de Construcción fue de: Treinta y Seis Millones de Lempiras (L 36, 000,000.00). El valor final del proyecto fue de **TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS QUINCE MIL TREINTA Y CINCO LEMPIRAS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS (L 35, 915,035.84)**. El proyecto se ejecutó de acuerdo a lo estipulado en el Contrato No. CC-11-2016-SEAPI-UNAH y las Modificaciones al Contrato No. 1, 2, 3, 4, 5 y 6, especificaciones técnicas, planos, pliego de condiciones de la licitación, condiciones generales (CCG) y condiciones especiales (CEC) del Contrato.

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** El proyecto consistió en la Readequación de Nueve Laboratorios de Ciencias Básicas con sus respectivas áreas de almacén o preparación distribuidos en los tres niveles del Edificio No. 3 con la finalidad de mejorar las instalaciones físicas en los Laboratorios de Ciencias Básicas y el Sistema Eléctrico dando un concepto funcional tanto para equipo moderno como para los equipos tradicionales utilizados en las prácticas de laboratorio, en la Universidad nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula para los estudiantes de Física, Biología y Química, el proceso constructivo incluyó las obras comprendidas que se detallan a continuación: **1)** Desmontajes de: muebles, ventanas de aluminio y celosías, puertas y paredes de aluminio y vidrio, puertas de madera en bodegas y cuartos eléctricos, aires acondicionados, piso de granito, tuberías HG de agua potable, balcones **2)** Mejoramiento de la capacidad de almacenamiento de agua potable por medio de la construcción de una cisterna de 10,000 mil galones con su desarrollo exclusivo de red de agua potable y aguas residuales, **3)** Preparación de las paredes de ladrillo para repellarlas, pulirlas y pintarlas, se hicieron paredes de tabla yeso en las entradas principales. **4)** En el primer piso se instaló piso de granito, en el segundo y tercer nivel se pulió el piso mejorando su acabado existente. **5)** Se mejoró el acabado de las losas de entepiso y se fabricaron cajillos de tabla yeso en el perímetro de todos los laboratorios. **6)** Instalación de puertas nuevas de aluminio y vidrio para las entradas principales, además se instalaron puertas metálicas para los cuartos eléctricos y bodegas. **7)** Instalación de ventanas de vidrio fijo y hoja abatible en las fachadas y hoja corrediza en los pasillos, a las ventanas se les instaló sus respectivas cortinas **8)** Instalación de mesas de trabajo, bancos, muebles con lavamanos de acero inoxidable y armarios especiales para almacenamiento, **9)** Instalación de duchas de emergencia y lavaojos para los laboratorios de Biología y Química, **10)** En la azotea se realizó una limpieza total y se preparó el área para impermeabilizar con un sistema de Membrana Asfáltica y se instalaron coladeras perimetrales y centrales en la losa para poder drenar bien el agua lluvia, con sus respectivos bajantes nuevos **11)** Construcción de gradas metálicas para salidas de emergencia con puertas especiales en los tres niveles, **12)** Intervención del centro de distribución principal de energía eléctrica del edificio para lo cual se instaló un transformador tipo Padmounted, instalándose una acometida subterránea, a la vez se realizó la sustitución de los tableros eléctricos principales y derivados con sus interruptores termo-magnéticos correspondientes para la distribución de energía en todo el edificio **13)** Se instaló un medidor de energía para tener un registro del consumo en todo el edificio.

M.F.

