

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
U.N.A.H.**



PLIEGO DE CONDICIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.04-2024-SEAF-UNAH

**“SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA PARA LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”**

**Fuente de Financiamiento:
Fondos Nacionales**

Tegucigalpa, junio 2024

ÍNDICE

SECCIÓN I INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES	3
<i>IO-01 CONTRATANTE</i>	<i>3</i>
<i>IO-02 TIPO DE CONTRATO</i>	<i>3</i>
<i>IO-03 OBJETO DE CONTRATACIÓN</i>	<i>3</i>
<i>IO-03-01 FORMA DE PARTICIPACIÓN</i>	<i>3</i>
<i>IO-03-02 NÚMERO MÍNIMO DE LICITANTES</i>	<i>3</i>
<i>IO-04 IDIOMA DE LAS OFERTAS</i>	<i>3</i>
<i>IO-05 PRESENTACIÓN DE OFERTAS</i>	<i>3</i>
<i>IO-05-01 FORMA DE PRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN DE LOS SOBRES</i>	<i>4</i>
<i>IO-05.2 CONSORCIO. (CUANDO APLIQUE)</i>	<i>5</i>
<i>IO-06 VIGENCIA DE LAS OFERTAS</i>	<i>5</i>
<i>IO-07 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA</i>	<i>5</i>
<i>IO-08 PLAZO DE ADJUDICACIÓN</i>	<i>5</i>
<i>IO-09 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR</i>	<i>5</i>
<i>IO-09.01 DOCUMENTACIÓN LEGAL (DOCUMENTOS SUBSANABLES)</i>	<i>5</i>
<i>IO-09.02 INFORMACIÓN FINANCIERA</i>	<i>7</i>
<i>IO 09.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA</i>	<i>7</i>
<i>IO 09.4 INFORMACIÓN ECONÓMICA (DOCUMENTOS OFERTA ECONOMICA)</i>	<i>8</i>
<i>IO 09.5 DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTARSE ANTES DE LA FIRMA DEL CONTRATO</i>	<i>8</i>
<i>IO-10 ACLARACIONES DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACION.</i>	<i>8</i>
<i>IO-10.1 ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES.</i>	<i>9</i>
<i>IO-11 EVALUACIÓN DE OFERTAS.</i>	<i>9</i>
<i>IO-11.1 FASE I, Verificación de la Documentación Económica y Legal</i>	<i>9</i>
<i>IO 11.4 FASE IV, Evaluación Económica</i>	<i>13</i>
<i>IO-12 ERRORES U OMISIONES SUBSANABLES</i>	<i>13</i>
<i>IO-13 ADJUDICACION DEL CONTRATO</i>	<i>14</i>
<i>IO-14 NOTIFICACION DE ADJUDICACION DEL CONTRATO</i>	<i>14</i>
<i>IO-15 FIRMA DE CONTRATO</i>	<i>14</i>
SECCIÓN II CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	16
<i>CC-01 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO</i>	<i>16</i>
<i>CC-02 PLAZO CONTRACTUAL</i>	<i>16</i>
<i>CC-03 CESACIÓN DEL CONTRATO</i>	<i>16</i>
<i>CC-04 LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS</i>	<i>16</i>
<i>CC-05 PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</i>	<i>16</i>
<i>CC-06 PROCEDIMIENTO DE RECEPCION</i>	<i>16</i>
<i>CC-07 GARANTÍAS</i>	<i>16</i>
<i>CC-08 FORMA DE PAGO</i>	<i>17</i>
<i>CC-09 MULTA</i>	<i>17</i>
SECCIÓN III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	18
<i>ANEXO "A" FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS</i>	<i>184</i>
<i>ANEXO "B" FORMULARIO DE INFORMACIÓN SOBRE EL OFERENTE</i>	<i>186</i>
<i>ANEXO "C" FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA</i>	<i>187</i>
<i>ANEXO "D" DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES O INHABILIDADES</i>	<i>189</i>

ANEXO "E" FORMULARIO DECLARACIÓN JURADA DE INTEGRIDAD.....191
ANEXO "F" AUTORIZACIÓN193
*ANEXO "G" DECLARACIÓN JURADA DE ESTAR EN LOS ARTICULOS A QUE SE
REFIERE LAVADO DE ACTIVOS194*
ANEXO "H" FORMATO GARANTÍA MANTENIMIENTO DE OFERTA196
AVISO DE LICITACIÓN.....198

|

DEFINITIVO

SECCIÓN I

INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

IO-01 CONTRATANTE

La **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**, promueve la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.04-2024-SEAF-UNAH** que tiene por objeto la contratación del **“SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”**.

IO-02 TIPO DE CONTRATO

Como resultado de esta licitación se podrá otorgar un contrato de suministro, entre la **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS** y el licitante ganador.

IO-03 OBJETO DE CONTRATACIÓN

“SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”.

IO-03-01 FORMA DE PARTICIPACIÓN

LAS EMPRESAS OFERTANTES PODRÁN FORMULAR SU OFERTA DE FORMA TOTAL O PARCIAL POR PARTIDA, CONFORME A LAS PARTIDAS INDICADAS EN LA “SECCIÓN III DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”.

IO-03-02 NÚMERO MÍNIMO DE LICITANTES

Se procederá al análisis, evaluación y adjudicación, siempre que se haya recibido como mínimo **UNA (1) OFERTA**; sin embargo, aun cumpliendo con lo establecido, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras **NO** se compromete a adjudicar el contrato si así conviene a sus intereses.

IO-04 IDIOMA DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán presentarse en idioma español, incluso información complementaria como catálogos técnicos, etc. En caso de que la información complementaria esté escrita en idioma diferente al español, deberá acompañarse la debida traducción.

IO-05 PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentarán en: El Salón de Usos Múltiples de la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Ubicada en: **el Sexto piso del Edificio Administrativo Alma Mater, en Ciudad Universitaria.**

El día último de presentación de ofertas será: **el DÍA MARTES SEIS (6) DE AGOSTO DEL 2024**, La hora límite de presentación de ofertas será: a las **NUEVE Y CINCUENTA Y NUEVE DE LA MAÑANA (9:59 a.m.)**.- No se recibirán ofertas después de esa hora.-

El día último de presentación de ofertas será: **el DÍA MARTES SEIS (6) DE AGOSTO DEL 2024**, Los oferentes o sus representantes que deseen estar presente al momento de apertura de las ofertas deberán presentarse a la dirección anteriormente citada.

TODA LA DOCUMENTACIÓN DEBERÁ PRESENTARSE DEBIDAMENTE FOLIADA, FIRMADA Y SELLADA.

IO-05-01 FORMA DE PRESENTACIÓN Y ROTULACIÓN DE LOS SOBRES (ART. 156 RLCE)

Los Licitantes presentarán su oferta firmada, foliada y sellada en **TRES (3)** sobres debidamente cerrados, escritos a máquina y rotulados de acuerdo a las siguientes especificaciones: Un sobre contendrá el **ORIGINAL DE LA INFORMACIÓN ECONÓMICA (DOCUMENTOS OFERTA ECONOMICA) Y EL FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS** debidamente firmados por el representante legal de la empresa oferente y será rotulado “**ORIGINAL**”, otro sobre contendrá la información **ORIGINAL DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL Y INFORMACIÓN FINANCIERA** requerida en éste **Pliego de Condiciones** y será rotulado “**ORIGINAL**” finalmente el tercer sobre contendrá la **DOCUMENTACIÓN ORIGINAL DE LA OFERTA TECNICA**, conforme a las especificaciones técnicas solicitadas en el **Pliego de Condiciones** y será rotulado “**ORIGINAL**”.-

De igual manera se presentarán **DOS (2) COPIAS** de la documentación de la **OFERTA ECONÓMICA Y EL FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS**, **DOS (2) COPIAS DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL** y **DOS (2) COPIAS DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA OFERTA TECNICA** y serán rotulados como “**COPIAS DE LA OFERTA**”, adicionalmente se presentará obligatoriamente **UNA COPIA EN DIGITAL EN UNA MEMORIA USB** de la **OFERTA ECONÓMICA Y EL FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS, DOCUMENTACIÓN LEGAL y DOCUMENTACIÓN DE LA OFERTA TECNICA (EL LISTADO DE PRECIOS Y LA DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A OFERTAR DEBE DE VENIR EN FORMATO EDITABLE WORD O EXCEL)** .

Todos los sobres de LA DOCUMENTACIÓN ORIGINAL Y DE LA COPIAS se presentarán en **DOS (2)** sobres separados y ambos sobres deberán rotularse de la siguiente manera:

Esquina Superior Izquierda:

Nombre, razón o denominación social, dirección completa y teléfono/fax y/o correo electrónico del oferente.

Parte Central

Dirección de Adquisiciones
Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas
Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, Centroamérica.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.04-2024-SEAF-UNAH que tiene por objeto la contratación del “**SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**”.

Esquina Inferior Derecha

Indicación clara si es ORIGINAL o la COPIA DE LA OFERTA.

IO-05.2 CONSORCIO. (CUANDO APLIQUE)

Cada Oferente presentará una sola oferta, ya sea individualmente o como miembro de un Consorcio. Si el licitante es un Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer al Consorcio. La composición o constitución del Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.

IO-06 VIGENCIA DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán tener una vigencia mínima de **NOVENTA (90)** días *Calendario* contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas.

No obstante, en casos calificados y cuando fuere estrictamente necesario, el órgano contratante podrá solicitar la ampliación del plazo a todos los proponentes, siempre que fuera antes de la fecha prevista para su vencimiento. Si se ampliara el plazo de vigencia de la oferta deberá ampliarse el plazo de garantía de mantenimiento de oferta.

IO-07 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

La oferta deberá acompañarse de una Garantía de Mantenimiento de Oferta por un valor equivalente por lo menos, al dos por ciento (2%) del valor total de la oferta.

Se aceptarán solamente fianzas y garantías bancarias emitidas por instituciones debidamente autorizadas, cheques certificados, cheques de caja y bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, que fueren emitidos de conformidad con la Ley de Crédito Público.

La garantía deberá tener una vigencia mínima de **CIENTO VEINTE (120)** días calendario contados a partir de la fecha de la presentación de las ofertas (**ver anexo “H”**).

IO-08 PLAZO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del contrato al licitante ganador, se dará dentro de los **NOVENTA (90)** días *Calendario* contados a partir de la fecha de presentación de las ofertas.

IO-09 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

Cada oferta deberá incluir los siguientes documentos

IO-09.01 DOCUMENTACIÓN LEGAL (DOCUMENTOS SUBSANABLES)

- a) Fotocopia del Testimonio de la Escritura de Constitución de Sociedad o Comerciante Individual y sus reformas si las hubiere, debidamente inscritas en el Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil. **(Debidamente autenticadas por Notario Público).**
- b) Fotocopia del Poder de Representante Legal en escritura pública, que acredite que tiene las facultades y poder suficientes para la suscripción de los contratos. **(Debidamente autenticadas por Notario Público).**
- c) Fotocopia del Documento Nacional de Identificación y si es extranjero, deberá acreditar su residencia en el país, con copia de sus documentos legales. **(Todos los documentos debidamente autenticados por Notario Público).**
- d) Fotocopia del Registro Tributario Nacional (RTN) de la empresa oferente y del representante legal. **(Debidamente autenticada por Notario Público).**

- e) Declaración Jurada de la Empresa y de su representante legal de no estar comprendido en ninguno de los casos señalados en los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado. **(Ver Anexo “D”). (Debidamente autenticada por Notario Público).**
- f) Declaración Jurada de la Empresa y de su representante legal de no estar comprendido en ninguno de los Casos a que se refieren los Artículos 438, 439, 440, 441, 442, 443 Y 444 del Código Penal, que regulan el tipo penal de Lavado de Activos. (Ver Anexo “G”). **(Debidamente autenticada por Notario Público).**
- g) **Certificación Original de Cumplimiento de Normativa Laboral extendida por la Dirección General de Inspección del Trabajo**, conforme al artículo 2 numeral 8) de la Ley de Inspección del Trabajo, Autenticada por la Secretaria General, de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social.
- h) Declaración Jurada de Integridad de la Empresa y de su representante legal debidamente autenticada, de no estar comprendido en ninguna lista negra o en la denominada lista Clinton (o cualquier otra que la reemplace, modifique o complemente), en la lista Engel, ni que haber sido agregado en la lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del Tesoro del EEUU), así como que ninguno de sus socios, accionistas o representantes legales se encuentren impedidos para celebrar actos y contratos que violenten la Ley Penal **(Ver Anexo “E”). (Debidamente autenticada por Notario Público).**
- i) Fotocopia del permiso de operación y/o constancia que se encuentra en trámite en la Alcaldía Municipal correspondiente, vigente a la fecha de apertura de ofertas de la presente licitación, **(Debidamente autenticadas por Notario Público).**
- j) Constancia de Resolución de inscripción y/o que se encuentra en trámite en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado que al efecto lleva la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (ONCAE). **(En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).**
- k) Constancia de Solvencia emitida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR) vigente a la fecha de presentación de ofertas. **(En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).**
- l) Constancias de satisfacción expedidas por al menos Tres (3) clientes a los cuales se les ha suministrado servicios con las características requeridas en la presente licitación, **en los últimos CINCO (5) años.** –

NOTA:

Todos los documentos que no sean originales deberán ser autenticados **(Una autentica de copias).**

Los documentos firmados por el Representante Legal de la empresa que se anexe a la oferta deberán estar autenticados **(Una autentica de firmas).**

Todos los documentos deberán ser autenticados firmados y sellados conforme al artículo 26 del código del notariado en el cual se establece que, “Pueden, además, los Notarios certificar la autenticidad de copias fotostáticas o fotográficas o cualquier otra reproducción tecnológica, siempre que sean idénticas a sus originales.

IO-09.02 INFORMACIÓN FINANCIERA

- a) Estados financieros con cifras al 31 de diciembre de los años 2021, 2022 y 2023, debidamente auditados por Contador Público independiente o por firma de Auditoría, o sea con la opinión del Contador Público independiente o la opinión de la firma auditora, o en su defecto presentar copia autenticada de la Declaración Jurada de Rentas que contiene el Balance General y Estado de Resultados con el acuse de recibido presentado al Sistema Bancario o al Servicio de Administración de Rentas (SAR), del ejercicio fiscal en mención.-
- a) Autorización emitida por el representante legal de la empresa oferente, para que **LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS** pueda verificar la documentación presentada con los emisores, cuya firma deberá estar debidamente autenticada. “**Ver Anexo F**”.

IO 09.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA OFERTA

- a) Sección III Especificaciones Técnicas, Verificación de las características técnicas de los servicios.
- b) Declaración Jurada del representante legal, cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario, indicando que su representada, **cumple y cumplirá con lo establecido en la LEY DEL SEGURO SOCIAL**, relativo al **sistema de protección social de los trabajadores y sus familiares en Honduras**. - Declaración jurada y documentos que deberán ser actualizados cada 6 meses en caso de resultar adjudicado.
- c) **Certificación Original del Instituto Hondureño de Seguridad Social**, en la que refleje la cantidad de afiliados que la empresa tiene en el Sistema de Protección Social de los trabajadores y sus familiares en Honduras, dicha certificación debe ser emitida 30 días antes de la apertura de las ofertas de la presente licitación.
- d) Inventario del equipo que es propiedad de la empresa y que se utilizará para prestar el servicio que oferta, indicando la cantidad, marca, modelo, año de fabricación y costo por unidad. (VER FORMATO).
- e) **LAS EMPRESAS QUE OFERTEN PARA LAS SIGUIENTES PARTIDAS**
PARTIDA No. 1 SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.
PARTIDA No. 2 SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO CIENCIAS DE LA SALUD / CDIBIR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.
PARTIDA No. 4 SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS ESTUDIANTILES (CISE) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.
presentaran las Licencias y constancias siguientes.
 - a) **Licencia sanitaria extendida por la Dirección General de Regulación Sanitaria adscrita a la secretaria de Salud para el transporte de desechos hospitalarios.**
 - b) **Licencia Ambiental.**
 - c) **Presentar documentación evidenciando la capacitación del personal en el manejo de desechos hospitalarios.**

- d) El personal deberá contar con el equipo e indumentaria necesaria para el desarrollo de esta actividad.
- e) Constancia de 1a institución donde haya presentado los servicios de limpieza en el área de la salud y manejo de desechos hospitalarios.

IO 09.4 INFORMACIÓN ECONÓMICA (DOCUMENTOS OFERTA ECONOMICA)

(Documentos no subsanables)

- a) Formulario de lista de precios, **(Ver Anexo “A”)**.
- b) Formulario de información del Oferente **(ver Anexo “B”)**
- c) Formulario de presentación de la oferta debidamente firmada y sellada por el Representante Legal o Apoderado Legal de la Empresa oferente. **(Ver Anexo “C”)**.
- d) Garantía de Mantenimiento de Oferta equivalente al 2% del valor global ofertado y con una vigencia de **CIENTO VEINTE (120)** días calendario contados a partir de la fecha de la apertura de las ofertas ver **“Anexo “H”**.

El valor total de la oferta deberá estar libre de todos los impuestos correspondientes, ya que la UNAH se encuentra libre del pago de impuestos y contribuciones, de acuerdo a lo dispuesto en el segundo párrafo del Artículo 161 de la Constitución de la República y deberá incluir los costos asociados hasta la recepción de los servicios ofertados a *la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS* en el lugar y fecha especificados en estas bases.

IO 09.5 DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTARSE ANTES DE LA FIRMA DEL CONTRATO (OFERENTE GANADOR) SEGÚN EL ARTICULO 30 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO

- a) Constancia **Original o Copia** de no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración emitida por la **PGR (en caso de presentar copia, debe de presentarse debidamente autenticada)**.-
- b) Constancia **Original o Copia** de encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones al Instituto Hondureño de Seguridad Social, de conformidad con lo previsto en el artículo 65 párrafo segundo, literal b) reformado de la Ley del Seguro Social **(en caso de presentar copia, debe de presentarse debidamente autenticada)**.-
- c) **Original o copia** de la Certificación de Inscripción en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado emitida por la ONCAE **(en caso de haber presentado constancia, en caso de presentar copia, debe de presentarse debidamente autenticada)**.-

IO-10 ACLARACIONES DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACION.