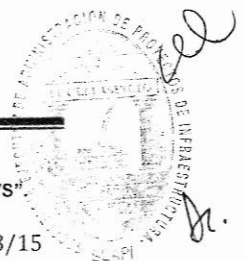


# Universidad Nacional Autónoma de Honduras

## Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura SEAPI

**14)** Instalación de un sistema capaz de detectar oportunamente un conato de incendio y alertar al personal para evacuar el edificio, este sistema cuenta con detección de sobre niveles de CO<sub>2</sub>, detección infrarroja, detección de humo, detección térmica y detección de fuga de gas, estaciones manuales y alarmas visuales y audibles. **15)** Sistema de Telecomunicaciones. **16)** Red LAN: se instaló una red ethernet con cableado estructurado UTP Categoría 6 con una garantía de 25 años. **17)** se instalaron equipos activos de red administrables, para la conexión de la red interna de los laboratorios con la red WAN de la UNAH, para brindar los servicios de red e internet al edificio y proveer control y monitoreo remoto a los sistemas de manejo de agua, aire acondicionado, detección de incendios, medición de calidad de energía y cámaras de seguridad. **18)** Instalación de lámparas fluorescentes sobre los mesones de trabajo, tomando en cuenta la cantidad de iluminación requerida para cada aplicación, en el contorno de los laboratorios se instalaron lámparas tipo spot acorde con el diseño arquitectónico. **19)** En cada laboratorio se instalaron salidas HDMI junto con una salida de energía, para realizar la instalación de proyectores, utilizando las pizarras como área de proyección. **20)** Instalación de galerías aéreas de servicio de acero inoxidable con conexión de energía y datos en los laboratorios de física y biología. **21)** En el laboratorio de química se instaló una galería aérea especializada para la conexión de energía, datos y distribución de gas para los laboratorios y manejo de gas, equipadas con un gabinete de control especial que le permite al instructor interrumpir el flujo de energía y gas, al mismo tiempo cuenta con un sistema que advierte cuando una válvula de distribución está abierta antes de permitir el paso de gas a toda la galería. **22)** Climatización de los laboratorios y las áreas de preparación mediante un sistema centralizado de aire acondicionado del tipo caudal variable de refrigerante con alta eficiencia energética, cada laboratorio en su interior cuenta con una unidad ductulada instalada sobre el cielo falso, en el área de preparación de física se tiene una unidad independiente tipo mini Split inverter de alta eficiencia, en las áreas de preparación de Biología y Química son unidades con ducto de aislamiento interno siendo la de química una unidad cien por ciento aire exterior y cuenta con un extractor para poder extraer los gases producto de los compuestos químicos que ahí se manejan, todo el sistema cuenta con un control central para su monitoreo remoto. **23)** Tres inyectores de aire fresco con variador de frecuencia para regular su funcionamiento en base a la demanda requerida por las unidades de aire acondicionado. **24)** Los laboratorios de química cuentan con un sistema de distribución de gas LP con un tanque de almacenamiento de 120 gal. Regulador de alta presión a la salida del tanque, reguladores de baja presión en cada laboratorio, válvula antisísmica, válvulas de corte y válvulas solenoides de seguridad conectadas al sistema de detección de fuga. A continuación, se enumera el equipamiento e instalaciones eléctricas y mecánicas de los sistemas de aire acondicionado, iluminación, datos, control de acceso, intercomunicadores y elementos de fuerza principales:

Handwritten signatures and stamps on the right margin, including a circular stamp of the SEAPI and several illegible signatures.





### EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO

MUEBLES DE LABORATORIO DE FÍSICA			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
1	Silla para el docente color azul.	3	1 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
2	Mueble para el docente con un lavamanos de una poceta con grifo tipo ganso	3	1 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
3	Mesas de trabajo con top de Samsung Staron	36	12 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
4	Sillas para el alumno	72	24 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
5	Mueble tipo armario de dos puertas	6	2 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
6	Mueble con gavetas y un lavamanos de una poceta con grifo giratorio tipo cuello de ganso con accionamiento de manija para agua fría monocomando de alta calidad, American Standard, alto de cuello 13", resistentes al vandalismo, acabado cromado	3	1 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
7	Casilleros de 32 espacios	2	Lobby
8	Pizarra	3	1 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1

MUEBLES DE LABORATORIO DE BIOLOGÍA			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
9	Silla para el docente color azul.	5	1 en cada laboratorio tipo 2 A, 2B, tipo 1 Y 2 en Sala de preparación o Almacén
10	Mueble para el docente con un lavamanos de una poceta con grifo giratorio tipo cuello de ganso con mono comando de alta calidad, de American Standard, alto de cuello 13", acabado cromado	3	1 en cada laboratorio tipo 2 A, 2B y tipo 1
11	Mesas de trabajo con top de Samsung Staron	36	12 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
12	Sillas para el alumno	72	24 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
13	Mueble tipo armario de dos puertas	6	2 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

MUEBLES DE LABORATORIO DE BIOLOGÍA			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
14	Mueble tipo armario de dos puertas de vidrio	3	1 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
15	Mueble con gavetas y tres lavamanos de una poceta con grifo giratorio tipo cuello de ganso con accionamiento de manija para agua fría monocomando de alta calidad, American Standard, alto de cuello 13", resistentes al vandalismo, acabado cromado	3	1 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
16	Ducha de emergencia y lavaojos	4	1 en cada laboratorio tipo 2 A, 2B y tipo 1 y en Sala de preparación o almacén
17	Casilleros de 32 espacios	2	Lobby
18	Muebles para materiales tóxicos de metal y acero inoxidable	4	Sala de preparación o almacén
19	Mueble tipo armario con puertas de vidrio	4	Sala de preparación o almacén
20	Mesa de trabajo con top de Samsung Staron	4	Sala de preparación o almacén
21	Mesa de preparación con un lavamanos de una poceta con grifo giratorio tipo cuello de ganso con accionamiento de manija para agua fría monocomando de alta calidad, American Standard, alto de cuello 13", resistentes al vandalismo, acabado cromado	1	Sala de preparación o almacén
22	Muebles con gavetas	1	Sala de preparación o almacén
23	Muebles de trabajo	1	Sala de preparación o almacén
24	Muebles de concreto para materiales tóxicos	1	Sala de preparación o almacén
25	Mesa antivibratoria	1	Sala de preparación o almacén
26	Pizarra	3	1 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1

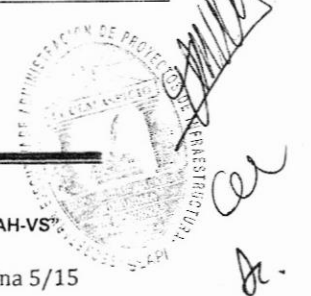


UNAH VALLE DE LA ESPERANZA  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

*[Handwritten signatures and initials]*

Acta de Entrega Proyecto:

"READECUACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y SISTEMA ELECTRICO EN EL EDIFICIO No. 3, UNAH-VS"





Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

MUEBLES DE LABORATORIO DE QUÍMICA			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
27	Silla para el docente color azul.	5	1 en cada laboratorio tipo 2 A, 2B, tipo 1 Y 2 en Sala de preparación o Almacén
28	Mueble para el docente con un lavamanos de una poceta con grifo giratorio tipo cuello de ganso con accionamiento de manija para agua fría mono comando de alta calidad, American Standard, alto de cuello 13", resistentes al vandalismo, acabado cromado	3	1 en cada laboratorio tipo 2 A, 2B y tipo 1
29	Mesas de trabajo con top de Samsung Staron	36	12 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
30	Sillas para el alumno	72	24 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
31	Mueble tipo armario de dos puertas	6	2 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
32	Mueble con gavetas y tres lavamanos de una poceta con grifo giratorio tipo cuello de ganso con accionamiento de manija para agua fría mono comando de alta calidad, American Standard, alto de cuello 13", resistentes al vandalismo, acabado cromado	3	1 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1
33	Ducha de emergencia y lavaojos	4	1 en cada laboratorio tipo 2 A, 2B y tipo 1 y en Sala de Preparación o Almacén
34	Casilleros de 32 espacios	2	Lobby
35	Muebles para materiales tóxicos de metal y acero inoxidable	4	Sala de preparación o almacén
36	Mueble tipo armario con puertas de vidrio	4	Sala de preparación o almacén
37	Mesa de trabajo con top de Samsung Staron	2	Sala de preparación o almacén
38	Mesa de preparación con un lavamanos de una poceta con grifo giratorio tipo cuello de ganso con accionamiento de manija para agua fría mono comando de alta calidad, American Standard, alto de cuello 13", resistentes al vandalismo, acabado cromado	1	Sala de preparación o almacén

*[Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including 'M.F.' and 'Jc.']*