Todo aquel interesado que haya obtenido de manera oficial el Pliego de Condiciones y que requiera alguna aclaración sobre el mismo deberá comunicarse con **La UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**, mediante nota escaneada al correo electrónico licitaciones@unah.edu.hn debiendo presentar siempre su solicitud por escrito a la dirección y contacto siguiente Lugar: **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**, Dirección: Ciudad Universitaria, Tegucigalpa M.D.C, Honduras C.A. Número

del Piso/Oficina: Sexto piso, Departamento de Adquisiciones Mayores, Edificio Administrativo Alma Mater, Ciudad: Tegucigalpa M.D.C, Honduras C.A. País: HONDURAS C.A. Tel. 2216-6100 Extensión No.110111, 110112, 110113, 110105 y 110633.

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras responderá por escrito todas las solicitudes de aclaración, enviando copia a todos los que hayan obtenido el Pliego de Condiciones, describiendo y resolviendo sus interrogantes planteadas.

Las respuestas a solicitudes de aclaración se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras “HONDUCOMPRAS” (www.honducompras.gob.hn).

El licitante podrá formular sus consultas por escrito enviándolas en físico hasta, **veinte (20 días calendario antes de la fecha de apertura de las ofertas y solo se acepta un Lote de consultas**, toda aclaración recibida después de la fecha límite no se tomará en cuenta.

IO-10.1 ENMIENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES.

La **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS** podrá en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de ofertas, enmendar el Pliego de Condiciones mediante la emisión de una enmienda.

Toda enmienda emitida formara parte integral de los documentos y deberá ser comunicada por escrito ya sea en físico o correo electrónico a todos los que hayan obtenido el Pliego de Condiciones. Las enmiendas se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras “HONDUCOMPRAS” (www.honducompras.gob.hn).

La **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS** podrá prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles oferentes un plazo razonable para que pueda tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus ofertas de conformidad a los cambios indicados en las mismas.

IO-11 EVALUACIÓN DE OFERTAS.

Las ofertas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente rutina de fases acumulativas:

IO-11.1 FASE I, Verificación de la Documentación Económica y Legal

Cada uno de los aspectos a verificar será de cumplimiento obligatorio:

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
a) Fotocopia del Testimonio de la Escritura de Constitución de Sociedad o Comerciante Individual y sus reformas si las hubiere, debidamente inscritas en el Registro de la Propiedad Inmueble y Mercantil. (Debidamente autenticadas por Notario Público).		
b) Fotocopia del Poder de Representante Legal en escritura pública, que acredite que tiene las facultades y poder suficientes para la suscripción de los contratos. (Debidamente		

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
autenticadas por Notario Público).		
c) Fotocopia del Documento Nacional de Identificación y si es extranjero, deberá acreditar su residencia en el país, con copia de sus documentos legales. (Todos los documentos debidamente autenticados por Notario Público).		
d) Fotocopia del Registro Tributario Nacional (RTN) de la empresa oferente y del representante legal. (Debidamente autenticada por Notario Público).		
e) Declaración Jurada de la Empresa y de su representante legal de no estar comprendido en ninguno de los casos señalados en los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado. (Ver Anexo “D”). (Debidamente autenticada por Notario Público).		
f) Declaración Jurada de la Empresa y de su representante legal de no estar comprendido en ninguno de los Casos a que se refieren los Artículos 438, 439, 440, 441, 442, 443 Y 444 del Código Penal, que regulan el tipo penal de Lavado de Activos. (Ver Anexo “G”). (Debidamente autenticada por Notario Público).		
g) Certificación Original de Cumplimiento de Normativa Laboral extendida por la Dirección General de Inspección del Trabajo, conforme al artículo 2 numeral 8) de la Ley de Inspección del Trabajo, Autenticada por la Secretaria General, de la secretaria del Trabajo y Previsión Social.		
h) Declaración Jurada de Integridad de la Empresa y de su representante legal debidamente autenticada, de no estar comprendido en ninguna lista negra o en la denominada lista Clinton (o cualquier otra que la reemplace, modifique o complemente), en la lista Engel, ni que haber sido agregado en la lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del Tesoro del EEUU), así como que ninguno de sus socios, accionistas o representantes legales se encuentren impedidos para celebrar actos y contratos que violenten la Ley Penal (Ver Anexo “E”). (Debidamente autenticada por Notario Público).		
i) Fotocopia del permiso de operación y/o constancia que se encuentra en trámite en la Alcaldía Municipal correspondiente, vigente a la fecha de apertura de ofertas de la presente licitación, (Debidamente autenticadas por Notario Público).		

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
j) Constancia de Resolución de inscripción y/o que se encuentra en trámite en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado que al efecto lleva la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (ONCAE). (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).		
k) Constancia de Solvencia emitida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR) vigente a la fecha de presentación de ofertas. (En caso de presentar copia deberá estar debidamente autenticada por Notario Público).		
l) Constancias de satisfacción expedidas por al menos Tres (3) clientes a los cuales se les ha suministrado servicios con las características requeridas en la presente licitación, en los últimos CINCO (5) años. –		

IO 11.2 FASE II, EVALUACIÓN FINANCIERA

ASPECTO VERIFICABLE	CUMPLE	NO CUMPLE
a) Estados financieros con cifras al 31 de diciembre de los años 2021, 2022 y 2023, debidamente auditados por Contador Público independiente o por firma de Auditoría, o sea con la opinión del Contador Público independiente o la opinión de la firma auditora, o en su defecto presentar copia autenticada de la Declaración Jurada de Rentas que contiene el Balance General y Estado de Resultados con el acuse de recibido presentado al Sistema Bancario o al Servicio de Administración de Rentas (SAR), del ejercicio fiscal en mención.-		
b) Autorización emitida por el representante legal de la empresa oferente, para que LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS pueda verificar la documentación presentada con los emisores, cuya firma deberá estar debidamente autenticada. “Ver Anexo F” .		

IO 11.3 FASE III, EVALUACIÓN TÉCNICA

11.3.1 Sub Fase III. A Evaluación Técnica en Documentos:

ASPECTO EVALUABLE EN DOCUMENTOS OFICIALES	CUMPLE	NO CUMPLE
a) Sección III Especificaciones Técnicas, Verificación de las características técnicas de los servicios.		

<p>b) Declaración Jurada del representante legal, cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario, indicando que su representada, cumple y cumplirá con lo establecido en la LEY DEL SEGURO SOCIAL, relativo al sistema de protección social de los trabajadores y sus familiares en Honduras. - Declaración jurada y documentos que deberán ser actualizados cada 6 meses en caso de resultar adjudicado y contratado.</p>		
<p>c) Certificación Original del Instituto Hondureño de Seguridad Social, en la que refleje la cantidad de afiliados que la empresa tiene en el Sistema de Protección Social de los trabajadores y sus familiares en Honduras, dicha certificación debe ser emitida 30 días antes de la apertura de las ofertas de la presente licitación.</p>		
<p>d) Inventario del equipo que es propiedad de la empresa y que se utilizará para prestar el servicio que oferta, indicando la cantidad, marca, modelo, año de fabricación y costo por unidad. (VER FORMATO).</p>		
<p>e) LAS EMPRESAS QUE OFERTEN PARA LAS SIGUIENTES PARTIDAS <u>PARTIDA No. 1</u> SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS. <u>PARTIDA No. 2</u> SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO CIENCIAS DE LA SALUD / CDIBIR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS. <u>PARTIDA No. 4</u> SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS ESTUDIANTILES (CISE) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS. presentaran las Licencias y constancias siguientes. a) Licencia sanitaria extendida por la Dirección General de Regulación Sanitaria adscrita a la secretaria de Salud para el transporte de desechos hospitalarios. b) Licencia Ambiental. c) Presentar documentación evidenciando la capacitación del personal en el manejo de desechos hospitalarios. d) El personal deberá contar con el equipo e indumentaria necesaria para el desarrollo de esta actividad. e) Constancia de 1a institución donde haya presentado los</p>		

servicios de limpieza en el área de la salud y manejo de desechos hospitalarios.		
---	--	--

Los aspectos técnicos que no puedan ser verificados en la documentación emitida por el fabricante (folletos, catálogos, etc.) entregada en la oferta, se podrán considerar como incumplidos, sin embargo, podrán ser objeto de subsanación y en caso de no cumplir con lo solicitado, la oferta será descalificada.

IO 11.4 FASE IV, Evaluación Económica

ASPECTO EVALUABLE EN DOCUMENTOS OFICIALES	CUMPLE	NO CUMPLE
Se realizará la revisión aritmética de las ofertas presentadas y se harán las correcciones correspondientes.		
Se compararán los precios totales de las ofertas evaluadas y se ordenarán de la más baja evaluada a la más alta evaluada		

IO-12 ERRORES U OMISIONES SUBSANABLES

Se subsanarán los defectos y omisiones contenidas en las ofertas de conformidad a lo establecido en el artículo 132 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, para este propósito se otorgarán Cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación. **Si no se hiciere la subsanación, la oferta no será considerada, las subsanaciones deben de presentarse en horario administrativo establecido de 8:00 AM. A 3:30 PM de lunes a viernes, los documentos que se presenten después de la hora establecida no serán recibidos.** Pasado este término, se continuará con el análisis y evaluación de las ofertas en atención a lo establecido en el Pliego de Condiciones, la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento y demás Leyes aplicables.

No debe confundirse las deficiencias subsanables en los documentos presentados cuya corrección no varíe o cambie la sustancia de la oferta económica, con la **no-presentación** de un documento solicitado y considerado como de obligatorio cumplimiento.

Serán subsanables todos los errores u omisiones que no modifiquen la oferta en sus aspectos económicos.

Solamente la subsanación de los errores aritméticos podrá afectar la oferta en sus aspectos económicos de la siguiente forma:

INCONSISTENCIAS ENTRE PRECIO UNITARIO Y PRECIO TOTAL, PREVALECE EL PRECIO UNITARIO.

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS realizará la revisión aritmética de las ofertas presentadas y las correcciones las notificará al ofertante, quien deberá aceptarlas en el término de 24 horas, a partir de la recepción de la notificación o su oferta será descalificada.

EL VALOR Y EL PLAZO DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA NO SERÁN SUBSANABLES.

IO-13 ADJUDICACION DEL CONTRATO

La adjudicación del contrato se hará al oferente que, cumpliendo las condiciones y requisitos de participación, incluyendo su solvencia económica y financiera e idoneidad técnica para ejecutar el contrato, presente **la oferta de precio más bajo** o, cuando se considere la más económica o ventajosa como resultado de la evaluación y por ello la mejor calificada, de acuerdo con criterios objetivos establecidos y de los demás factores previstos en el artículo 52 de la Ley de Contratación del Estado.

IO-14 NOTIFICACION DE ADJUDICACION DEL CONTRATO

La resolución que emita el órgano responsable de la contratación adjudicando el contrato, será notificada a los oferentes y publicada, dejándose constancia en el expediente. La publicación deberá incluir como mínimo la siguiente información.

El nombre de la entidad

Una descripción de las mercancías o servicios incluidos en el contrato

El nombre del Oferente ganador

El valor de la Adjudicación.

SI LA ADJUDICACIÓN NO SE NOTIFICA DENTRO DEL PLAZO DE LA VIGENCIA DE LAS OFERTAS, LOS PROPONENTES PODRÁN RETIRAR SUS OFERTAS SIN RESPONSABILIDAD DE SU PARTE.

IO-15 FIRMA DE CONTRATO

Se procederá a la firma del contrato dentro de los **treinta (30) días calendario** siguientes a la notificación de la adjudicación, mismo que se formalizará mediante suscripción del documento correspondiente, entre la autoridad competente y quien ostente la Representación Legal del adjudicatario.

En cumplimiento a lo establecido en el artículo N° 30 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado el licitante que resultare adjudicado, deberá presentar dentro de los 30 días calendarios posteriores a la notificación las constancias siguientes:

- | |
|---|
| a) Constancia Original o Copia de no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración emitida por la PGR (en caso de presentar copia, debe de presentarse debidamente autenticada) |
| b) Constancia Original o Copia de encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones al Instituto Hondureño de Seguridad Social, de conformidad con lo previsto en el artículo 65 párrafo segundo, literal b) reformado de la Ley del Seguro Social (en caso de presentar copia, debe de presentarse debidamente autenticada) . |
| c) Certificación Original o Copia de Inscripción en el Registro de proveedores y contratistas del Estado emitida por la ONCAE (en caso de haber presentado constancia). - |

SI EL OFERENTE NO ACEPTA LA ADJUDICACIÓN, NO FIRMA EL CONTRATO O NO PRESENTA LA DOCUMENTACIÓN DETALLADA DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO, POR CAUSAS QUE LE FUEREN IMPUTABLES A ÉL, PERDERÁ TODOSLOS DERECHOS ADQUIRIDOS EN LA ADJUDICACIÓN Y DARÁ LUGAR A LA EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA. SE PROCEDERÁ A ADJUDICAR EL CONTRATO AL OFERTANTE QUE HAYA PRESENTADO LA SEGUNDA MEJOR OFERTA EVALUADA, LA MÁS BAJA Y VENTAJOSA Y ASÍ SUCESIVAMENTE.

SECCIÓN II

CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

CC-01 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS nombrará un Administrador del Contrato, quien será responsable de verificar la buena marcha y cumplimiento de las obligaciones contractuales, que entre sus funciones tendrá las siguientes:

- a) Ser enlace entre la UNAH y el Proveedor en relación a los servicios contratados.
- b) Presentar los Documentos para pago del Contrato de los servicios contratados.
- c) Documentar cualquier incumplimiento del Proveedor.
- d) Emitir la Constancia de Cumplimiento por los servicios prestados por EL PROVEEDOR.

CC-02 PLAZO CONTRACTUAL

El contrato estará vigente desde la fecha de la entrega material del mismo a **“EL PROVEEDOR”**, hasta la fecha en que se hayan cumplido todas las obligaciones objeto del contrato suscrito.

CC-03 CESACIÓN DEL CONTRATO

El contrato cesará en sus efectos, por la expiración del plazo contractual o por el cumplimiento del suministro de los servicios.

CC-04 LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Los Servicios de Aseo y Limpieza se realizarán en: **EDIFICIO ADMINISTRATIVO ALMA MATER, EDIFICIO 1847, CENTRO DE DIAGNOSTICO DE IMÁGENES BIOMEDICAS DE INVESTIGACIÓN Y REHABILITACIÓN (CIENCIAS DE LA SALUD), CENTRO DE ARTE Y CULTURA “CAC”, CENTRO DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS ESTUDIANTILES “CISE” Y EL PALACIO UNIVERSITARIO DE LOS DEPORTES Y EL PARANINFO UNIVERSITARIO** de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), en Ciudad Universitaria

CC-05 PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El Servicio de Aseo y Limpieza a adquirirse por medio de esta licitación será de **DOS (2) AÑOS**, contados a partir **de la entrega material del contrato firmado y sellado por ambas partes.**

CC-06 PROCEDIMIENTO DE RECEPCION

Dado el inicio del servicio de aseo y limpieza solicitado se procederá a extender la **CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS**, suscrita por la persona que intervenga en dicha diligencia.- **LA CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE LOS SERVICIOS** contratados se suscribirá transcurridos **treinta (30) días calendario**, una vez que se ha constatado que el servicio de aseo y limpieza se recibió conforme a las Especificaciones Técnicas contratadas contenidas en el **Contrato de Suministro de Servicios.**

CC-07 GARANTÍAS

Se aceptarán solamente fianzas, garantías bancarias, cheques certificados y cheques de caja emitidas por instituciones financieras debidamente autorizadas.

a) GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

Garantía de Mantenimiento de Oferta por un valor equivalente, por lo menos, al dos por ciento (2%) del valor total de la oferta. La garantía deberá tener una vigencia mínima de **CIENTO VEINTE (120)** días calendario contados a partir de la fecha de la presentación de las ofertas. **(Ver anexo "H")**.

b) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Plazo de presentación: *dentro de los treinta (30)* días calendarios posteriores a la notificación de la Licitación.

Valor: La garantía de cumplimiento del contrato deberá ser al menos, por el valor equivalente al quince por ciento (15%) de monto del contrato.

Vigencia: La Garantía de Cumplimiento deberá permanecer vigente por un período de Tres (3) meses posteriores al plazo previsto para la entrega de los servicios objeto del contrato. **(Ver anexo "I")**.

Esta garantía se incrementará en la misma proporción en que el valor del contrato llegase a aumentar.

CC-08 FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en LEMPIRAS por medio de transferencia o cheque emitido por la Dirección de Tesorería de La UNAH, contra entrega de:

- a) Factura comercial a nombre de la UNAH con los requisitos exigidos en el régimen de facturación del S.A.R., vigente y libre de impuesto;
- b) Recibo de pago correspondiente a nombre de La Dirección de Tesorería de la UNAH, indicando el número de la factura a cancelar.
- c) Copia de la Solvencia Electrónica del Servicio de Administración de Rentas (SAR) vigente dentro de la fecha de solicitud del pago.
- d) Constancia de Cumplimiento por los servicios prestados.
- e) Las Garantías solicitadas en el contrato.

La Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas hará el trámite correspondiente para el pago siempre y cuando el proveedor haya cumplido fielmente con lo solicitado por la UNAH. La falta de presentación de esta documentación producirá un retraso en el pago correspondiente, del cual la UNAH no tendrá ninguna responsabilidad.

CC-09 MULTA

Cuando el proveedor incurriere en mora en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables al mismo, se le impondrá el pago de una **MULTA DIARIA APLICABLE POR CADA DÍA DE RETRASO POR EL INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO, EN BASE A LO ESTABLECIDO EN LAS DISPOSICIONES GENERALES DEL PRESUPUESTO GENERAL DE INGRESOS Y EGRESOS DE LA REPÚBLICA Y DE LAS INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS PARA EL EJERCICIO FISCAL VIGENTE A LA FECHA DE LA FIRMA DEL CONTRATO**

SECCIÓN III

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETIVO:

CONTRATAR SERVICIOS DE LIMPIEZA HIGIENIZACIÓN Y ORNATO DE DIFERENTES EDIFICIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.

PARTIDA No. 1 “COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO (CDU)”

PARTIDA No. 2 “CIENCIAS DE LA SALUD (CDBIR)”

PARTIDA No.3 “CENTRO ARTE Y CULTURA (CAC) y “PARANINFO UNIVERSITARIO”

PARTIDA No.4 “CENTRO DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS ESTUDIANTILES (CISE)”.

PARTIDA No.5 “EDIFICIO ALMA MATER”

PARTIDA No.6 “EDIFICIO 1847”.

PARTIDA No. 1

SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.

OBJETIVOS GENERALES

El Complejo Deportivo Universitario tiene como propósito promover el deporte, la educación investigativa en la disciplina deportiva, la vinculación Universidad-Sociedad y la integración y desarrollo socioeconómico del país a través de programas, eventos artísticos, familiares, culturales y competiciones deportivas.