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

39	Muebles con gavetas	1	Sala de preparación o almacén
40	Muebles de concreto para materiales tóxicos	4	Sala de preparación o almacén
41	Mesa antivibratoria	1	Sala de preparación o almacén
42	Pizarra	3	1 en cada laboratorio tipo 2A, 2B y tipo 1

**UNIDADES ELÉCTRICAS Y ACCESORIOS**

**Tableros Eléctricos**

No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
43	Tablero Principal Tipo I-Line de 800 A	1	Cuarto Eléctrico nivel 1.
44	Tableros Eléctrico 225A, 120V 42 espacios.	7	Cuarto Eléctrico nivel 1 (2), Cuarto eléctrico nivel 2 (3), Cuarto Eléctrico Nivel 3 (2)
45	Tablero PHVAC 400A, 120V 42 espacios Nema 3R.	1	Azotea.
46	Tableros eléctricos 125A, 120V, 42 espacios.	10	Laboratorios Física 2A (1), Física 1 (1), Física 2B (1), Biología 2A (1), Biología 1 (1), Biología 2B (1), Química 2A (1), Química 1 (1), Química 2B (1), Pedagogía (1).
47	Interruptor termo magnético principal de 800 A.	1	Cuarto Eléctrico nivel 1.
48	Interruptor termo magnético de 150A para montaje en tablero tipo I-Line.	3	Cuarto Eléctrico nivel 1.
49	Interruptor termo magnético de 200A para montaje en tablero tipo I-Line.	5	Cuarto Eléctrico nivel 1.
50	Interruptor termo magnético de 400A para montaje en tablero tipo I-Line.	1	Cuarto Eléctrico nivel 1.
51	Medidor de Parámetros eléctricos.	1	Cuarto Eléctrico nivel 1.
52	Transformadores de Corriente para medidor de parámetros.	3	Cuarto Eléctrico nivel 1.
53	Supresor de Transcientes de 100KA		Cuarto Eléctrico nivel 1.



UNAH VALLE DE AGULCAN  
DIRECCION





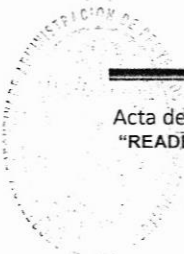
1

**ILUMINACIÓN**

No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
54	Fotocelda para control de iluminación.	1	Gradas de Emergencia.
55	Luminaria para montaje superficial 1x4.	5	Gradas de Emergencia.
56	Lámparas de emergencia LED	12	Laboratorios Física 2A (1), Física 1 (1), Física 2B (1), Biología 2A (1), Biología 1 (1), Biología 2B (1), Química 2A (1), Química 1 (1), Química 2B (1), Almacén Física (1), Área de Preparación Biología (1), Área de Preparación Química (1).
57	Lámparas LED empotradas en cielo Falso.	120	Laboratorios Física 2A (12), Física 1 (16), Física 2B (12), Biología 2A (12), Biología 1 (16), Biología 2B (12), Química 2A (12), Química 1 (16), Química 2B (12).
58	Lámparas Fluorescentes.	146	Laboratorios Física 2A (9), Física 1 (10), Física 2B (9), Biología 2A (9), Biología 1 (10), Biología 2B (9), Química 2A (9), Química 1 (10), Química 2B (9), Almacén Física (12), Área de Preparación Biología (12), Área de Preparación Química (13), Lobby y Pasillo Nivel 1 (6), Lobby y Pasillo Nivel 2 (6), Lobby y Pasillo Nivel 3 (6), Cuarto Eléctrico nivel 1 (1), Cuarto eléctrico nivel 2 (1), Cuarto Eléctrico Nivel 3 (1), Cuarto de Control de Bombas (1), Bodega de Biología (1), Bodega de Química (1), Área de Balanza Química (1).

**Salidas de Energía HVAC.**

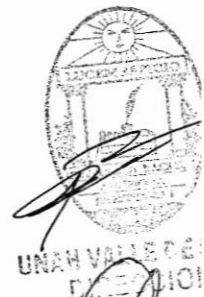
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
59	Interruptores de Seguridad Nema 3R 30 A.	2	Azotea.