Las actividades operativas y funcionamiento del Complejo Deportivo Universitario serán en un horario de lunes a viernes de 5:00 am a 8:00 pm, sábado y domingo de acuerdo a las actividades que se presenten.

El Complejo Deportivo Universitario comprende las siguientes instalaciones deportivas:

No.	DESCRIPCIÓN	ÁREA
1	Palacio Universitario de los Deportes	30,950.00 metros cuadrados
2	Estadio de Atletismo	25,000.00 metros cuadrados
3	Pista de Calentamiento	5,800.00 metros cuadrados
4	Centro Acuático	2,258.00 metros cuadrados
5	Estacionamientos y acceso peatonal	13,400.50 metros cuadrados
6	Áreas Verdes	6,925.00 metros cuadrados
7	Gimnasio Pedagógico	Dos salas
8	Canchas al Aire Libre (baloncesto y volibol)	Dos canchas Baloncesto y dos de Volibol
	Total, Área	84,333.50 metros cuadrados

1. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Limpieza general de todas las áreas que comprende el **Complejo Deportivo Universitario**, (Palacio Universitario de Deportes, Estadio de Atletismo, Centro Acuático UNAH, Gimnasio Pedagógico y Canchas y Campos al Aire Libre) entre otras actividades incluye: pisos, paredes, puertas, ventanas, ambientes interiores y en exteriores; limpieza de jardines, mantenimiento y limpieza de Campo de grama natural del Estadio de Atletismo, Campo de grama natural Pista de Calentamiento y Campo de Base Ball (El Campo de Base Ball se usa para práctica de fútbol), en todo el proceso de limpieza es importante considerara los diferentes tipos de acabados de acuerdo a la siguiente descripción:

2. LIMPIEZA GENERAL

Se requiere que las instalaciones del **Complejo Deportivo Universitario (CDU)** permanezcan limpias y desinfectadas por lo que su aseo, limpieza e higienización deberá ser diaria, permanente y apegada a los protocolos de bioseguridad vigentes para cada uno de los espacios descritos. La empresa Oferente debe presentar cuadro de distribución del personal en dos turnos de trabajo y **cada turno debe tener asignadas 13 personas, más un Supervisor permanente** para cubrir todas las áreas que comprende el CDU. **De las 26 personas que se solicitan al menos seis (6) personas preferiblemente hombres con conocimiento de jardinería y mantenimiento de grama natural.**

Se requiere que la Empresa oferente presente en detalle el cuadro solicitado en el numeral 5. INSTRUCCIONES, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL OFERENTE, incisos 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6, especificando herramientas y equipo que estarán para uso exclusivo de los servicios de limpieza en el Complejo Deportivo Universitario.

En el caso que se realicen eventos y competencias en cualquiera de los espacios del Complejo Deportivo Universitario, se deberá realizar la limpieza general antes, durante y después del desarrollo de los mismos.

El Oferente deberá suministrar la mano de obra, materiales e insumos, herramientas y equipo necesarios para realizar las actividades de aseo, limpieza e higiene, de acuerdo a lo especificado en el documento de acuerdo a las distintas actividades y acabados de las superficies y considerando las recomendaciones sanitarias vigentes en el país.

Para obtener mejores resultados en la limpieza diaria y permanente, El Proveedor de Limpieza deberá incorporar sistemas mecanizados dentro de su programación mensual.

La recolección de basura clasificada se realizará diariamente como mínimo, colocándola en los lugares indicados de acuerdo al plano de rutas de circulación que se anexa al final del presente documento y que deberán ser movilizados en el horario estipulado para el uso del sistema tren de aseo.

Se deberá hacer uso de señalizaciones de advertencia en las áreas en las que se realice la limpieza, para protección de los usuarios.

En el caso de los Campos de Grama naturales se requiere el mantenimiento constante. Para el corte y poda de grama se requiere que la empresa cuente o esté dispuesta a invertir en tractor para realizar dicho trabajo. Específicamente en el Campo de Baseball (usado para práctica de fútbol), es necesario el relleno de agujeros o depresiones, mantener sus accesos limpios y erradicar plagas como hormigas y zompopos entre otros insectos, siempre que sea necesario.

Incluir dentro de la propuesta, el servicio de fumigación y eliminación de roedores y plagas similares para todos los espacios descritos, adjuntar autorización de la secretaría de salud para operar como empresa de limpieza y fumigación.

3. PERSONAL REQUERIDO

El complejo Deportivo para mantener todas sus instalaciones y áreas en óptimas condiciones de limpieza e higiene requiere de 26 personas distribuidas en dos turnos de trabajo y un supervisor permanente **para un total de 27 empleados**, las 26 personas será distribuidas de acuerdo a las necesidades e indicaciones de la Gerencia del CDU, y al menos 6 deben ser varones y tener conocimiento o capacitación sobre manejo y mantenimiento de jardines, áreas verdes y de grama natural.

Todo lo no previsto en este documento para el cuidado limpieza, higiene y desinfección, será necesario acatar todas las indicaciones emanadas de la Gerencia del CDU, así mismo las disposiciones sanitarias vigentes en el país.

4. ASEO Y LIMPIEZA EN EL PALACIO DE LOS DEPORTES

Pisos de Granito Terrazo.

Tipo Mármol Stone micro Black de 40cmx40cm. El polvo o basura que se genera en los diferentes ambientes con este tipo de acabado deberá ser removido diariamente empleando para ello una mopa seca y limpia. Cuando accidentalmente se derramen líquidos sobre la superficie, éstos deberán ser eliminados inmediatamente empleando para ello una franela limpia y seca, y finalmente con otra franela húmeda limpiar la superficie afectada.

Es importante considerar que no se deberán emplear químicos para el aseo de los pisos, cuando por algún accidente se necesite limpieza, solo se deberá emplear agua y jabón neutro, luego se pasa la mopa seca y limpia en toda el área de trabajo.

Anualmente se deberá cristalizar nuevamente los pisos.

Pisos de Madera.

Las áreas para Tae kwon Do, Karate Do, Tenis de Mesa, cuentan con piso entarimado de madera de pino secada al horno y en la sala de Gimnasia (Madera Tipo Neoshock).

Las áreas de Tae Kwon Do y Karate Do hacen uso de tatamis para realizar sus actividades protegiendo el piso de madera, los que deberán ser removidos cada vez que se realice limpieza.

Salas del Gimnasio Pedagógico (dos salas) con pisos de madera que deben tener el mismo proceso de limpieza.

Para su mantenimiento es necesario utilizar los productos BONA o productos similares o iguales a estos, que respaldan la garantía de calidad de este producto, en la visita técnica se verificará el tipo de producto del que la empresa Oferente dispondrá para la limpieza.

La limpieza se realizará de acuerdo al *Manual para el Cuidado y Mantenimiento de Pisos Deportivos Modulares y de Madera* adjunto a este documento.

Pisos Modulares Deportivos (Tipo Maple Select)

La cancha deportiva y áreas de calentamiento cuentan con pisos modulares deportivos tipo maple select copolímero de polipropileno de alto impacto. Su limpieza se realizará de acuerdo al *Manual para el Cuidado y Mantenimiento de Pisos Deportivos Modulares y de Madera* adjunto a este documento.

Pisos con Pintura Epóxica

La limpieza y mantenimiento normal debe tratar la suciedad de forma diaria. Según el grado de suciedad efectuar de 3 a 5 veces por semana la limpieza húmeda, realizando previamente limpieza en seco (aspirar o pasar la escoba de cerdas suaves) antes de la limpieza húmeda.

Los chicles se retiran fácilmente colocándolos hielo hasta su cristalización. No utilizar unidades cortopunzante para retirar cualquier material adherido al piso.

Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales entre PH o Neutro o Básico, aplicado con mopa o máquina de piso equipada con cepillos de cerda blanda o pad blanco. Ubicar por lo menos un tapete atrapa sucio en las entradas, con el objetivo de recoger la mayor cantidad de mugre y arena, los cuales son materiales muy abrasivos.

Las bases, patas y ruedas del mobiliario y equipo, deben tener terminales con materiales blandos (caucho, goma, polipropileno o similar). Los objetos pesados como recipientes y estibas deben ser movilizadas con equipos idóneos para evitar que sean arrastrados, evitando de esta forma, dañar la superficie a dañar.

Pisos y Paredes de Cerámica

Limpieza de cerámicas lisas. Se deberá prestar especial atención a las juntas, ya que es en este sector donde la suciedad se acumula, por este motivo, antes de proceder a la limpieza regular del piso se deberán limpiar estas juntas. Se utilizará agua, detergente y cepillo. Con un trapo húmedo se quita toda la suciedad con uso de detergentes comerciales entre PH o Neutro o básico y aromatizantes y desinfectantes.

Limpieza de cerámicas porosas. Con un trapo húmedo se quita toda la suciedad con uso de detergentes comerciales entre PH o Neutro o Básico y aromatizantes y desinfectantes.

Pisos Ashford.

La limpieza de este tipo de piso es normal, realizando barrido y trapeado con escoba y trapeador estándar. Para la limpieza húmeda se recomienda el uso de detergentes comerciales entre PH o Neutro o Básico, aromatizantes y desinfectantes.

Pisos de Granito Adoquín.

El piso granito adoquín está colocado en ambientes externos o que están en contacto con la humedad, como ser, área de jardines donde van colocadas macetas. Este piso lleva una protección de poliuretano con una garantía de 7 años dependiendo del uso y tráfico del área, por lo tanto, su mantenimiento deberá ser vigilado de acuerdo al desgaste. La limpieza se realizará con escoba estándar y para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales entre PH o Neutro o Básico.

Pisos de concreto y adoquín en acceso vehicular y peatonal.

Limpieza normal realizando el barrido con escoba estándar. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con PH neutro o básico.

Pisos acabados gradineado

Limpieza normal realizando el barrido con escoba estándar. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con PH neutro o básico.

Pavimento Sintético.

Pista de Atletismo con superficie sintética (Sistema CONIPUR SW). Su limpieza se realizará con una escoba grande con cerdas suaves. Un soplador potente podrá ser utilizado para remover hojas y otros desperdicios. Las aspiradoras húmedas/secas, escobas de agua y lavados a presión pueden ser utilizadas para limpiar y remover manchas para que no dañen la superficie sintética. El equipo de energía requerirá toma corriente de 110V, pulverizadores de chorros y lavadoras a presión requerirán una conexión de manguera con adecuada presión y volumen. Cabe mencionar que siempre es importante tener cuidado cuando se utilicen las lavadoras a presión ya que, si la presión es muy alta, la superficie de la pista podría dañarse. La presión deberá ser regulada durante el proceso de limpieza.

Grama Sintética.

Pueden aparecer malas hierbas, especialmente en los laterales del césped artificial. La mejor manera de eliminar dichas malas hierbas es manualmente, teniendo especial cuidado de extraer las raíces y asegurándose de que el sustrato no resulte dañado durante el proceso.

Si las hojas de los árboles o ramas no se retiran rápidamente, dichas hojas se irán introduciendo en el terreno de césped artificial. Ello puede afectar a la permeabilidad dado que generará la aparición de suciedad y musgo en la alfombra. Esto puede hacerse utilizando un rastrillo de césped sintético, un cepillo o un soplador. Al utilizar un cepillo, asegúrese de que no desplaza hacia la parte superior demasiada arena/caucho del relleno. Un soplador proporciona el mejor resultado: sopla las hojas a un lado del terreno donde pueden recogerse con un rastrillo de césped y posteriormente eliminarse. Se debe tener cuidado de no introducir la boquilla del soplador en la grama sintética.

Al utilizar máquinas con motores, asegúrese de que no desprendan aceite, dado que resulta muy difícil eliminar el aceite del césped artificial. Además, el aceite puede dañar la capa de látex, y consecuentemente puede afectar al anclaje del terreno.

Ventanas de PVC y Ventanal de aluminio (muro cortina) a limpiar en el Palacio de los Deportes.

Los marcos de las ventanas de PVC y aluminio se limpian contra el polvo y las marcas que deja la lluvia, éstas se pueden quitar con un paño húmedo y un detergente neutro o el específico que recomiende el proveedor de las ventanas.

Para limpiar los cristales, hay que usar una gamuza empapada de agua tibia.

Para los ventanales de aluminio (muro cortina), se deberá utilizar los medios físicos necesarios y seguros para poder realizar la limpieza sin poner en riesgo al operador de limpieza, como ser mopas con extensión y escaleras o andamios.

Precauciones y recomendaciones:

No usar productos de limpieza abrasivos o con disolventes, no usar detergentes corrosivos como los diluyentes a base de resina sintética, acetona, etc.

No usar detergentes abrasivos.

No usar instrumentos rígidos como espátulas, cepillos metálicos, esponjas ásperas, etc.
Si las ventanas tienen ranuras de aireación y drenaje, éstas deben permanecer limpias y despejadas; de lo contrario será difícil que cumplan su función.
Los perfiles tienen que limpiarse con un paño suave, agua y jabón neutro, al menos, una vez al mes. Hay que aclarar con agua abundante para evitar que queden restos de jabón.
Dos veces al año, limpiar los elementos metálicos (herrajes) y engrasar todas las piezas móviles con aceite exento de ácidos.
Las juntas de cierre y acristalamiento (gomas) se deben limpiar con agua y jabón neutro.
Para la limpieza del vidrio se deberá realizar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad.

Puertas, ventanas y fascias metálicas a limpiar en el Palacio de los Deportes

Puertas, ventanas y fascias metálicas:

Diariamente: Limpieza normal con un paño seco para quitar el polvo. En caso de haber necesidad de desmanchar, usar un paño húmedo y luego secar, también se deberán limpiar las manillas y cerraduras de la puerta con un paño húmedo y luego secar, igual procedimiento de limpieza utilizar con todos los aditamentos de la puerta (cierrapuertas automáticos, topes, protectores de chapa para manillas o patadas, etc.).

Puertas de los ascensores o acero inoxidable:

Diariamente: Se limpiarán contra el polvo, manchas y huellas digitales y se higienizará constantemente durante el día para evitar la contaminación cruzada, utilizar un limpiador para acero inoxidable que deja una capa protectora que reduce las manchas y huellas digitales.

Butacas de polipropileno, vinilo y metálicas a limpiar en el Palacio de los Deportes

Butacas de polipropileno. Se deben limpiar periódicamente contra el polvo y agua con un paño suave húmedo y con un detergente suave.

Butacas de vinil. Humedecer una esponja con agua tibia. Rocía bicarbonato de sodio en la esponja. El bicarbonato es un limpiador y desodorante natural. Limpiar las manchas con la esponja. Agregar más bicarbonato de sodio si es necesario.

Butacas metálicas. Se deben limpiar diariamente contra el polvo, manchas y huellas digitales y se utilizará un limpiador para acero inoxidable.

En el área donde están ubicadas las butacas (graderías), en las zonas de difícil acceso, se deberá utilizar sistemas mecanizados (aspiradora) para un fácil retiro de polvo y residuos.

Inodoros, Urinarios, Lavamanos y Espejos a limpiar en el Palacio de los Deportes

Metodología a Seguir:

Continuamente efectuar la retirada y vaciado de papeleras.

Reposición de productos de aseo.

Limpieza de las superficies del mobiliario (mesas, taburetes, dispensadores de jabón y de toallas, secadores de manos, etc.) con franela humedecida en solución detergente.

Barrido con mopa limpia y seca. Luego con mopa húmeda se finaliza la limpieza.

Limpieza de las piezas de loza comenzando por el lavamanos, siguiendo por el plato de ducha y finalizando por la ***taza del wáter o urinarios, con estropajo y detergente en polvo clorado abrasivo.***

Limpieza del espejo se deberá realizar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad.

Limpieza de pisos con solución de detergente.

Lavado y desinfección constante de inodoros, urinarios y lavamanos con cepillos especiales para cada caso que limpien esquinas y partes internas. Uso de detergentes en polvo clorado, aromatizantes y desinfectantes. Regularmente se aplicará producto desincrustante en el inodoro con el fin de eliminar restos de óxidos, manchas amarillas, incrustaciones calcáreas, etc. No emplear ácido muriático.

Cuartos de Aseo y Servicios Públicos.

La limpieza y desinfección se hará a primera hora de la mañana y por la tarde, cuidando de su mantenimiento durante toda la jornada. Los servicios públicos tendrán especial atención por su mayor uso, limpiándose cuantas veces sea necesario con el objetivo de mantenerlos limpios y desinfectados en forma permanente.

Metodología a Seguir:

Con franela humedecida en solución jabonosa y desinfectante se procederá a la limpieza de superficies (espejos, lámparas, pomos de puertas, dispensadores de jabón, etc.).

Con estropajo y polvos abrasivos clorados se limpiará el lavamanos y el plato de la ducha, aclarándose posteriormente.

Con distinto estropajo al anterior, se limpiará la taza del WC y los urinarios, utilizando asimismo polvos abrasivos clorados.

Limpieza del piso con solución de detergente

Área de Vestidores

Se realizará una limpieza y desinfección de toda el área y superficie cada hora de clase (cada hora ingresa un nuevo grupo que hace uso de la instalación), cuidando de su mantenimiento toda la jornada.

Metodología a Seguir:

Recogida y retirada de residuos.

Limpieza de superficies de mobiliario (mesas, sillas, sillones, etc.).

Limpieza de los componentes sanitarios (lavamanos, duchas, urinarios e inodoros) con detergente y polvos clorados.

Aclarado y secado de dichos elementos.

Limpieza del suelo con solución de detergente.

Muebles de Madera a Limpiar en el Palacio de los Deportes

Para mantener en buen estado los muebles, es recomendable no usar ceras de silicona, aceite de limón u otros pulimentos aceitosos. Los muebles de alta calidad tienen acabado protector de laca que no requiere ningún cuidado con excepción de desempolvarlos.

El aceite de limón y otros pulimentos a base de aceite también deben ser evitados porque atraen el polvo y la arena causando una película nebulosa en el acabado.

Cuando alguna sustancia se derrama sobre un mueble, nunca debe eliminarse con un paño, sino que debe absorberse de inmediato. Si se vierte perfume o quita esmalte, hay que dejar que se evapore o absorba el líquido. La laca, ablandada por los agentes químicos, debe volver a su estado normal cuando se haya evaporado el líquido. Luego, dejar secar el área, y limpiar siguiendo el procedimiento indicado en el párrafo siguiente.

Para todo el mobiliario localizado en la tienda, se recomienda eliminar la capa de polvo existente con una franela completamente limpia y seca para continuar la limpieza con franela

húmeda de la solución de 1/4 parte de líquido similar o superior a *AMWAY HOME L.O.C. LIMPIADOR CONCENTRADO TODA SUPERFICIE*, y 3/4 partes de agua, ambas sustancias deberán diluirse en un bote plástico con atomizador, rociando la superficie con el líquido preparado con anterioridad, para luego pasarle otra franela limpia y seca. Una vez finalizada las labores de limpieza de mobiliario, estos materiales de limpieza se deben lavar al finalizar la actividad, la cual se hará cuando así lo estime el supervisor o se observen sucias las superficies de los mismos.

Jacuzzi y Sauna a limpiar en el Palacio de los Deportes.

Para la limpieza de Jacuzzi será de forma superficial y externa, liberando del polvo y humedad que se genere por el uso del mismo.

La desinfección y limpieza de una Sauna debe hacerse cuando la sauna esté fría y desconectada de la red eléctrica.

Periódicamente deben levantarse suelos, bancos, cabeceros, espaldaras y demás componentes para su perfecta desinfección.

Esto lo conseguiremos con agua y productos que no tengan en su composición productos químicos y abrasivos, siempre mezclados con productos naturales.

Para limpieza de paredes y bancos se recomienda frotar las superficies con paños humedecidos. En el caso del suelo se fregará como habitualmente se suele hacer en cualquier otro tipo de habitación.

Ductos de basura y cuarto de recolección de basura a limpiar en el Palacio de los Deportes.

La limpieza y desinfección del ducto y cuarto de recolección de basura mediante equipo electromecánico que limpia y desincrusta el interior del sistema de ductos, con registros en fotos y video antes y después de su ejecución y la desinfección total del sistema.

Se deberá proteger las áreas aledañas a ductos y cuartos de basura, para evitar daños cuando se realice la limpieza.

Metodología a Seguir:

Limpieza al interior del sistema de ductos con cepillos eléctricos, agua, detergentes y desinfectantes antibacteriales para garantizar extracción de polvos y contaminantes incrustados en el interior de los mismos.

Lámparas y Reflectores a Limpiar en el Palacio de los Deportes.

Limpieza de la pantalla de metal o vidrio y se quita el polvo con plumero o trapo. Si tiene alguna mancha, limpiar con un trapo humedecido y luego sacar brillo.

Barandales a Limpiar en el Palacio de los Deportes.

Limpieza del barandal, eliminar todo tipo de suciedad ya sea manchas, oxido o polvo utilizar trapo húmedo, agua y jabón. No utilizar unidades cortopunzante para retirar cualquier material adherido al barandal.

Cortinas Metálicas Enrollables a Limpiar en el Palacio de los Deportes.

Trimestralmente se limpian las guías laterales (especialmente la parte inferior de éstas) y soplar las juntas de la malla.

Termobrises (Persianas de Poliuretano revestidas de PVC)

La limpieza se deberá de realizar utilizando el adecuado equipo y sistemas de andamiajes seguros para el personal que realizará esta actividad y para los usuarios. Se deberán utilizar cepillos de cerdas suaves con extensiones para retirar polvo, telarañas y cualquier suciedad que se adhiera a las mismas. Se deberá retirar la basura que quede atrapada entre las persianas al interior y exterior de las mismas. Para la limpieza húmeda se podrá realizar con chorro a presión controlado, a excepción de las zonas laterales para evitar que se acumule agua en las esquinas, teniendo cuidado de proteger el interior del edificio. La humedad que se transfiera a las zonas aledañas a las persianas del Termobrise, deberá ser retirada siguiendo las especificaciones técnicas de acuerdo a cada uno de los acabados de las zonas afectadas.

Manejo de la Basura en el Palacio de los Deportes

En este establecimiento, se producirán residuos no peligrosos (que no representan riesgo para la salud) y en algunos casos residuos peligrosos (que pueden causar daño a la salud humana y/o medio ambiente).

Los residuos no peligrosos se pueden dividir en:

Biodegradables: son de origen biológico, se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.

Reciclables: aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.

No Reciclables: aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requieren grandes períodos de tiempo.

Los residuos peligrosos serán generados en las áreas clínicas del primer nivel, consistiendo en material médico infeccioso, el cual será manejado de manera independiente en bolsas de color rojo.

Recolección

La recolección y transporte están organizados de tal modo que permitan un servicio eficiente, minimizando la producción de malos olores, ruidos molestos, desorden y derrame de líquidos provenientes de la basura. En el caso que la basura sea esparcida durante el proceso de recolección y transporte, los operarios del mismo deberán proceder inmediatamente a recogerlas.

La recolección será realizada desde el interior del Palacio de los Deportes hacia el Centro de Almacenamiento de Residuos (CAR), ubicado en la esquina noroeste del estacionamiento al lado de la calle que baja al Estadio de Baseball. En dicho Centro se ubica un contenedor. Será responsabilidad del Departamento de Servicios Generales recoger todos los residuos depositados en el CAR.

Para la recolección en el interior del Palacio de los Deportes, se dividirá el mismo en cuatro áreas principales:

Edificio Oeste:

La recolección se realizará desde el nivel 1048.50 a través de las gradas de acceso hacia el nivel 1044.50, desde donde pueden ser llevados con la ayuda de carritos de transporte a través de la rampa hacia el CAR. Los residuos recolectados en el nivel 1040.50 serán llevados en los carritos de transporte a través de las aceras exteriores al CAR.

Cancha Central:

La recolección se realizará a través de los pasillos de las graderías hacia las gradas de acceso del Edificio Oeste, desde donde podrán ser transportados por la rampa hacia el CAR.

Edificio Este:

La recolección se realizará a través de las gradas de acceso desde el nivel 1056.50 hacia el nivel 1052.50, a partir del cual se utilizarán los ductos de basura, uno para residuos reciclables, cuyo destino final serán los centros de reciclaje para la venta (papel y cartón, envases plásticos y metálicos) y otro para los biodegradables y los no reciclables (materia orgánica y ordinarios). Estos serán recolectados en el nivel 1040.50 y transportados hacia el CAR.

Nota:

Los ductos se utilizarán siempre y cuando se encuentren contenedores al final de cada ducto para recibir las bolsas depositadas en los niveles superiores.

Estadio de Atletismo:

Se deberán recolectar los residuos recolectados en los servicios sanitarios y los pasillos de las graderías, a través del edificio Oeste y por medio de la rampa hacia el CAR.

Se deberán recolectar los residuos ya clasificados en rutas separadas en horarios matutinos y vespertinos que no interfieran con las actividades que se desarrollan en el Palacio de los Deportes.

Específicamente para el manejo de desechos del Palacio Universitario de Deportes (Clínica Deportiva) se requiere que la empresa cuente con las siguientes Licencias:

Licencia Sanitaria extendida por ARSA

Licencia Sanitaria extendida por la Secretaría de Salud

Licencia Ambiental (en El Palacio Universitario de Deportes funciona la Clínica Deportiva)

Las especificaciones descritas en esta Sección. *Manejo de la Basura en el Palacio de los Deportes* son válidas para el Estadio de Atletismo, Centro Acuático, campos, canchas al aire libre y Gimnasio Pedagógico.

CUADRO DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS PALACIO DE LOS DEPORTES

A continuación, se presenta un cuadro con la descripción de los acabados utilizados en Palacio de los Deportes, indicando la cantidad empleada de cada uno de ellos:

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	TIPOS DE PISOS		
1.1	Pisos de Granito Terrazo:	m ²	9,360.83

1.2	Piso de Madera	m ²	3,077.04
1.3	Duela Maple Select	m ²	3,560.00
1.4	Pintura Epóxica	m ²	4,623.07
1.5	Pisos de Cerámica	m ²	1,308.40
1.6	Pisos Ashford	m ²	3,407.31
1.7	Pisos de Granito Adoquín	m ²	5,344.92
1.8	Pisos de Concreto en acceso vehicular y peatonal	m ²	13,226.71
1.9	Piso de Adoquín en acceso vehicular:	m ²	2,840.80
1.10	Piso en graderías interiores	m ²	3,015.05
1.11	Piso acabado gradineado en cubos de gradas, gradas caracol y gradas de acceso a graderías	m ²	761.38
2	TIPOS DE VENTANAS Y PUERTAS		
2.1	Ventana PVC	m ²	9,000.13
2.2	Ventana de Polygal	m ²	200.00
2.3	Puertas	m ²	900.00
2.4	Particiones aluminio y acrílico en módulos de baños	m ²	308.87
2.5	Butacas de PVC	u	4,388.00
3	ACCESORIOS SANITARIOS		
3.1	Espejo	m ²	157.76
3.2	Inodoros	u	173.00
3.3	Urinaros	u	79.00
3.4	Lava Manos	u	31.00
3.5	Jacuzzi	u	2.00
3.6	Sauna	u	2.00
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDA D	CANTIDAD
4	MOBILIARIO		
4.1	Butacas de vinil en Cafetería	m	8.00
4.2	Sillas de madera y Metal	u	85.00
4.3	Mesa Individual de madera con acabado poliuretano en cafetería.	u	23.00

4.4	Mesas tipo barra de madera con acabado poliuretano en Cafetería. Ancho de la mesa 0.40 metros	m	6.40
4.5	Mueble de madera con top de granito. Ancho de mueble 0.60 metros	m	9.10
4.6	Mueble de madera y top de granito con lavatrastos	m	1.85
4.7	Butacas de cuerina en Tienda Universitaria	u	2.00
4.8	Muebles de estantería en Tienda Deportiva	global	1.00
5	OTROS		
5.1	Ductos de Basura y cuarto	m	36.00
5.2	Basureros de MDF y top de acero inoxidable en Cafetería y Tienda Universitaria	u	5.00
5.3	Barandales	m	1,401.96
5.4	Termobrise	m ²	3,124.90
5.5	Cortinas Metálicas Enrollables	m ²	37.26
6	ACCESORIOS ELÉCTRICOS		
6.1	Lámparas internas (Pantalla de acrílico o difusor)	u	1,407.00
6.2	Reflectores en la cancha central y gimnasio	u	200.00
6.3	Ascensores	u	2.00

ASEO Y LIMPIEZA EN EL ESTADIO DE ATLETISMO Y PISTA DE CALENTAMIENTO

Limpieza de Particiones de Baños.

Las particiones de los baños son de aluminio anodizado natural y paneles de acrílico mate de 9 milímetros de espesor, periódicamente se debe retirar el polvo y limpiar aquellas áreas en la superficie acrílica que estén manchadas con un paño suave. Ver especificaciones de limpieza en ítem 4.1.5 de este documento.

Limpieza de Butacas.

El Estadio de Atletismo cuenta con 6,240 butacas de polipropileno de alta resistencia, con respaldo alto, fabricadas de acuerdo a las recomendaciones generales de butacas de la FIFA, las mismas se deben limpiar periódicamente con un paño suave y húmedo y con un detergente suave. Ver especificaciones de limpieza en este documento.

Fascia, Puertas y Ventanas Metálicas.

El Estadio de Atletismo tiene una fascia metálica 264.92 metros cuadrados construida de canaleta encajuelada de 2"x6"x1/16" a cada 2.01 metros y persiana de canaleta de 2"x4"x1/16", con acabado final esmaltado.

Las puertas y ventanas son de persianas de canaleta metálica de 2"x4"x1/16" con acabado final esmaltado.

Dichas estructuras deberán mantenerse libres de polvo y manchas por lo que se deberán limpiar periódicamente con un cepillo de cerdas suaves y abundante agua.

Inodoros, Urinarios, Lavamanos y Espejos.

Estos se deberán mantener siempre limpios y desinfectados, libres de hongos y suciedades, haciendo limpieza de todos los accesorios existentes. Se deberá usar detergentes y desinfectantes que garanticen la correcta desinfección de los mismos. Ver especificaciones de limpieza en ítem 4.1.5 de este documento.

Mantenimiento, Limpieza Y Poda De Campo De Grama De Natural Del Estadio Atletismo Y Campo De Grama Natural De La Pista De Calentamiento

Campo De Grama Natural Del Estadio De Atletismo Y Campo De Grama Natural De La Pista De Calentamiento, para su mantenimiento, limpieza requiere:

RIEGO

El riego del Campo del Estadio de Atletismo y Campo de la Pista de Calentamiento, se hará según programación proporcionada por la Gerencia del CDU y el mismo se realizará usando el sistema de riego con el que cuenta la instalación, en caso que el mismo no pudiese utilizarse por falla o daño temporal, se debe contar con mangueras y aspersores para realizar el riego necesario.

PODA DE CÉSPED

Se recomienda mantener todos los campos debidamente podados y para ello es necesario que la empresa cuente con todas las herramientas máquinas y equipo que garantice que se dará un óptimo mantenimiento. **Se debe contar o estar dispuesto a adquirir un vehículo para la poda y corta de césped (Tipo tractor)**

DESHERBADO Y RETIRO DE RAÍCES

Evitar vegetación no deseada, para cumplir con este propósito es importante que constantemente se observe y se retire de raíz cualquier hierba o maleza para evitar su proliferación, al interior de todos los campos de grama natural.

En el Caso de Campo del estadio de Atletismo se debe mantener limpio y libre de maleza todo el perímetro de grava que divide el campo de la pista, de igual forma el campo de la pista de calentamiento.

CUADRO DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS ESTADIO DE ATLETISMO

A continuación, se presenta un cuadro con la descripción de los acabados utilizados en el Estadio de Atletismo, indicando la cantidad empleada de cada uno de ellos:

No.	DESCRIPCIÓN DE ÁREAS	UNIDAD	CANTIDAD
1	PISOS		
1.1	Pavimento Sintético.	m ²	8,001.10
1.2	Grama Sintética.	m ²	6,197.35

	GRAMA NATURAL	m ²	7,567.55
1.3	Piso de Granito en módulos de baños.	m ²	340.00
1.4	Pisos de Concreto.	m ²	4,582.58
1.5	Aceras	m ²	310.00
1.6	Estacionamiento de motos	m ²	629.21
2	PUERTAS Y VENTANAS		
2.1	Puertas y ventanas metálicas	m ²	79.00
2.2	Fascia metálica	m ²	264.92
3	INSTALACIONES SANITARIAS		
3.1	Cerámica en paredes de módulos sanitarios	u	297.00
3.2	Urinaros	u	8.00
3.3	Servicios sanitarios	u	20.00
3.4	Lavamanos	u	4.00
3.5	Espejos	m ²	36.99
3.6	Particiones en módulos sanitarios	m ²	64.00
4	BUTACAS Y BARANDALES		
4.1	Butacas	u	6,240.00
No.	DESCRIPCIÓN DE ÁREAS	UNIDAD	CANTIDAD
4.2	Pasamanos y barandales	m ²	392.74
5	ILUMINACIÓN		
5.1	Lámparas fluorescentes	u	16.00

CUADRO DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS PISTA DE CALENTAMIENTO

A continuación, se presenta un cuadro con la descripción de los acabados utilizados en la Pista de Calentamiento, indicando la cantidad empleada de cada uno de ellos:

No.	DESCRIPCIÓN DE ÁREAS	UNIDAD	CANTIDAD
1	PISOS		
1.1	Pavimento Sintético.	m ²	1087.76
	GRAMA NATURAL	m ²	1,087.76
1.2	Piso de Granito en módulos de baños.	m ²	18.00
1.3	Aceras	m ²	24.00
2	PUERTAS Y VENTANAS		
2.1	Puertas y ventanas metálicas	m ²	16.00
3	INSTALACIONES SANITARIAS		
3.1	Cerámica en paredes de módulos sanitarios	m ²	30.00
3.2	Urinarios	u	1.00
3.3	Servicios sanitarios	u	3.00
3.4	Lavamanos	u	2.00
4	ILUMINACIÓN		
4.1	Lámparas fluorescentes	u	2.00

ASEO Y LIMPIEZA EN EL CENTRO ACUÁTICO

Pisos de Granito Terrazo Fondo Blanco

El polvo o basura que se genera en los diferentes ambientes con este tipo de acabado deberá ser removido diariamente empleando para ello una mopa seca y limpia. Cuando accidentalmente se derramen líquidos sobre la superficie, éstos deberán ser eliminados inmediatamente empleando para ello una franela limpia y seca, y finalmente con otra franela húmeda limpiar la superficie afectada.

Es importante considerar que esta es un área altamente húmeda y por tanto se debe tener limpia y desinfectada secando constantemente el piso y puede usar detergente y químicos en sanitarios baños, vestidores y área de playa de la piscina para su limpieza y desinfección.

Anualmente se deberá cristalizar nuevamente los pisos.

Pisos de Concreto Anti derrape en Rampas y Gradadas, Concreto Estampado

Limpieza normal realizando el barrido con escoba estándar. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales y productos químicos para desinfectar.

Pisos y paredes de Cerámica para Interior y Pisos de Cerámica Anti derrape para Exterior

Limpieza de cerámicas lisas. Se deberá prestar especial atención a las juntas, ya que es en este sector donde la suciedad se acumula, por este motivo, antes de proceder a la limpieza regular del piso se deberán limpiar estas juntas. Se utilizará agua, detergente y cepillo. Con un trapo húmedo se quita toda la suciedad con uso de detergentes comerciales entre PH o Neutro o básico y aromatizantes y desinfectantes.

Limpieza de cerámicas porosas. Con un trapo húmedo se quita toda la suciedad con uso de detergentes comerciales entre PH o Neutro o Básico y aromatizantes y desinfectantes.

Piso metálico en graderías interiores

Diariamente: Limpieza normal con una mopa seca para quitar el polvo. En caso de haber necesidad de desmanchar, usar un paño húmedo y luego secar.

Pisos de Concreto en área de estacionamientos y aceras

Limpieza normal realizando el barrido con escoba estándar. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con PH neutro o básico.

Bordillo de concreto en Piscina

Limpieza normal realizando el barrido con escoba estándar. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con PH neutro o básico. Si aparecen manchas de algas se tiene que utilizar un cepillo de cerdas suaves con detergentes comerciales y productos químicos específicos para piscinas.

Puertas y ventanas metálicas a limpiar en el Centro Acuático

Diariamente: Limpieza normal con un paño seco para quitar el polvo. En caso de haber necesidad de desmanchar, usar un paño húmedo y luego secar, también se deberán limpiar las manillas y cerraduras de la puerta con un paño húmedo y luego secar, igual procedimiento de limpieza utilizar con todos los aditamentos de la puerta (cierrapuertas automáticos, topes, protectores de chapa para manillas o patadas etc.).

Butacas de polipropileno a limpiar en el Centro Acuático

El Centro Acuático cuenta con 270 butacas de polipropileno, con respaldo alto, las mismas se deben limpiar periódicamente con un paño suave y húmedo y con un detergente suave. Ver especificaciones de limpieza en este documento.