**Universidad Nacional Autónoma de Honduras**  
 Secretaria Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
 SEAPI

60	Interruptores de Seguridad Nema 3R 60 A.	7	Azotea.
Datos			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
61	Patch Panel 48 puertos.	5	Cuarto de Datos
62	Patch Cord UTP 7 pies.	7	Lobby nivel 1 (1), Lobby nivel 2 (1), Lobby nivel 3 (1), Cuarto de Control de Bombas (1), Cuarto Eléctrico nivel 1 (1), Cuarto Eléctrico nivel 2 (1), Cuarto Eléctrico nivel 3 (1).
63	Patch Cord UTP 3 pies.	110	Cuarto de Datos nivel 2.
64	Patch Cord UTP fibra óptica.	3	Cuarto de Datos (3).
65	Organizador de Cables.	5	Cuarto de Datos nivel 2.
66	UPS 1.5 KVA.	1	Cuarto de Datos nivel 2.
67	Cámaras de Seguridad minidomo.	3	Lobby y Pasillo Nivel 1 (1), Lobby y Pasillo Nivel 2 (1), Lobby y Pasillo Nivel 3 (1).
Equipos Activos de Datos			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
68	Switches Administrables Capa 2.	3	Cuarto de Datos nivel 2.
Sistema de Detección de Incendios			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
69	Detector de Riesgo de Incendio	15	Laboratorios Física 2A (1), Física 1 (2), Física 2B (1), Biología 2A (1), Biología 1 (2), Biología 2B (1), Química 2A (1), Química 1 (2), Química 2B (1), Almacén Física (1), Área de Preparación Biología (1), Área de Preparación Química (1).
70	Bases Aislantes para los Detectores	15	Laboratorios Física 2A (1), Física 1 (2), Física 2B (1), Biología 2A (1), Biología 1 (2), Biología 2B (1), Química 2A (1), Química 1 (2), Química 2B (1), Almacén Física (1), Área de Preparación Biología (1), Área de Preparación Química (1).
71	Detectores de Fuga de Gas.	9	Química 2A (3), Química 1 (3), Química 2B (3).
72	Consola Central de Control del Sistema de Detección y Alarma de Incendio	1	Cuarto Eléctrico Nivel 2
73	Estaciones de Alarma Visuales y Audibles.	3	Lobby y Pasillo Nivel 1 (1), Lobby y Pasillo Nivel 2 (1), Lobby y Pasillo Nivel 3 (1).



M.F.



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

74	Estaciones Manuales	12	Laboratorios Física 2A (1), Física 1 (1), Física 2B (1), Biología 2A (1), Biología 1 (1), Biología 2B (1), Química 2A (1), Química 1 (1), Química 2B (1), Almacén Física (1), Área de Preparación Biología (1), Área de Preparación Química (1).
75	Suministro e instalación de Extintores contra incendio	12	Laboratorios Física 2A (1), Física 1 (1), Física 2B (1), Biología 2A (1), Biología 1 (1), Biología 2B (1), Almacén Física (1), Área de Preparación Biología (1), Área de Preparación Química (1), Lobby y Pasillo Nivel 1 (1), Lobby y Pasillo Nivel 2 (1), Lobby y Pasillo Nivel 3 (1).
76	Suministro e instalación de Extintores contra incendio para uso en ambientes especiales.	3	Química 2A (1), Química 1 (1), Química 2B (1).

**SISTEMA DE MANEJO DE AGUA POTABLE**

No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
77	Bombas Sumergibles de 5 HP.	2	Cisterna
78	Gabinete de Control.	1	Cuarto de Control de Bombas
79	Variadores de Frecuencia.	2	Cuarto de Control de Bombas
80	Sensor piezométrico.	1	Cisterna
81	Macromedidor de flujo de agua.	1	Caja de válvulas
82	Tanque Hidroneumático de 50 galones.	1	Área de la cisterna

A continuación, se enumera el equipamiento e instalaciones mecánicas de los sistemas de distribución de gas LP, ventilación mecánica y aire acondicionado:

**UNIDADES DEL SISTEMA DE GAS LP**

No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
83	Tanque de almacenamiento de gas LP de 120 gal.	1	Cuarto de gas
84	Regulador de alta presión	1	Cuarto de gas
85	Regulador de baja presión	3	Laboratorio Química tipo 2A, 2B y tipo 1
86	Válvula solenoide de seguridad nc	3	Laboratorio Química tipo 2A, 2B y tipo 1
87	Válvula antisísmica	1	Cuarto de gas

Acta de Entrega Proyecto:  
"READECUACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y SISTEMA ELECTRICO EN EL EDIFICIO No. 3, UNAH-VS".

*[Handwritten signatures and initials on the right margin]*

*[Handwritten mark]*



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

UNIDADES DE VENTILACION MECANICA			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
88	Inyector para montaje en línea con acople directo para 810 cfm	1	Bodega de física
89	Louver de 30"x18"	2	Pared exterior
90	Inyector para montaje en línea con acople directo para 850 cfm	1	Laboratorio Biología Tipo 1, sobre cielo falso.
91	Inyector para montaje en línea con acople directo para 718 cfm	1	Bodega de Química
92	Louver de 18"x18"	1	Pared exterior
93	Extractor de aire tipo hongo para 452cfm	1	Azotea
94	Rejillas de extracción de aire de 14"x6"	2	Área de preparación Química
95	Dampers motorizados para aire de refresco	11	Laboratorio de física, química, biología y áreas de preparación y pasillos

UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
96	Unidad evaporadora tipo Fan coil de alta estática de 6 ton	4	Laboratorio Física tipo 2A, 2B; Laboratorio. Biología tipo 2A, 2B
97	Unidad evaporadora tipo Fan coil de alta estática de 8 ton	5	Laboratorio Física tipo 1; Laboratorio Química tipo 2A, 2B, tipo 1; Laboratorio Biología tipo 1
98	Unidad evaporadora tipo Fan coil de alta estática de 1 ton	1	Área de preparación Biología
99	Unidad evaporadora tipo Fan coil de alta estática de 4 ton	1	Área de preparación Química
100	Módulo de unidad condensadora VRV, de 6 ton (72,000btu/h)	1	Azotea
101	Módulo de unidad condensadora VRV, de 10 ton (120,000btu/h)	3	Azotea
102	Módulo de unidad condensadora VRV, de 8 ton (96,000btu/h)	1	Azotea
103	Módulo de unidad condensadora VRV, de 12 ton (144,000btu/h)	1	Azotea
104	Control remoto alámbrico para unidades fan coil	11	Laboratorios de Física, Biología, Química y salas de preparación de Biología y Química
105	Controlador central del sistema de aire acondicionado con caja para montaje y conexión BacNet	1	Cuarto Eléctrico 3er nivel
106	Bombas de condensado para unidades evaporadoras	12	Laboratorio de física, química, biología y áreas de preparación

Acta de Entrega Proyecto:

"READECUACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y SISTEMA ELECTRICICO EN EL EDIFICIO No. 3, UNAH-VS"