Inodoros, Urinarios, Lavamanos y Espejos a limpiar en el Centro Acuático

Metodología a Seguir:

Continuamente efectuar la retirada y vaciado de papeleras.

Reposición de productos de aseo.

Limpieza de las superficies del mobiliario (mesas, taburetes, dispensadores de jabón y de toallas, secadores de manos, etc.) con franela humedecida en solución detergente.

Barrido con mopa limpia y seca. Luego con la mopa húmeda se finaliza la limpieza.

Limpieza de las piezas de loza comenzando por el lavamanos, siguiendo por el plato de ducha y finalizando por la taza de los inodoros o urinarios, con estropajo y detergente en polvo clorado abrasivo.

Limpieza del espejo se deberá realizar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad

Limpieza de pisos con solución de detergente.

Lavado y desinfección de inodoros, urinarios y lavamanos con cepillos especiales para cada caso que limpien esquinas y partes internas. Uso de detergentes en polvo clorado, aromatizantes y desinfectantes. Regularmente se aplicará producto desincrustante en el inodoro con el fin de eliminar restos de óxidos, manchas amarillas, incrustaciones calcáreas, etc. No emplear ácido muriático.

Cuartos de Aseo y Servicios Públicos.

La limpieza y desinfección se hará a primera hora de la mañana y por la tarde, cuidando de su mantenimiento durante toda la jornada. Los servicios públicos tendrán especial atención por su mayor uso, limpiándose cuantas veces sea necesario con el objetivo de mantenerlos limpios en forma permanente

Metodología a Seguir:

Con franela humedecida en solución jabonosa y desinfectante se procederá a la limpieza de superficies (espejos, lámparas, pomos de puertas, dispensadores de jabón, etc.).

Con estropajo y polvos abrasivos clorados se limpiará el lavamanos y el plato de la ducha, aclarándose posteriormente.

Con distinto estropajo al anterior, se limpiará la taza del WC y los urinarios, utilizando asimismo polvos abrasivos clorados.

Limpieza del piso con solución de detergente.

Área de Vestidores

Diariamente se realizará una limpieza y desinfección, cuidando de su mantenimiento el resto de jornada.

Metodología a Seguir:

Recogida y retirada de residuos.

Limpieza de superficies de mobiliario (mesas, sillas, sillones, etc.).

Limpieza de los componentes sanitarios (lavamanos, duchas, urinarios e inodoros) con detergente y polvos clorados.

Aclarado y secado de dichos elementos.

Limpieza del suelo con solución de detergentes, aromatizantes y desinfectantes.

Lámparas y Reflectores a Limpiar en el Centro Acuático

Limpieza de la pantalla de metal o vidrio y se quitar el polvo con plumero o trapo. Si tiene alguna mancha, limpiar con un trapo humedecido y luego sacar brillo.

Barandales y Pasamanos a Limpiar en el Centro Acuático.

Limpieza del barandal, eliminar todo tipo de suciedad ya sea manchas, oxido o polvo utilizar trapo húmedo, agua y jabón. No utilizar unidades corto punzante para retirar cualquier material adherido al barandal.

Limpieza de paredes exteriores con fachaleta Rusty Block

Se deberá barrer toda la superficie de la pared con una escoba, en cada una de las fachaletas con el objeto de remover el polvo y telarañas que estén presentes. Con una escobilla de acero,

se deberá frotar en todas las zonas que se encuentran manchadas con moho, con el cuidado de no pasarlo cuando este se encuentre mojado.

Para el lavado, se deberá mojar un cepillo de cerdas de nylon en la mezcla utilizada para limpiar, pasarlo por la superficie y dejarlo actuar por un tiempo aproximado de 10 minutos. Con el uso de una manguera, se retira el producto químico aplicado.

Limpieza de Canales y Rejillas de Aguas Lluvia

Con las manos convenientemente protegidas con guantes de trabajo, se deberán recoger manualmente las hojas, sedimentos, vegetación y otros objetos que obstaculicen el desplazamiento del agua al interior de la canal. A medida que se sacan, ir introduciéndolos en una bolsa de basura. Con una escobilla de cerdas, barrer y retirar el resto de suciedad acumulada al interior de las canales. Finalmente, enjuagar las canales con el chorro a presión de la manguera hasta dejarlas bien limpias. Estos deberán permanecer limpios para evitar obstrucciones en la red de evacuación de aguas lluvias.

Limpieza, poda y cuidado de las áreas verdes y jardín del Centro Acuático.

Se deberá mantener todas las áreas verdes (grama y jardines) del Centro Acuático debidamente cuidadas y limpias de maleza y bichos. Es necesario que la Empresa cuente con herramientas e insumos de limpieza y jardinería y con personal capacitado para esta tarea.

CUADRO DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS CENTRO ACUÁTICO

A continuación, se presenta un cuadro con la descripción de los acabados utilizados en el Centro Acuático, indicando la cantidad empleada de cada uno de ellos:

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	PISOS Y PAREDES		
1.1	Pisos de Granito Terrazo fondo Blanco	m ²	62.00
1.2	Piso de Concreto Anti derrape (Rampas, Gradadas)	m ²	9.90
1.3	Piso de Concreto Estampado	m ²	322.00
1.4	Pisos de Cerámica para Interior	m ²	300.00
1.5	Pisos de Cerámica Anti derrape para Exterior	m ²	1,134.00
1.6	Pisos de Concreto Estacionamiento vehicular	m ²	1,248.00
1.7	Aceras de concreto	m ²	318.00
1.8	Piso metálico en graderías interiores	m ²	3,015.00
1.9	Piso de concreto en graderías exteriores	m ²	158.00

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.10	Piso de concreto pulido en graderías	m ²	180.00
1.11	Pared Exterior con fachaleta Rusty Block	m ²	1,475.00
2	TIPOS DE VENTANAS Y PUERTAS		
2.1	Ventanas de aluminio anodizado color tabaco	m ²	97.00
2.2	Puertas metálica	u	28.00
2.3	Puertas para inodoros	u	17.00
2.4	Particiones en módulos de baños	u	22.00
2.5	Puertas de Tablero de madera y vidrio fijo superior	u	14.00
3	ACCESORIOS SANITARIOS		
3.1	Espejos	m ²	19.00
3.2	Inodoros	u	20.00
3.3	Urinaros	u	7.00
3.4	Lavamanos	u	26.00
3.5	Lavatrastos	u	3.00
3.6	Duchas y Regaderas	u	23.00
3.7	Dispensadores de papel higiénico en inodoros	u	20.00
3.8	Dispensadores de Jabón	u	12.00
4	MOBILIARIO		
4.1	Butacas de polipropileno	m	270.00
4.2	Mueble de madera y top de granito con lavatrastos	m	3.50
5	OTROS		
5.1	Canales y rejillas de Aguas Lluvias	m	327.00
5.2	Jardineras Exteriores	m	36.00
5.3	Engramado y Áreas Verdes	m	1,426.00
6	ACCESORIOS ELÉCTRICOS		
6.1	Lámparas fluorescentes de pared y techo	u	158.00
6.2	Reflectores en patio central y plaza de banderas	u	57.00

ASEO Y LIMPIEZA EN EL GIMNASIO PEDAGÓGICO Y CANCHAS AL AIRE LIBRE

La limpieza e higiene del Gimnasio Pedagógico debe ser permanente por cuanto cada hora ingresa un nuevo grupo para hacer uso de la instalación.

En su piso de madera ya se ha explicado el procedimiento de limpieza y el tipo de producto a utilizar.

Sus paredes de espejo deben se deben limpiar y desinfectar constantemente siguiendo el procedimiento de limpieza de cristales.

El gimnasio Pedagógico y las canchas al aire libre únicamente requieren limpieza general pudiendo ser una o dos veces por día de acuerdo al horario de uso.

Inodoros, Urinarios, Lavamanos y Espejos a limpiar en el Centro Acuático

Metodología a Seguir:

Continuamente efectuar la retirada y vaciado de papeleras.

Reposición de productos de aseo.

Limpieza de las superficies del mobiliario (mesas, taburetes, dispensadores de jabón y de toallas, secadores de manos, etc.) con franela humedecida en solución detergente.

Barrido con mopa limpia y seca. Luego con la mopa húmeda se finaliza la limpieza.

Limpieza de las piezas de loza comenzando por el lavamanos, siguiendo por el plato de ducha y finalizando por la taza de los inodoros o urinarios, con estropajo y detergente en polvo clorado abrasivo.

Limpieza del espejo se deberá realizar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad.

Limpieza de pisos con solución de detergente.

Lavado y desinfección de inodoros, urinarios y lavamanos con cepillos especiales para cada caso que limpien esquinas y partes internas. Uso de detergentes en polvo clorado, aromatizantes y desinfectantes. Regularmente se aplicará producto desincrustante en el inodoro con el fin de eliminar restos de óxidos, manchas amarillas, incrustaciones calcáreas, etc. No emplear ácido muriático.

Cuartos de Aseo y Servicios Públicos.

La limpieza y desinfección se hará a primera hora de la mañana y por la tarde, cuidando de su mantenimiento durante toda la jornada. Los servicios públicos tendrán especial atención por su mayor uso, limpiándose cuantas veces sea necesario con el objetivo de mantenerlos limpios en forma permanente.

Metodología a Seguir:

Con franela humedecida en solución jabonosa y desinfectante se procederá a la limpieza de superficies (espejos, lámparas, pomos de puertas, dispensadores de jabón, etc.).

Con estropajo y polvos abrasivos clorados se limpiará el lavamanos y el plato de la ducha, aclarándose posteriormente.

Con distinto estropajo al anterior, se limpiará la taza del WC y los urinarios, utilizando asimismo polvos abrasivos clorados.

Limpieza del piso con solución de detergente.

Área de Vestidores

Diariamente se realizará una limpieza y desinfección, cuidando de su mantenimiento el resto de jornada.

Metodología a Seguir:

Recogida y retirada de residuos.

Limpieza de superficies de mobiliario (mesas, sillas, sillones, etc.).

Limpieza de los componentes sanitarios (lavamanos, duchas, urinarios e inodoros) con detergente y polvos clorados.

Aclarado y secado de dichos elementos.

Limpieza del suelo con solución de detergentes, aromatizantes y desinfectantes.

MANTENIMIENTO LIMPIEZA, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN Y RESANE DEL CAMPO DE BASEBALL (Se usa como Campo para práctica de fútbol)

CAMPO DE GRAMA NATURAL (BASEBALL, UTILIZADO PARA FUTBOL)

NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN y RESANE (Relleno de depresiones y agujeros en Campo de Baseball)

Campo de Baseball, este espacio está siendo utilizado como campo para la práctica del fútbol y por tanto requiere de resane, nivelación y compactación para luego dar el mantenimiento constante que este espacio necesita.

El uso habitual del campo de fútbol conlleva el mantenimiento continuo de zonas o áreas específicas que sufren deterioro. Es aquí donde los trabajos de relleno o resane de agujeros para alcanzar nivelación del terreno se deben realizar constante y cuidadosamente, en las áreas donde la grama ha desaparecido o no ha crecido es necesario reemplazo.

Es importante identificar con la ayuda de los Usuarios Docentes, las depresiones que se observen para proceder a su resane y recuperación. Ya que los agujeros o depresiones representan un peligro para los estudiantes en el desarrollo de su práctica deportiva.

RIEGO

El riego debe ser una actividad programada para cada periodo académico, para evitar entorpecer las labores académicas. Haciendo uso principalmente de días y horas en los que la programación de asignaturas es más baja o no se tiene clase programada.

Para el riego del Campo de Baseball se hará mediante uso de mangueras con aspersores y el pegue al agua será del área de sanitarios. En época de escasez de agua si es necesario la Empresa debe garantizar que al menos una vez por semana pueda comprar cisterna de agua.

Se recomienda regar en las primeras horas de la mañana o durante el atardecer. Estos intervalos se aconsejan debido a la baja evaporación y las bajas temperaturas matutinas. Del mismo modo, durante el día se pueden realizar rociados de agua superficiales.

Además, otro tipo de recomendaciones para ejecutar las tareas de riego son el registro de un programa de riego, el cálculo de las cantidades de agua y la periodicidad en base a la estacionalidad y el empleo del campo.

PODA DE CÉSPED

Se recomienda mantener el campo debidamente podado y para ello es necesario que la empresa cuente con todas las herramientas máquinas y equipo que garantice que se dará un óptimo mantenimiento. **Se debe contar o estar dispuesto a adquirir un vehículo para la poda y corta de césped (Tipo tractor)**

DESHERBADO Y RETIRO DE RAÍCES

Evitar vegetación no deseada, para cumplir con este propósito es importante que constantemente se observe y se retire de raíz cualquier hierba o maleza para evitar su proliferación, al interior del campo. Los agujeros que se produzcan por el deshierbe y retiro de raíces deben ser rellenados y compactados

DEMARCACIÓN (Actividad eventual en el Campo de Baseball)

La demarcación del campo de fútbol se hará a solicitud y programación para cada periodo académico y debe realizarse con insumo amigable con el ambiente y con la grama, pudiendo ser en polvo en mezcla líquida específica para este tipo de tratamiento.

PODA DE ARBOLES Y LIMPIEZA DE ACCESOS

Específicamente en los alrededores del Campo Baseball (fútbol), se debe tener el cuidado de mantener los árboles podados para evitar que obstaculicen el área del Campo o representen un riesgo para los usuarios.

De igual forma se debe mantener limpio y podado los alrededores y accesos que conducen al campo de Baseball (fútbol).

RETIRO DE BASURA Y RESIDUOS

En el Campo de Baseball (fútbol), se debe hacer limpieza manual de toda el área diariamente (retirar hojas, papeles y todo tipo de residuos o basura). Los recipientes para basura deben permanecer con bolsa plástica y toda la basura debe ser retirada diariamente de los recipientes.

Siempre que sea necesario programar la erradicación de hormigueros o Zompopos en el interior del campo, así como otras plagas o insectos que representen riesgo para los usuarios.

PARTIDA No. 2

SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO CIENCIAS DE LA SALUD / CDIBIR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.

EDIFICIO CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES

INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) ha llevado a cabo la construcción de las instalaciones que comprende El Edificio Ciencias de la Salud de la Ciudad Universitaria (CSCU) con el objetivo principal es construir un espacio físico con tecnología de punta, con servicio de primera calidad a la comunidad, que responda a las necesidades actuales de la educación superior, con el propósito de contribuir al desarrollo de la Investigación Nacional, y de igual manera formando profesionales del más alto nivel académico.

Las actividades operativas y funcionamiento del Edificio Ciencias de la Salud serán en un horario de lunes a viernes de 7:00 am a 7:00 pm.

Se encuentra ubicado en la Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, entre el “Edificio de Laboratorios de Química y Farmacia” y el “Edificio de Odontología” y colinda al Sur con el Boulevard Suyapa, en la ciudad de Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A.

El Edificio Ciencias de la Salud está integrado por:

No.	DESCRIPCIÓN	ÁREA
1	Edificio Ciencias de la Salud	5,127.00 metros cuadrados
2	Centro de Imágenes Biomédicas, Investigación y Rehabilitación	1,270.00 metros cuadrados
3	Estacionamiento y Acceso Peatonal	2,100.00 metros cuadrados
4	Engramado	260.00 metros cuadrados
	Área Total	8,757.00 metros cuadrados

RELACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS

EDIFICIO CIENCIAS DE LA SALUD

Áreas **Exteriores y Vestíbulos de Acceso:** Cuenta con una plaza de acceso, conectando al sur con el Bulevar Suyapa y al norte con la Ciudad Universitaria, con estacionamiento. Forman parte de las áreas exteriores los estacionamientos con capacidad para 40 vehículos, calles internas, aceras internas y perimetrales, rampas de acceso y áreas verdes.

Nivel 1. Área del Centro de Diagnóstico de Imágenes Biomédicas, Investigación y Rehabilitación (CDIBIR), es el área más delicada del edificio ya que ahí están ubicadas las modalidades que contienen el equipo para prestación de servicios, así mismo dentro de varias modalidades contienen baños para los pacientes; la Sala de espera y recepción es el área donde está el acceso principal a los pacientes, así mismo hay clínicas psicológicas, trabajo social y un baño para pacientes, y dentro del área general de imágenes biomédicas hay 5 baños para damas y 5 para caballeros

Nivel 2. Este Nivel contiene un acceso al personal docente, administrativo y alumnos que ingresan al edificio, así mismo están ubicados los departamentos de Ciencias Biomédicas e Imágenes y el de Medicina de Rehabilitación, dos laboratorios de Terapia Funcional, Cámaras Gessel, carrera de fonoaudiología y 5 baños para damas y 5 para caballeros

Nivel 3. Está el área de la Gerencia del edificio, así mismo hay 6 aulas, dos salones de usos múltiples, el centro de investigación, una extensión de la biblioteca médica nacional y 5 baños para damas y 5 para caballeros

Nivel 4. Se ubican laboratorios de fisiología y bioquímica, departamento de fisiología salón de usos múltiples, 5 aulas, 5 baños para damas y 5 para caballeros

Nivel 5. Se ubica un anexo de la oficina del Decanato de la Facultad de Ciencias Médicas, Banco Genético, Oficina del Profesor Honorario, Departamento de Nutrición y Salud Pública, Aulas de clase y 5 baños para damas y 5 para caballeros

PROPÓSITO DE LA LICITACIÓN

El objetivo de este documento es presentar los lineamientos y requisitos mínimos necesarios para llevar a cabo la selección y contratación de una empresa mercantil especializada en el área de limpieza que reúna los requerimientos técnicos, legales y administrativos, para que brinde los servicios de aseo y limpieza, a nivel general, de las instalaciones del Edificio Ciencias de la Salud (CSCU)

ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Limpieza general de todas las áreas que comprende el Edificio Ciencias de la Salud, entre otras: pisos, paredes, puertas, ventanas, ambientes interiores y exteriores considerando los diferentes tipos de acabados de acuerdo con la siguiente descripción:

	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER EN EL EDIFICIO CIENCIAS DE LA SALUD	UNIDAD	CANTIDAD
1	TIPOS DE PISOS		
1.1	Pisos de Granito Terrazo	m2	6,300.00
1.2	Piso de Vinyl Conductivo	m2	55.00
1.3	Piso de Vinyl antibacterial	m2	64.00
1.4	Pisos de Concreto peatonal	m2	410.00
1.5	Piso de Adoquín en acceso vehicular:	m2	1450.00
2	TIPOS DE VENTANAS Y PUERTAS		
2.1	Ventanas 5m x 0.6m	u	88.00
2.2	Ventanas 5m x 1.7m	u	14.00
2.3	Ventanas 3.07m x 0.6m	u	17.00
2.4	Ventanas 4.07m x 1.7m	u	37.00
2.5	Ventanas 3.20m x 0.60m	u	10.00
2.6	Ventanas 1.29m x 0.60m	u	15.00
2.7	Ventanas 0.65m x 0.60m	u	23.00
2.8	Puertas de Vidrio abatible hoja aluminio y vidrio	u	92.00
2.9	Puertas de metal tipo americana	u	32.00
2.10	Puertas abatibles 1 hoja	u	53.00
2.11	Puertas abatibles 1 hoja particiones de baño metálicas	u	42.00
2.12	Puertas metálicas de Doble hoja zócalo de acero inoxidable	u	7.00
2.10	Puertas metálicas de una hoja zócalo de acero inoxidable	u	7.00
2.11	Puertas termoformadas	u	50.00
3	ACCESORIOS SANITARIOS		
3.1	Espejos	u	10.00
3.2	Inodoros	u	65.00
3.3	Urinarios	u	32.00
3.4	Lavamanos	u	75.00
3.5	Piletas de Aseo	u	10.00
4	MOBILIARIO		
4.1	Pupitres para alumnos	u	700.00
4.2	Mesas Tipo Barra de Acero Inoxidable	ml	70.00
4.3	Mueble de Melamina con top de granito.	ml	80.00
4.4	Mueble de Melamina	ml	50.00
4.5	Cubiertas de granito	ml	100.00
4.6	Enchape de cerámica en cocinetas	m2	250.00

5	OTROS		
5.1	Área Externa	m2	330.00
5.2	Paredes de Cerámica	m2	250.00
5.3	Barandales metálicos combinado con pared de bloque revestido con fachaleta en pozos de luz	ml	180.00
5.4	Cubiertas de Granito en baños	ml	60.00
5.5	Portones Metálicos	u	8.00
5.6	Cortinas Enrollables	u	2.00
6	ACCESORIOS ELÉCTRICOS		
6.1	Ascensores	u	1.00

Limpieza General

Se requiere que las instalaciones del Edificio Ciencias de la Salud permanezcan limpias por lo que su aseo y limpieza deberá ser diaria y permanente.

En el caso del Centro de Diagnóstico de Imágenes Biomédicas, Investigación y Rehabilitación (CDIBIR), se requiere que la limpieza sea permanente y continua, es decir que estas áreas deben tener personal en permanente y constante limpieza de las áreas críticas a lo largo de la jornada de trabajo.

El Oferente deberá suministrar la mano de obra, materiales, líquidos, químicos, herramientas y equipo necesarios para realizar las actividades de aseo y limpieza.

Se deberán incluir uniformes que identifiquen el personal de limpieza, mediante un logo aprobado por la UNAH – Gerencia CSCU

Se deberá contar con la supervisión permanente en el área de trabajo.

La recolección de basura clasificada se realizará diariamente, colocándola en los lugares indicados, deberán ser movilizadas en el horario estipulado para el uso del sistema tren de aseo.

Limpieza Especial

Se considerará limpieza de **áreas especiales**, las áreas del CDIBIR, conteniendo el equipo de radiodiagnóstico y rehabilitación física; ya sean para estudios de diagnóstico, académicos o laboratorios.

ASEO Y LIMPIEZA EN EL EDIFICIO CIENCIAS DE LA SALUD

Tipos de pisos a limpiar en el Edificio Ciencias de la Salud

Pisos de Granito Terrazo.

Los pisos de granito terrazo microblock 40x40 centímetros son esmerilados y cristalizados, acabado antideslizante, por lo que es prioritario el empleo de químicos de aseo que garanticen el acabado antideslizante, El polvo o basura que se genera en los diferentes ambientes con este tipo de acabado deberá ser removido diariamente empleando para ello una mopa seca y limpia. Cuando accidentalmente se derramen líquidos sobre la superficie, éstos deberán ser eliminados inmediatamente empleando para ello una franela limpia y seca, y finalmente con otra franela húmeda limpiar la superficie afectada.

Es importante considerar que no se deberán emplear químicos para el aseo de los pisos, cuando por algún accidente se necesite limpieza, solo se deberá emplear agua, luego se pasa la mopa seca y limpia en toda el área de trabajo.

Anualmente se deberá cristalizar nuevamente los pisos.

Pisos de Vinyl antibacterial y conductivo

Este es uno de los pisos más delicados dentro del edificio, hay que tomar en cuenta que para la limpieza y mantenimiento de este tipo de piso hay varios químicos especiales para poder mantener las propiedades del mismo, se deberá incluir todo el equipo y materiales para darle el mantenimiento adecuado; los implementos y materiales de limpieza tienen que ser específicos para estos pisos, y deberán ser aprobados por la UNAH.

Limpieza diaria

1-Limpieza con mopa seca con químico atrapa polvo.

Limpieza semanal.

Limpieza con mopa seca.

Limpieza con mopa impregnada con líquido atrapa polvo.

Pasar mecha con cera antideslizante. 4 pasadas de la mecha.

Dejar secar 30 minutos entre cada pasada de la mecha.

Esperar a que seque la última pasada de la mecha para poder transitar.

Pasar la máquina de baja revolución con el pad blanco y la cera para darle brillo.

Limpieza Mensual.

Pasar mopa limpia seca adherente al polvo o partículas.

Pasar máquina de pulir de baja revolución con el pad blanco húmedo impregnándolo con agua no estilando de agua dejar que seque sin que nadie pase por el piso.

Pasar nuevamente la máquina de baja revolución ahora con el pad blanco Impregnado con cera antideslizante. Y estar aplicando con atomizador la cera evitando que el pad se quede seco, seguir con el procedimiento hasta que el brillo sea de su agrado.

Limpieza Semestral.

Pasar mopa limpia seca adherencia al polvo o partículas.

Pasar máquina de pulir de baja revolución con el pad verde húmedo impregnándolo con liquido quita cera, en toda el área, luego lavar nuevamente con neutralizante del químico quita cera, lavar con agua no en exceso, dejar que seque sin que nadie pase por el piso.

Pasar la mecha Impregnada con sellador protector unas 4 veces con intervalos de 30 minutos una mano después de la otra. Y dejar que seque estar aplicando con atomizador el sellador, evitando quede seco, posterior a la última pasada de la mecha dejar secar y luego con otra mecha limpia ponerle cera antideslizante hasta alcanzar un brillo natural, dejar que seque y luego pasar el pad blanco, aplicando con el atomizador cera para lograr el acabado deseado.

Piso conductivo.

En el caso del piso conductivo el mantenimiento diario, semanal, mensual, y semestral es igual excepto que no se aplica la cera antideslizante, si no que se aplica cera antiestática. Para mantener las propiedades conductoras del piso.

Muebles de Melamina:

Limpieza: Limpie las estructuras y los anaqueles internos simplemente con un paño suave. Laminado Decorativo, use un paño suave y un producto detergente específico

En caso de suciedad más resistente, use cepillos suaves y/o esponjas, con detergentes líquidos o neutros. Luego elimine los residuos de estos productos con un paño seco para evitar agrietamientos o manchas opacas.

Manchas de cal: Para las superficies, use detergentes que contengan ácidos débiles (ácido acético al 10-15%, ácido cítrico diluido). Para las manchas de cal más ligeras puede ser suficiente usar una esponja humedecida con agua tibia o un poco de vinagre.

Manchas de tinta: Las manchas de tinta se limpian prontamente con un paño

Piezas o elementos de acero inoxidable

Los elementos o piezas de acero inoxidable requieren de algunas precauciones para su perfecta conservación. El acero utilizado es del tipo inoxidable AISI 304.

Limpieza: Para mantener el acero en buenas condiciones, no olvide limpiar la superficie con agua y jabón o detergente neutro, refregando con una esponja no abrasiva y con un movimiento que siga el sentido del satinado. Enjuague y seque con un trapo suave.

Manchas de agua: El agua, aunque sea suficientemente pura, puede contener sales, hierro, cal, sustancias químicas (ácidas o básicas) que pueden facilitar la formación de manchas de

oxidación o corrosión en las superficies de acero inoxidable. Para eliminarlas use exclusivamente productos específicos para acero inoxidable, siguiendo las instrucciones del producto.

Manchas resistentes: cal o sustancias como vinagre blanco caliente. Enjuague muy bien y seque con un trapo suave. Si después de algún tiempo el acero se presenta opaco, intervenga limpiando con un detergente o crema específica que se puede comprar en una ferretería local. No aplique en las piezas de acero inoxidable pasta, porque su acción ligeramente abrasiva elimina las manchas resistentes, pero puede afectar el brillo de la superficie.

Se aconseja evitar:

El uso de detergentes que contengan cloro o sus derivados, ácido muriático, porque pueden alterar la composición del acero inoxidable, manchándolo u oxidándolo irremediablemente, El uso de pastes metálicos, sustancias abrasivas y detergentes en polvo, porque el acero se raya.

Pisos de Cerámica

Limpieza de cerámicas lisas: Se deberá prestar especial atención a las juntas, ya que es en este sector donde la suciedad se acumula, por este motivo, antes de proceder a la limpieza regular del piso se deberán limpiar estas juntas. Se utilizará agua, detergente y cepillo. Con un trapo húmedo se quita toda la suciedad con uso de detergentes comerciales entre PH o Neutro o básico y aromatizantes y desinfectantes.

Limpieza de cerámicas porosas: Con un trapo húmedo se quita toda la suciedad con uso de detergentes comerciales entre PH o Neutro o Básico y aromatizantes y desinfectantes.

Cubiertas de Granito:

Características: El granito es un producto natural de origen volcánico, con una estructura porosa y al mismo tiempo compacta particularmente resistente a los rayones y a los golpes.

Rayones: Para lograr una mayor duración del brillo original aconsejamos que siempre que se pique algún alimento, lo haga utilizando una tabla. Nunca hacerlo sobre la cubierta.

Tenga cuidado con los golpes causados por caída de objetos pesados sobre la cubierta, pues pueden dañar la superficie y en especial los bordes.

Calor: El granito soporta sin consecuencias los efectos del calor.

Manchas: El aceite, vino, vinagre puede dejar trazas en la superficie, se recomienda limpiar la superficie cuando las manchas aún están frescas. Para reducir los riesgos, nuestros granitos están sometidos a tratamientos impermeabilizantes, pero nunca está de más cuidar la inversión.

Pisos de Concreto y Adoquín en acceso vehicular y peatonal.

Limpieza normal realizando el barrido con escoba estándar. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con PH neutro o básico.

Pisos acabados gradineado

Limpieza normal realizando el barrido con escoba estándar. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con PH neutro o básico.

Ventanas de PVC a limpiar en el El edificio Ciencias de la Salud.

Los marcos de las ventanas de PVC se limpian contra el polvo y las marcas que deja la lluvia, estas manchas se pueden quitar con un paño húmedo y un detergente corriente o el específico que recomiende el proveedor de las ventanas.

Para limpiar los cristales, hay que usar una gamuza empapada de agua tibia.

Precauciones y recomendaciones:

1. No usar productos de limpieza abrasivos o con disolventes, no usar detergentes corrosivos como los diluyentes a base de resina sintética, acetona, etc.
2. No usar detergentes abrasivos.
3. No usar instrumentos rígidos como espátulas, cepillos metálicos, esponjas ásperas, etc.
4. Si las ventanas tienen ranuras de aireación y drenaje, éstas deben permanecer limpias y despejadas, de lo contrario será difícil que cumplan su función.
5. Los perfiles tienen que limpiarse con un paño suave, agua y jabón neutro, al menos, una vez al mes. Hay que aclarar con agua abundante para evitar que queden restos de jabón.
6. Dos veces al año, limpiar los elementos metálicos (herrajes) y engrasar todas las piezas móviles con aceite exento de ácidos.
7. Las juntas de cierre y acristalamiento (gomas) se deben limpiar con agua y jabón neutro.
8. Para la limpieza del vidrio se deberá realizar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad.

Puertas, ventanas, fascias metálicas y paredes a limpiar en el Edificio Ciencias de la Salud

Puertas, ventanas y fascias metálicas:

Diariamente: Limpieza normal con un paño seco para quitar el polvo. En caso de haber necesidad de desmanchar, usar un paño húmedo y luego secar, también se deberán limpiar las manillas y cerraduras de la puerta con un paño húmedo y luego secar, igual procedimiento de limpieza utilizar con todos los aditamentos de la puerta (cierrapuertas automáticos, topes, protectores de chapa para manillas o patadas etc.).

Puertas y parte interna de los ascensores o acero inoxidable:

Diariamente: Se limpiarán interna como externamente contra el polvo, manchas y huellas digitales y se utilizará un limpiador para acero inoxidable que deja una capa protectora que reduce las manchas y huellas digitales, así mismo se debe considerar el interior del ascensor

Paredes Internas del Edificio Ciencias de la Salud

Dentro de la Oferta, se deberá contemplar la limpieza de las paredes internas de todo el edificio en la medida sea necesario, o cuando la situación lo amerite.

Inodoros, Urinarios, Lavamanos y Espejos a limpiar en el Edificio Ciencias de las Salud

Metodología Por Seguir:

Continuamente efectuar la retirada y vaciado de papeleras.

Reposición de productos de aseo.

Limpieza de las superficies del mobiliario (mesas, taburetes, dispensadores de jabón y de toallas, secadores de manos, etc.) con franela humedecida en solución detergente.

Barrido con mopa limpia y seca. Luego con mopa húmeda se finaliza la limpieza.

Limpieza de las piezas de loza comenzando por el lavamanos, siguiendo por el plato de ducha y finalizando por la taza del wáter o urinarios, con estropajo y detergente en polvo clorado abrasivo.

Limpieza del espejo se deberá realizar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad.

Limpieza de pisos con solución de detergente.

Lavado de inodoros, urinarios y lavamanos con cepillos especiales para cada caso, que limpien esquinas y partes internas. Uso de detergentes en polvo clorado, aromatizantes y desinfectantes. Regularmente se aplicará producto desincrustante en el inodoro con el fin de eliminar restos de óxidos, manchas amarillas, incrustaciones calcáreas, etc. No emplear ácido muriático.

Cuartos de Aseo y Servicios Públicos.

La limpieza y desinfección se hará a primera hora de la mañana y por la tarde, cuidando de su mantenimiento durante toda la jornada. Los servicios públicos tendrán especial atención por su mayor uso, limpiándose cuantas veces sea necesario con el objetivo de mantenerlos limpios en forma permanente.

Metodología a Seguir:

Con franela humedecida en solución jabonosa y desinfectante se procederá a la limpieza de superficies (espejos, lámparas, pomos de puertas, dispensadores de jabón, etc.).

Con estropajo y polvos abrasivos clorados se limpiará el lavamanos, aclarándose posteriormente.

Con distinto estropajo al anterior, se limpiará la taza del inodoro y los urinarios, utilizando asimismo polvos abrasivos clorados.

Limpieza del piso con solución de detergente.

Muebles de Madera Por Limpiar en el Edificio Ciencias de la Salud

Para mantener en buen estado los muebles, es recomendable no usar ceras de silicona, aceite de limón u otros pulimentos aceitosos. Los muebles de alta calidad tienen acabado protector de laca que no requiere ningún cuidado con excepción de desempolvarlos.

El aceite de limón y otros pulimentos a base de aceite también deben ser evitados porque atraen el polvo y la arena causando una película nebulosa en el acabado.

Cuando alguna sustancia se derrama sobre un mueble, nunca debe eliminarse con un paño, sino que debe absorberse de inmediato. Si se vierte perfume o quita esmalte, hay que dejar que se evapore o absorba el líquido. La laca, ablandada por los agentes químicos, debe volver a su estado normal cuando se haya evaporado el líquido. Luego, dejar secar el área, y limpiar siguiendo el procedimiento indicado en el párrafo siguiente.

Para todo el mobiliario localizado en la tienda, se recomienda eliminar la capa de polvo existente con una franela completamente limpia y seca para continuar la limpieza con franela húmeda de la solución de una 1/4 parte de líquido *LIMPIADOR CONCENTRADO*, y 3/4 partes de agua, ambas sustancias deberán diluirse en un bote plástico con atomizador, rociando la superficie con el líquido preparado con anterioridad, para luego pasarle otra franela limpia y seca. Una vez finalizada las labores de limpieza de mobiliario, estos materiales de limpieza se deben lavar al finalizar la actividad, la cual se hará cuando así lo estime el supervisor o se observen sucias las superficies de los mismos.

Barandales a Limpiar en el Edificio Ciencias de la Salud.

Limpieza del barandal, eliminar todo tipo de suciedad ya sea manchas, óxido o polvo utilizar trapo húmedo, agua y jabón. No utilizar unidades corto punzante para retirar cualquier material adherido al barandal.

Portones Metálicas y mallas ubicadas Limpiar en el Edificio Ciencias de la Salud.

Semanalmente se deben limpiar todos los portones metálicos del edificio y así mismo la limpieza semanal de las mallas metálicas ubicadas en los diferentes pisos del edificio.

Limpieza en las Áreas Especiales

En estas áreas especiales, el personal del Proveedor entrara hacer la limpieza **únicamente del piso y baño**, pudiendo entrar únicamente si está el personal responsable de cada espacio, el personal del Proveedor deberá salir inmediatamente de encontrarse sola en una área especial; de encontrarse al personal de limpieza en una área especial sola o tocando maquinaria se considerara una falta grave y se hará la solicitud de salida inmediata de la persona de limpieza

del edificio, pudiendo llegar hasta la cancelación del contrato de limpieza, e incluso a reclamar daños y perjuicios a la empresa contratada.

Manejo de la Basura en el Edificio Ciencias de la Salud

En este edificio se tendrán desechos quirúrgicos y residuos peligrosos (que pueden causar daño a la salud humana y/o medio ambiente), se debe incluir el acarreo y botado de este tipo de material en bolsas color rojo hacia lugares indicados por la autoridad correspondiente, así mismo se tendrán residuos no peligrosos.

Los residuos no peligrosos se pueden dividir en:

Biodegradables: son de origen biológico, se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.

Reciclables: aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.

No Reciclables: aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo.

Los residuos peligrosos serán generados en las áreas clínicas del primer nivel, consistiendo en material médico infeccioso, el cual será manejado de manera independiente en bolsas de color rojo; será responsabilidad de la empresa el botado de este tipo de material acorde a las normas establecidas por la AMDC para el desecho de este tipo de residuos, de acuerdo a una ruta crítica que la empresa detallará en su oferta y aprobada por la UNAH.

para el manejo de los desechos quirúrgicos la empresa deberá contar y presentar las siguientes constancias.