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
107	Rejilla de suministro de aire de 16"x14"	10	Laboratorio Física tipo 2A, 2B; Laboratorio Biología tipo 2A, 2B; Laboratorio Química tipo 2B
108	Rejilla de suministro de aire de 34"x14"	2	Laboratorio Física tipo 1, Laboratorio Biología tipo 1
109	Rejilla de suministro de aire de 48"x12"	1	Laboratorio Química tipo 1
110	Rejilla de suministro de aire 18"x14"	2	Laboratorio Química tipo 2A
111	Rejilla de retorno de aire de 18"x18"	4	Laboratorio Física tipo 2A, 2B; Laboratorio Biología tipo 2A, 2B
112	Rejilla de retorno de aire de 12"x10"	5	Laboratorio. Física tipo 2A; Laboratorio Biología tipo 2A, 2B; Laboratorio Química Tipo 1, 2A
113	Rejilla de pared de 14"x12"	3	Pasillo Laboratorio Física tipo 2A; Laboratorio Biología tipo 2A, Laboratorio Química tipo 1
114	Rejilla de retorno de aire de 16"x6"	2	Laboratorio Física tipo 2B, Laboratorio Química tipo 2B
115	Rejilla de pared de 16"x6"	1	Pasillo Laboratorio Biología tipo 2B
116	Rejilla de pared de 12"x10"	3	Pasillo Laboratorio Física tipo 2B, Laboratorio Química tipo 2A, 2B
117	Rejilla de retorno de aire de 20"x18"	5	Laboratorio Física tipo 1, Laboratorio Biología tipo 1; Laboratorio Química Tipo 2A, 2B, Área de preparación Biología
118	Rejilla de retorno de aire de 12"x12"	2	Laboratorio Física tipo 1, Laboratorio Biología tipo 1
119	Rejilla de pared de 16"x14"	2	Laboratorio Física tipo 1, Laboratorio Biología tipo 1
120	Rejilla de retorno de aire de 22"x20"	1	Laboratorio Química tipo 1
121	Louver para aire de renovación de 18"x12"	1	Pared exterior
122	Rejilla de suministro de aire de 12"x6"	2	Área de preparación Química
123	Bases metálicas para unidades condensadoras	6	Azotea
124	Unidad evaporadora tipo pared de 1 ton con su respectivo control y soporte de pared	1	Cuarto de balanza
125	Unidad condensadora tipo mini Split inverter de 1 ton	1	Azotea
126	Unidad condensadora tipo mini Split inverter de 3 ton	1	Azotea

Acta de Entrega Proyecto:

"READECUACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y SISTEMA ELECTRICO EN EL EDIFICIO No. 3, UNAH-VS".



Universidad Nacional Autónoma de Honduras  
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
SEAPI

UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO			
No.	Descripción	Cantidad	Ubicación
127	Unidad evaporadora tipo pared de 3 ton con su respectivo control y soporte de pared	1	Área de preparación de física
128	Control de presión constante Vari Green	3	Montado en cada inyector
129	Sensor de presión diferencial	2	Área de preparación Biología, Área de preparación Química

El Acta de Recepción Definitiva de la obra se suscribió el 30 de agosto de 2018 y en cumplimiento a lo establecido en la Cláusula Décima Quinta del Contrato de Construcción CC-11-2016-SEAPI-UNAH, el Contratista presentó la **FIANZA BUENA CALIDAD DE OBRA No. FB-180265** emitida por Seguros del País en fecha 30 de agosto de 2018, mediante la cual asume la responsabilidad que resulte por defectos o vicios ocultos en la construcción. La vigencia de la Fianza de Calidad de Obra es de un (1) año a partir de la Recepción Definitiva, del 30 de agosto de 2018 al 30 de agosto de 2019, período durante el cual el valor de la garantía responde por la obra y los bienes suministrados en la misma, por lo tanto, **LA UNAH** solamente está facultada para dar el mantenimiento propio por el uso de las obras, sin que ello represente reparaciones o cambios que modifiquen la obra original. En todo caso, las necesidades por defectos de construcción o calidad de los materiales usados, que se presenten durante el año de garantía, deberán notificarse por escrito a **LA SEAPI**, quien ordenará la investigación correspondiente para determinar que no hay dolo o negligencia y atenderá los requerimientos con intervención del Contratista, por el tiempo de vigencia de la Garantía de Calidad de la Obra. En relación al inventario de bienes, la Ley de Contratación del Estado establece literalmente lo siguiente: **"Artículo 213. Inventario de Bienes.** *"Tan pronto se proceda la liquidación final del contrato, el órgano responsable de la contratación dirigirá las comunicaciones que correspondan a la autoridad competente para los fines propios del inventario de bienes nacionales y para los registros contables que procedan".* Al respecto, el Reglamento General de la Ley Orgánica de la UNAH literalmente dice lo siguiente: **Artículo 63. Funciones de la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas. Inciso d)** *"Administrar el patrimonio de la UNAH de conformidad con el Plan General de Desarrollo Integral, el Plan Estratégico y el Plan Operativo Anual, bajo la supervisión de la Comisión de Control de Gestión"*