Licencia sanitaria extendida por la Dirección General de Regulación Sanitaria adscrita a la secretaría de Salud para el transporte de desechos hospitalarios.

Licencia Ambiental

Licencia Sanitaria

Presentar documentación evidenciando la capacitación en el personal en el manejo de desechos hospitalarios.

El personal deberá contar con el equipo e indumentaria necesaria para el desarrollo de esta actividad.

Constancia de por lo menos 3 instituciones donde haya presentado los servicios de limpieza en el área de la salud y manejo de desechos hospitalarios.

Licencia Sanitaria extendida por ARSA

Con el objetivo de implementar un sistema de responsabilidad ambiental y transmitir a la población universitaria buenas prácticas en el uso de los contenedores selectivos y para conseguir que las tareas de reciclaje sean efectivas y óptimas, se contará con contenedores específicos para cada grupo de residuos reciclables, papel y cartón, envases plásticos y metálicos y materia orgánica; otro contenedor para los residuos no reciclables y otro para los residuos biológicos y sanitarios y cumplir con lo que se detalla:

LOS DEPÓSITOS DE BASURA DEBERÁN TENER LOS CUIDADOS SIGUIENTES:

Estar adecuadamente ubicados y cubiertos. tener un adecuado mantenimiento.

Se utilizarán bolsas para el almacenamiento cuya resistencia deberá soportar la tensión ejercida por la basura contenida y por la manipulación; deberán poder cerrarse por medio de un dispositivo de amarre fijo o por medio de un nudo.

La basura se debe dejar en el interior del contenedor. Si el contenedor está lleno, no se debe dejar la basura en el suelo, se deben depositar los residuos en otro contenedor cercano, evitando que la basura se encuentra esparcida.

Recolección

La recolección y transporte deben realizarse de tal modo que permitan un servicio eficiente, minimizando la producción de malos olores, ruidos molestos, desorden y derrame de líquidos provenientes de la basura. En el caso que la basura sea esparcida durante el proceso de recolección y transporte, los operarios de este deberán proceder inmediatamente a recogerlas.

La recolección debe realizarse desde el interior del Edificio. Será responsabilidad del Departamento de Servicios Generales de la UNAH recoger todos los residuos no peligrosos

Se deberán recolectar los residuos ya clasificados en rutas separadas en horarios matutinos y vespertinos que no interfieran con las actividades que se desarrollan en el Edificio Ciencias de la Salud.

INSTRUCCIONES, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

Instrucciones al Oferente

El Oferente se compromete a aceptar las disposiciones y estipulaciones contenidas en este documento.

El Oferente deberá efectuar una visita a las instalaciones del Edificio Ciencias de la Salud, para examinar y verificar las áreas de trabajo, actividades a desarrollar, forma de operación y obtener toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta. Deberá ser lo más claro posible en la presentación de la oferta.

La visita se debe solicitar vía correo electrónico licitaciones@unah.ed.un.

El Oferente durante el período anterior a la presentación de ofertas, podrá hacer las consultas que estime necesarias, mismas que deberán hacerse por escrito a la Secretaría Ejecutiva de

Administración y Finanzas (SEAF) de la UNAH, la cual dará respuesta por escrito a todas las consultas, enviando copia de estas a todos los participantes con el fin de mantener la igualdad en la información.

El Oferente preparará un listado del personal de dirección, supervisión y operación que asignará para prestar los servicios solicitados, objeto de esta licitación. El listado debe acompañarse de un organigrama de la estructura de personal que laborará en el CSCU, con una descripción de la calificación del personal y de las funciones asignadas a cada uno de los puestos (**presentarlo en forma de cuadro**).

El Oferente acompañará su oferta con el *listado de materiales* que serán utilizados para la limpieza del CSCU durante el período que durará la prestación del servicio.

El Oferente incluirá en su oferta el *listado de maquinaria* que utilizará, indicando nombre descriptivo y técnico, función, fecha de adquisición, valor original y valor actual (**presentarlo en forma de cuadro**).

El Oferente acompañará su oferta con el *Listado de equipo y herramientas manuales* y otros implementos de limpieza indicando nombre técnico y descriptivo, función, cantidades, valores actuales (**presentarlo en forma de cuadro**).

El Oferente deberá presentar un perfil que describa su organización: Antigüedad, nómina de personal, organigrama, sistema de remuneración, referencias de clientes, experiencia en el área de limpieza aproximada, información financiera y clientes que atiende actualmente.

Obligaciones y Responsabilidades del Proveedor (Oferente).

El Proveedor se compromete a aceptar y cumplir las disposiciones, normas, procedimientos y reglamentos del Edificio Ciencias de la Salud, horarios de trabajo, requisitos de la seguridad interna que la Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud considere convenientes (identificación e investigación del personal, etc.), y de los demás reglamentos y medidas de seguridad que se encuentren implementadas en la UNAH.

El Proveedor debe proporcionar personal calificado, debidamente entrenado, con buenas relaciones humanas y valores éticos. El Proveedor tiene la obligación de capacitar al personal para efectuar actividades específicas, **deberá considerar la cantidad de 13 personas en general, distribuidos de la siguiente manera 2 varones, 1 persona para enlace y supervisión (ejercerá también funciones de limpieza) y 10 personas de limpieza general.**

El Proveedor tendrá la obligación de pagar el sueldo y bonificación correspondientes a sus empleados, en el sitio de trabajo y en las fechas convenidas, de manera puntual y sin ningún tipo de retraso adjuntar certificación extendida por la secretaria del trabajo de cumplir con la normativa laboral vigente.

El personal del Proveedor solamente podrá permanecer en las áreas designadas por la Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud.

El personal del Proveedor deberá tener uñas cortas y limpias (sin esmaltes, no postizas)

El personal del Proveedor no podrá usar joyas, pulseras, anillos; ni podrá andar nada metálico al momento de estar en horario de limpieza del Edificio, sobre todo en áreas especiales.

El Proveedor será responsable por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene que establece el Código de Trabajo de la República de Honduras, el Instituto Hondureño de Seguridad Social y la Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud

El Proveedor dotará de uniforme a todo su personal, así como de un gafete para su identificación y vigilará que el personal, en todo momento en que se encuentren dentro del edificio, porten el uniforme y el gafete.

El Proveedor suplirá a sus empleados de todo el equipo de seguridad e higiene necesario y apropiado para el cumplimiento de sus labores. Deberá observar y ejercer todas las medidas de seguridad industrial tanto para los empleados de su empresa como para los del Edificio Ciencias de la Salud y visitantes.

Cualquier accidente que sufra el personal del Proveedor dentro de las instalaciones del CSCU será responsabilidad exclusiva del Proveedor.

El Proveedor, previo a la firma del Contrato, enviará a la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas (SEAF) de la UNAH, un listado de cada uno de sus empleados que laborarán en el CSCU. Dicho listado deberá contener: número de Identidad, edad, escolaridad, número de empleado.

La empresa deberá mantener en custodia los expedientes de cada empleado asignado a CSCU, conteniendo como mínimo: fotocopia de la tarjeta de identidad, fotocopia de la tarjeta de salud, fotografía tamaño identidad tomada en fecha reciente, hoja de antecedentes emitida por la Dirección de Investigación Criminal, antecedentes penales; los cuales deberán estar a la disposición de la UNAH si así lo requiera.

El Proveedor no podrá cambiar personal sin la autorización de la UNAH representado por la Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud, asimismo, al obtener la autorización deberá remitir la información indicada en el párrafo anterior para el sustituto propuesto.

El Proveedor estará obligado de proveerse de su propia papelería y útiles de oficina, del pago del servicio telefónico, fotocopiado e impresiones.

Debe suministrar oportunamente todos los materiales de limpieza y los utensilios adecuados de óptima calidad.

Debe llevar un control de ingreso y salidas de materiales de la bodega de materiales de limpieza de lo cual entregará informe mensual a la Intendencia de Mantenimiento del CSCU.

El Proveedor suministrará servicios ordinarios de limpieza permanentemente y cuando se realicen eventos extraordinarios.

El Proveedor cubrirá a tiempo completo las ausencias del personal con un sustituto plenamente identificado, sin recargar o desviar la actividad del personal asignado restante.

El Proveedor preparará un programa mensual de trabajo de acuerdo con las frecuencias y labores establecidas en estos documentos de licitación, las que están incluidas dentro de los programas actuales y las que surjan en el desarrollo de los trabajos, el programa lo presentará a la Intendencia de Mantenimiento tres días antes de finalizar el mes anterior a la programada.

El Proveedor brindará un informe mensual detallado de las distintas actividades realizadas.

El Proveedor deberá presentar un programa anual de vacaciones para su personal.

El Proveedor ejercerá una estricta supervisión de la calidad del servicio y asistencia y conducta del personal asignado.

El Proveedor será responsable y resarcirá a la Gerencia del CSCU el valor de los daños y pérdidas de artículos, en los casos en que existan elementos razonables de culpabilidad de sus empleados.

Obligaciones y Responsabilidades del Contratante.

La UNAH a través de La Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud permitirá el ingreso, a las instalaciones del CSCU, al personal que se encuentre debidamente acreditado por El Proveedor. Es entendido que las listas del personal serán actualizadas y remitidas, en el menor tiempo posible a la Gerencia del CSCU, cada vez que existan cambios, sustituciones o despidos.

La Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud a través del personal de Mantenimiento de la UNAH, supervisará el cumplimiento del programa mensual presentado por El Proveedor y verificará diariamente la calidad del servicio y la utilización de los materiales de limpieza.

La Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud podrá modificar las frecuencias de la limpieza notificando al Contratista con la debida anticipación.

La UNAH se reserva el derecho de cancelar el contrato cuando se compruebe que el servicio no cumple con las especificaciones técnicas que forman parte de los documentos de licitación y del contrato, de conformidad al informe presentado por la Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud

La Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud, a través de la Intendencia de Seguridad, podrá investigar el cumplimiento de normas, conducta, antecedentes y actuación de cualquier empleado del Proveedor y podrá en cualquier momento suspender en forma temporal o definitiva su ingreso al edificio, notificando posteriormente al Contratista sobre su decisión.

La Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud podrá solicitar el retiro del personal que considera no idóneo: por observaciones en su salud, por ingesta de alcohol y drogas, por faltas a la educación, actos deshonestos o inadecuada presentación personal y por hurtos comprobados.

Es entendido que el acceso del Proveedor y sus empleados, a determinados lugares sólo será permitido en compañía del personal de Mantenimiento o del personal de Seguridad.

La Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud se reserva el derecho de implementar las medidas de control que considere convenientes.

La Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud, a través de la personal de Seguridad, o a quien nombre, podrá examinar cuando así lo requiera el expediente de cada empleado del Proveedor y podrá decidir la aceptación o rechazo de la documentación, notificando por escrito al Contratista de su decisión.

La UNAH se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente el contrato, según convenga a sus intereses.

ESPECIFICACIONES ESPECIALES RELACIONADAS CON LA OFERTA

La oferta económica será fija e invariable, debiéndose expresar en la CARTA OFERTA (Anexo “B” del Pliego de Condiciones) Lempiras, en números y en letras, **tomando en consideración que la Universidad Nacional Autónoma de Honduras está exento del pago del impuesto sobre ventas.**

Para labores de limpieza que se consideren especiales el Oferente presentará un listado de equipos, herramientas e implementos a utilizar; materiales que suplirá y procedimientos que serán aplicables a la labor, tiempo de trabajo y condiciones que deberá suplir la Gerencia del Edificio Ciencias de la Salud.

Incluir dentro de la propuesta, el servicio de fumigación y eliminación de roedores preferiblemente los fines de semana en cambio de periodo, adjuntar autorización de la secretaria de salud para operar como empresa de limpieza y fumigación.

Se solicita presentar documentación evidenciando la experiencia del personal en el área de fumigación mediante constancia o diplomas.

En caso de ser necesario, la empresa brindara la indumentaria necesaria de bioseguridad para el personal de limpieza asignado en el área de servicio vinculación UNAH-Sociedad

Incluir dentro de la propuesta 5 basureros grandes plásticos los cuales serán colocados en los pasillos del edificio de ciencias de la salud.

PARTIDA No. 3

SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO DEL CENTRO DE ARTE Y CULTURA Y ANTIGUO PARANINFO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.

OBJETIVOS GENERALES

El Centro de Arte y Cultura de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (CAC-UNAH) es una dependencia de la Rectoría de la UNAH. Sus instalaciones físicas están ubicadas en la ciudad de Comayagüela, entre la segunda y tercera avenida, séptima calle. El Paraninfo Universitario está ubicado en la plaza la merced en el casco histórico de Tegucigalpa. El desarrollo las actividades en **ambos edificios** se llevaban a cabo de lunes a sábado en los siguientes horarios:

Lunes – viernes: 8:00 am a 4:00 pm.

Sábados: 9:00 am a 4:00 pm.

Horarios extraordinarios: el CAC-UNAH desarrolla horarios de 4:00 pm a 08:00 pm., según la programación especial planificada mensualmente.

El edificio del Centro de Arte y Cultura UNAH cuenta con tres pisos con las siguientes especificaciones:

Primer Nivel

Cantidad	Descripción	Mt2
1	Lobby central	346.83
1	Recepción	15.99
1	Sala de monitoreo	13.02
1	Auditorio	110.79
4	Salas PRODITE	285.71
1	Sala Museográfica López Rodezno	32.75
1	Área de cocineta	38.80
1	Elevador	2.4
2	Área de Sanitarios	37.09
4	Bodegas	47.89
1	Área de control eléctrico	32.58
29	Ventanales (internos y externos)	117.84
1	Área peatonal externa	82.97

Segundo Nivel

Cantidad	Descripción	Mt2
1	Sala de Danza	147.29
1	Oficina de Rectoría	86.82
1	Cuarto de datos	15.77
3	Salas museográficas	219.77
3	Área de Sanitarios	40.48
5	Bodegas.	71.44
4	Área de corredores	281.89
1	Área de balcón	25.21
32	Ventanales (internos y externos)	99.33

Tercer Nivel

Cantidad	Descripción	Mt2
4	Oficinas Administrativas	111.59
1	Sala de Reuniones	28.96
1	Laboratorio PRODITE	51.84
1	Aula digital	51.84
2	Aulas Talleres	103.69
1	Centro Documental	106.56
3	Área de Sanitarios	43.31
4	Bodegas	71.44
4	Área de corredores	281.89
1	Área de balcón	22.65
40	Ventanales (internos y externos)	320.77

El Edificio del Antiguo Paraninfo de la UNAH cuenta con dos niveles con las siguientes especificaciones:

Primer Nivel

Cantidad	Descripción	Mt2
	Área Exterior	
1	Área de Fachada frontal	59.99
2	arreateras exterior	32.1
1	Área Interior plaza	
	Area Interior	
1	Área de Recepción	20.64
2	Oficinas	64.06
7	Salas Museográficas	210.93
1	Zaguan	12.22

2	Bodegas	20.24
2	Área de Sanitarios	29.45
1	Área de Lavandería	3.24
1	Control Eléctrico	36.66
1	Cocina	31.03
1	Tienda	11.69
3	Área de corredores	41.13
1	Área Verde	35.20
1	Patio Central	54.70
1	Pozo	3.14
1	Elevador	5.15
2	Escaleras de baldosa de ladrillo planchado	17.40
40	Ventanales (internos y externos) y pared de vidrio interno	320.77

Segundo Nivel

Cantidad	Descripción	Mt2
1	Salón de usos múltiples piso de madera	146.71
2	Salón multimedia	89.68
3	Bodegas	100.37
5	Salas de exposición	218.18
2	Área de Sanitarios	43.53
1	Balcón	2.10
3	Área de corredores	105.26
40	Ventanales (internos y externos)	320.77

ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Limpieza general de todas las áreas que comprende el CAC-UNAH Y ANTIGUO PARANINFO: pisos, paredes, puertas, ventanas, ambientes interiores y exteriores considerando los diferentes tipos de acabados de acuerdo a la siguiente descripción:

CENTRO DE ARTE Y CULTURA UNAH

Primer Nivel

Cantidad	Descripción
	MOBILIARIO Y EQUIPO
1	Mueble de madera para recepción
4	Bancas de madera
4	Mesa directiva del auditorio (madera)
1	Vitrina de madera y vidrio
5	Estantes de madera y vidrio
64	Butacas fijas de tela (auditorio)

5	Sillas de madera con cuerina
10	Bases modulares de madera
10	Capelos de cristal
6	Vitrinas de madera y cristal
1	Lámpara central del lobby (60 focos)
19	Lámparas de techo en los corredores
25	Lámparas de salas
5	Sanitarios
3	Urinarios
6	Lavamanos
1	Planta eléctrica
3	Esculturas

Segundo Nivel

Cantidad	Descripción
	MOBILIARIO Y EQUIPO
4	Sillones de madera y cuero
2	Sillas de madera y cuero
5	Vitrinas de madera y cristal
2	Mesas de vidrio y madera
1	Escritorio ejecutivo
1	Mesa de conferencias
1	División de madera
1	Librero de madera
4	Mesitas de madera y vidrio
1	Credensas
2	Lámparas de sala
13	Sillas de madera forrada en tela
1	Equipo de sonido
19	Lámparas de techo
6	Sanitarios
3	Urinarios
7	Lavamanos
6	Obras de arte

Tercer Nivel

Cantidad	Descripción
	MOBILIARIO Y EQUIPO
13	Escritorios
13	Sillas Ejecutivas
2	Banca de madera

1	Mesa de madera para conferencia
7	Sillas banquete
18	Mesas de plástico
3	Sillones de madera con cuero de pelaje
13	Computadoras
20	Estantes
8	Armarios
3	Archivos
6	Teclados
1	Lámpara Central (de 120 focos)
18	Lámparas de techo
6	Sanitarios
3	Urinarios
7	Lavamanos

ANTIGUO PARANINFO

PRIMER NIVEL	
Cantidad	Descripción
4	Escritorios
1	Mueble de madera para recepción
5	Computadoras
5	Sillas ejecutivas
2	Armarios
1	Archivo
6	Estantes
8	Vitrinas
3	Pantallas tv
3	Pantalla para multimedia
1	Muebles de cocina
1	Vitrinas para tienda
10	Rieles de iluminación

Limpieza General

Se requiere que las instalaciones del Centro de Arte y Cultura y Antiguo Paraninfo Universitario permanezcan limpias por lo que su aseo y limpieza deberá ser diaria y permanente. En el caso que se realicen eventos en el Centro de Arte y Cultura se deberá realizar la limpieza general antes, durante y después del desarrollo de los mismos.