Por lo anterior, esta Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura, SEAPI, responsable de la ejecución de los proyectos de infraestructura en Ciudad Universitaria y Centros Regionales, por este acto hace la entrega de las obras ejecutadas en el marco del CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN No. CC-11-2016-SEAPI-UNAH, PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y PLANTAS PILOTO DE INNOVACIÓN ALIMENTARIA EN CENTROS REGIONALES DE LA



*[Handwritten signatures]*

*[Handwritten signatures]*




**Universidad Nacional Autónoma de Honduras**  
 Secretaria Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
 SEAPI

UNAH" PAQUETE A, a través del cual se ejecutó la "READECUACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y SISTEMA ELECTRICO EN EL EDIFICIO No. 3, UNAH-VS y manifiesta lo siguiente: "Conforme a las funciones descritas en el Manual de Funciones de esta Secretaría, corresponde a la SEAPI a través de la Dirección de Operación y Conservación de Infraestructura Especializada (DOCIE), coordinar la operación y funcionamiento de la infraestructura especializada de la UNAH, con los controles de calidad requeridos, así como realizar el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la misma; que funciona a través de las actividades de supervisión de las instalaciones de obra civil y arquitectónica, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, comunicaciones y mecánicas"; en consecuencia, la SEAPI se reserva la responsabilidad de intervenir dichas obras a través de la DOCIE en lo concerniente a la funciones delegadas, cuya estructura fue aprobada por la Junta de Dirección Universitaria JDU-UNAH, mediante RESOLUCIÓN NÚMERO 01-2014-JDU-UNAH de fecha veintiocho de abril de 2014.

En fe de lo anterior se firma la presente **Acta de Entrega**, en cinco originales, en la UNAH en el Valle de Sula, a los veinte (20) días del mes de febrero de dos mil diez y nueve.

**ENTREGA CONFORME POR PARTE DE LA SEAPI-UNAH:**

  
**ING. CARMEN LASTENIA FLORES SANTOS**  
 Secretaria Ejecutiva

  
**ING. VIRGINIA MARGARITA VALLE AGUILUZ**  
 Directora de Control y Seguimiento de Proyectos

  
**ING. IVÁN CASTRO SIERRA**  
 Supervisor del Proyecto

  
**ING. DELIA MARITZA VALLADARES CANALES**  
 Directora de Centros Regionales

  
**ING. JOSÉ GABRIEL ZORTO**  
 Coordinador Sección Electromecánica y Telecomunicaciones

  
**ING. SILVIA YAMILETH OSORTO SANTOS**  
 Enlace de Campo del Proyecto



**Universidad Nacional Autónoma de Honduras**  
 Secretaria Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura  
 SEAPI

**ING. EMMANUEL ROBERTO ROSALES CERNA**  
 Ingeniero Mecánico

**ING. MIGUEL ANGEL PUERTO**  
 Ingeniero electricista

**ING. PEDRO CASTRO MONCADA**  
 Ingeniero Hidrosanitario

**RECIBE CONFORME POR PARTE DE DIRECCIÓN UNAHVS:**



**MAESTRA ISBELA ORELLANA RAMIREZ**  
 Directora de UNAH-VS

- Original: *Dr. Francisco José Herrera Alvarado, Rector UNAH*
- Original: *MSc. Isbela Orellana, Directora UNAH-VS*
- Original: *Lic. Leónidas Donato Elvir Elvir, Secretario Ejecutivo SEAF-UNAH*
- cc: *MSc. Fernando Sermeño, Comisionado Coordinador de Control de Gestión, UNAH*
- cc: *MSc. Andrés Laínez Mejía, Jefe de Unidad de Auditoría Interna, UNAH*
- cc: *Ing. Raúl Antonio Romero C., Jefe Departamento de Bienes Nacionales, UNAH*
- cc: *Expediente del Proyecto SEAPI-UNAH*

Acta de Entrega Proyecto:  
 "READECUACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS Y SISTEMA ELECTRICO EN EL EDIFICIO No. 3, UNAH-VS"