El Oferente deberá suministrar la mano de obra, materiales e insumos, herramientas y equipo necesarios para realizar las actividades de aseo y limpieza, de acuerdo a lo especificado en el documento de acuerdo a las distintas actividades y acabados. También se le solicita que el personal tenga uniformes que los identifique.

Para obtener mejores resultados en la limpieza diaria y permanente, El Proveedor de Limpieza deberá incorporar sistemas mecanizados dentro de su programación mensual, la recolección de basura clasificada se realizará diariamente como mínimo, colocándola en los lugares indicados de acuerdo al plano de rutas de circulación y que deberán ser movilizados en el horario estipulado.

Se deberá hacer uso de señalizaciones de advertencia en las áreas en las que se realice la limpieza, para protección de los usuarios.

Limpieza Especial

En el Centro de Arte y Cultura UNAH, se requiere limpieza especial en las áreas como ser: salas museográficas y de exhibición, específicamente en las vitrinas y marcos de pinturas, oficinas administrativas, sala de danza, auditorio y cabina del auditorio y sobre todo las áreas de mayor circulación como el lobby y pasillos, lampara central para lo cual se necesita andamios.

En el Antiguo Paraninfo de la UNAH se requiere limpieza especial en las siguientes áreas:

Sala de exhibición y reunión, donde se encuentra equipo electrónico, de audio y video

Sala de usos múltiples el cual cuenta con piso de madera, equipo electrónico de audio y video.

Limpieza del pozo

Cocineta

Limpieza y aseo específico por área

Se requiere que las instalaciones del Centro de Arte y Cultura y Antiguo Paraninfo permanezcan limpias por lo que su aseo y limpieza se basará en lo siguiente:

Pisos:

En ambos edificios poseen un mosaico antiguo (aproximadamente 60 años), el cual se encuentra poroso, la limpieza general en todas las áreas del Edificio del CAC deberá ser diario, con limpiador que no dañe y que pueda quitar las manchas de suciedad.

Por lo que se recomienda dar un tratado de limpieza especial, cumpliendo con dos objetivos: limpieza total y brillo protector antideslizante.

Se recomienda realizar una limpieza de mayor profundidad una vez al mes, que incluye limpieza con máquina y aplicación de cera antideslizante y sobre todo en las áreas de mayor circulación.

Pisos de Madera

El CAC-UNAH cuenta con piso de madera en las gradas (recubierto de alfombra en el centro) en lateral derecho de acceso y en el salón de danza con piso de madera. Estas áreas de madera deberán limpiarse con trapeador seco y posterior aplicar líquido especial para conservar madera y evitar ralladuras.

El Antiguo Paraninfo cuenta con un salón de piso de madera deberán limpiarse con trapeador seco y posterior aplicar líquido especial para conservar madera y evitar ralladuras, incluyendo el guardapolvo.

Pasamanos en el CAC-UNAH:

El CAC-UNAH cuenta con pasamanos en el acceso lateral derecho a lo largo de los tres pisos, igualmente existe pasamanos en el murete interior de los corredores del segundo y tercer

nivel, el cual deberá limpiar con paño seco diario, y cada 15 días aplicar aceite protector y limpiador de madera.

En el Paraninfo cuenta con balcones y columnas de madera que requieren limpieza diaria con paño seco diario y cada 15 días limpieza con aceite para madera.

El piso del auditorio contiene un barniz deberá limpiarse con mopiador diario y en caso que exista derrame de líquidos, deberá trapearse. Una vez al mes deberá considerarse realizar una limpieza profunda y aplicar cera antideslizante.

Paredes y Acera peatonal:

En vista que el edificio del CAC se encuentra pintado de un color claro el polvo es evidente en cada pared, por lo que deberán ser lavadas una vez al mes, tratándose de las paredes internas y externas. En el caso del Paraninfo las paredes son blancas y su limpieza debe ser mas seguida, principalmente la pared frente a las gradas frontales.

En cuanto a la acera peatonal de ambos edificios, están restauradas con piedra porosa la cual observa inmediatamente suciedad por lo que deberá lavarse cada 15 días, teniendo cuidado de no manchar la piedra con químicos agresivos.

Ventanas y Puertas:

La limpieza del vidrio de las puertas y ventanas, debe realizarse por lo menos dos veces por semana, y cuando se tratase de lugares altamente peligrosos por altura o por cercanía de cables eléctricos, la empresa oferente deberá brindar alternativas para la limpieza de los mismos. (La limpieza de vidrios y ventanas por la parte exterior de los edificios se debe realizar al menos tres veces por año)

Limpieza normal con un paño seco para quitar el polvo y líquido especial para vidrio. En caso de haber necesidad de desmanchar, usar un paño húmedo y luego secar, también se deberán limpiar las manillas y cerraduras de la puerta con un paño húmedo y luego secar, igual procedimiento de limpieza utilizar con todos los aditamentos de la puerta (cierrapuertas automáticos, topes, protectores de chapa para manillas o patadas etc.).

Muebles:

Para mantener en buen estado los muebles, es recomendable no usar ceras de silicona, aceite de limón u otros pulimentos aceitosos. Los muebles de alta calidad tienen acabado protector de laca que no requiere ningún cuidado con excepción de desempolvarlos. El aceite de limón y otros pulimentos a base de aceite también deben ser evitados porque atraen el polvo y la arena causando una película nebulosa en el acabado.

Cuando alguna sustancia se derrama sobre un mueble, nunca debe eliminarse con un paño sino que debe absorberse de inmediato. Si se vierte perfume o quita esmalte, hay que dejar que se evapore o absorba el líquido. La laca, ablandada por los agentes químicos, debe volver a su estado normal cuando se haya evaporado el líquido. Luego, dejar secar el área, y limpiar.

La limpieza de las sillas y escritorios de las oficinas deberá ser diaria y cuando se requiera deber ser chapuceadas aquellos muebles que sean de tela de algodón u otro tipo de tela gruesa. Para todo el mobiliario localizado en la tienda, se recomienda eliminar la capa de polvo existente con una franela completamente limpia y seca para continuar la limpieza con franela húmeda de la solución de una 1/4 parte de líquido LIMPIADOR CONCENTRADO, y 3/4

partes de agua, ambas sustancias deberán diluirse en un bote plástico con atomizador, rociando la superficie con el líquido preparado con anterioridad, para luego pasarle otra franela limpia y seca.

Una vez finalizada las labores de limpieza de mobiliario, estos materiales de limpieza se deben lavar al finalizar la actividad, la cual se hará cuando así lo estime el supervisor o se observen sucias las superficies de los mismos.

En cuanto a la limpieza de objetos museográficos solo está autorizado a llevarla a cabo el personal de la unidad de Artes Visuales del CAC. En el caso de las vitrinas, capelos y bases de los objetos museográficos será limpiados bajo la supervisión de la Unidad de Artes Visuales, la cual indica que los siguientes lineamientos:

Limpieza de marcos de cuadro y bases de objetos museográficos: deberá limpiarse con un plumero o paño seco.

Capelos y vitrinas: deberá limpiarse únicamente por fuera con limpiador para vidrios.

Lámparas:

El CAC cuenta con una lámpara central que consta de 120 focos, los platos (vidrio o resina) de las lámparas se deberán limpiar con un paño húmedo y secar inmediatamente con un paño seco, cada cuatro meses (tres veces al año), considerando el uso de un andamio de 14 metros aproximadamente, con las medidas de seguridad respectivas.

De igual manera las demás lámparas instaladas en los distintos niveles, deberán limpiarse una vez al mes.

Sanitarios

Limpieza general de todos los servicios sanitarios deberá ser diaria dos veces al día por la mañana y por la tarde, incluyendo inodoros, lavamanos, urinarios, espejos y pisos.

La limpieza incluye lo siguiente:

Continuamente efectuar la retirada y vaciado de papeleras.

Reposición de productos de aseo.

Limpieza de las superficies del mobiliario (mesas, taburetes, dispensadores de jabón y de toallas, secadores de manos, etc.) con franela humedecida en solución detergente.

Barrido con mopa limpia y seca. Luego con la mopa húmeda se finaliza la limpieza.

Limpieza de las piezas de loza comenzando por el lavamanos, siguiendo por el plato de ducha y finalizando por la taza del wáter o urinarios, con estropajo y detergente en polvo clorado abrasivo.

Limpieza del espejo se deberá realizar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad.

Limpieza de pisos con solución de detergente.

Lavado de inodoros, urinarios y lavamanos con cepillos especiales para cada caso, que limpien esquinas y partes internas. Uso de detergentes en polvo clorado, aromatizantes y desinfectantes. Regularmente se aplicará producto desincrustante en el inodoro con el fin de eliminar restos de óxidos, manchas amarillas, incrustaciones calcáreas, etc. No emplear ácido muriático.

Aires Acondicionados

La empresa deberá contar con escaleras para realizar la limpieza de los aires acondicionados, que será con paño y desinfectante ya que generalmente son blancos y el polvo del ambiente se adhiere a los mismos.

LIMPIEZA DE LUGARES ESPECÍFICOS

Oficinas Administrativas:

El aseo de las oficinas administrativas deberá ser una hora antes (7:00 am) que ingrese el personal, con el objetivo que no se interrumpa las labores o eventos programados. La limpieza de las computadoras debe ser con líquido especial para este tipo de equipos ya que no se puede realizar con paños húmedos.

Centro Documental:

Los estantes que contienen libros deberán limpiarse con un paño seco o plumero diariamente con el propósito de conservar en buen estado los libros y demás materiales audiovisuales del dicho centro.

Control Eléctrico:

El edificio del CAC-UNAH cuenta con un cuarto de control eléctrico que tiene piso de cemento el cual se debe barrer de manera que no se levante mucho polvo, de igual manera se limpiará la planta simplemente con paño seco.

Elevador:

Su limpieza será diaria mediante un paño con líquido especial para acero inoxidable, de manera que no queden marcas, ni manchas y no dañe las paredes del elevador, en cuanto el piso del elevador será trapeado con mopa limpia y desinfectante.

Cafetería

Su limpieza diaria incluirá: limpieza de mesas, sillas y piso.

Limpieza de la Alfombra

Se instalará una alfombra en las gradas de madera en los tres niveles, por lo que se necesitará su limpieza diaria con aspiradora adecuada y cada 15 días lavarla con un champú especial para alfombras.

Bodegas

Bodega de almacenamiento de obra

Esta bodega limpiará los pisos y las superficies que contengan polvo y se realizará bajo la supervisión del encargado de bodega, esto se realizará cada 15 días.

Bodega de almacenamiento de materiales y equipo:

La limpieza consistirá únicamente en barrido y trapeado de pisos y limpieza de los armarios y repisas existentes, esto se realizará cada 15 días.

Cuidado de Plantas

Para el cuidado de las plantas que adornan los pasillos del CAC-UNAH Y ANTIGUO PARANINFO, se le indicará la cantidad de agua que requiere cada una, deberá ser podado en base a indicaciones, y deberá notificar en caso de que alguna se encuentre marchita.

Cortinas de oficinas

Las cortinas deberán ser aspiradas semanalmente en horas que no se encuentre el personal debido al ruido y la incomodidad que puede generar cuando se esté realizando dicha labor.

También deberá aspirar las paredes del auditorio que están forradas con lienzo que ayuda la acústica del mismo.

Gradas de Metal

Las gradas deberán ser barridas y limpiadas con líquido especial para metal, con el propósito de que mantenga brillo.

PARANINFO

Fachada principal

Esta deberá ser lavada cada mes, considerando balcones, puertas y ventanas exterior. También realizar la limpieza del área peatonal que se une a la plaza frontal al edificio.

Vestigio

La limpieza del vestigio deberá ser mensual.

Area Verde

Realizar el corte y poda de la grama del patio central, velando por el riego controlado de la misma.

Lampara y Rieles de iluminacion

La limpieza de lampara y rieles deberá ser una vez por semana

Bodegas

Esta bodega limpiará los pisos y las superficies que contengan polvo y se realizará bajo la supervisión del encargado de bodega, esto se realizará cada 15 días.

Cafetería

Su limpieza diaria incluirá: limpieza de mesas, sillas y piso

Elevador:

Su limpieza será diaria mediante un paño con líquido especial para acero inoxidable, de manera que no queden marcas, ni manchas y no dañe las paredes del elevador, en cuanto el piso del elevador será trapeado con mopa limpia y desinfectante.

Oficinas Administrativas:

El aseo de las oficinas administrativas deberá ser una hora antes (7:00 am) que ingrese el personal, con el objetivo que no se interrumpa las labores o eventos programados. La limpieza de las computadoras debe ser con líquido especial para este tipo de equipos ya que no se puede realizar con paños húmedos.

Personal requerido para la Limpieza de los Edificios CAC-UNAH Y ANTIGUO PARANINFO

Para las labores de limpieza, aseo e higienización para atender ambos edificios se requiere 7 personas más un supervisor permanente y que apoye las labores de limpieza para un total de 8 personas, que serán distribuidas por la Dirección de CAC-UNAH, en ambos edificios.

Observación:

El horario de servicio deberá ser programado adecuadamente, cubriendo las horas laborales del CAC-UNAH Y ANTIGUO PARANINFO y sin perjudicar al personal de limpieza, de manera que no se violen sus derechos laborales.

En vista que los días de semana existe una mayor afluencia en los tres niveles, se sugiere que haya una mayor vigilancia en los servicios sanitarios.

Cuando se lleven a cabo actividades extraordinarias fuera del horario laboral del personal del CAC-UNAH debe quedar la mitad del personal de aseo hasta que termine el evento o actividad.

En relación a la limpieza de ventanas la empresa debe asegurarse de utilizar una manera adecuada para realizar la limpieza por dentro y fuera en los lugares.

La limpieza de la lámpara central deberá programarse dos veces al año como mínimo: meses sugeridos enero y julio.

El personal debe contar con entrenamiento previo para utilizar adecuadamente líquidos y métodos de limpieza de las áreas críticas.

PARTIDA No. 4

SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS ESTUDIANTILES (CISE) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.

CENTRO DE INFORMACIÓN Y SERVICIO ESTUDIANTIL (CISE)

A. OBJETIVOS GENERALES

El Centro de Información y Servicio Estudiantil (CISE) depende de la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas SEAF; ubicada en el Sexto piso del Edificio Alma Mater en Ciudad Universitaria.

El edificio CISE es único tanto en su diseño como su distribución, cuenta con 5 niveles en el extremo norte, donde está ubicada la entrada principal al edificio; 3 niveles en el extremo sur, frente a la facultad de Odontología, contiguo a la calle de salida vehicular de Ciudad Universitaria, Anfiteatro externo, 2 áreas de estacionamientos, Jardines y área de Bosque. Desglosados de la siguiente manera:

Ala Norte de 5 niveles	Distribución de Espacios CISE	Dirección/Depto.
· Nivel 5	1 Lobby Recibidor 2 Oficinas Dirección de Educación Superior	DES
· Nivel 4	1 Banco Atlántida/ATM 1 ATM Banco Ficohsa 3 Oficinas DES	BA ATM DES
· Nivel 3	1 Comisión Control de Gestión 1 Dirección de Admisiones 1 Oficina Comisionado Universitario 2 Baños Públicos	CCG DSA OCU
· Nivel 2	1 Dirección de Admisiones 1 Oficina FUNDAUNAH	DSA FUNDAUNAH

	2 Baños públicos	
Nivel 1	Área de Comidas 14 locales 85 mesas/bancas de metal con fibra de vidrio 2 Baños Públicos	Área Comercial de alimentos Aforo de 350 personas
SOTANO	2 Oficina Administrativa CISE 1 Oficina Educación a Distancia 1 Sala de Conferencia Henan Corrales Padilla con aforo de 90 personas 1 Sala de Usos Múltiples con aforo de 90 a 100 personas 1 Anexo Externo Sala Usos Múltiples, Plazoleta externa 1 Teatro Francisco Salvador /CINEMATECA- sala de proyección con aforo de 133 personas 2 Espacios de Vestidores con Espejos de pared 2 Baños públicos con 3 sanitarios cada en cada espacio 5 sanitarios privados	ADMIN.CISE ESPACIOS VARIOS DE USO PÚBLICO Y ACADÉMICO

Ala Sur de 3 niveles	Distribución de Espacios CISE	Dirección/Depto.
Nivel 3	1 Oficina Dirección Educación Superior 2 Oficina Denuncia de Acoso-Comisionado Universitario	DES DCU
Nivel 2	1 Oficina Homologación de Títulos Universidades privadas y extranjeras 1 Oficina Documentación, Archivo y Títulos 1 Oficinas Expedientes DES 1 Oficina de logística DES	DES
Nivel 1	Food Court 14 locales 2 Baños Públicos	Aforo de 350 Personas ADMON.CISE

Externa para Eventos Varios	Áreas para ANFITEATRO GRADERIAS ACCESO AREA DE CAFETERIAS 1 Parqueo Norte de 35 espacios 1 Parqueo Sur de 6 espacios Área Jardines anexos al edificio Área Bosque	ADMON. CISE
------------------------------------	---	-------------

El Edificio está ocupado en su mayoría por oficinas administrativas, además cuenta con 16 locales Comerciales, 14 de ellos destinados para servicios de alimentos en un área de comidas establecida para tal fin; 2 locales financieros (agencia bancaria y Cajeros automáticos). El Edificio cuenta con 2 salas de Conferencias, El Teatro Francisco Salvador y el Anfiteatro en la parte externa del edificio.

Las actividades operativas y funcionamiento del Centro de Información y Servicio Estudiantil están establecidas en un horario de lunes a viernes desde las 6:30 am hasta las 9:00 pm y los días sábados desde las 6:30 am hasta las 12:00 M.

B. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Limpieza general de todas las áreas que comprende el Centro de Información y Servicio Estudiantil (CISE), Se requiere que las instalaciones del CISE permanezcan limpias por lo que su aseo y limpieza deberá ser diaria y permanente.

La limpieza Incluye todas la oficinas, 2 salas de conferencias, Teatro Francisco Salvador/Cinemateca, Anfiteatro que se encuentran en el edificio a excepción de la agencia bancaria y locales de comidas (cada arrendatario se hace cargo del aseo interno de su negocio).

El servicio de aseo dentro de las oficinas incluye todo tipo de mobiliario y equipo como ser: escritorios, repisas, estantes, computadoras etc. por lo que la empresa ofertante deberá suministrar todos los insumos y materiales de limpieza según el tipo de superficies a tratar. Incluir líquidos especiales para la limpieza de equipo electrónico.

La limpieza también incluye:

El tratamiento especial de pisos, paredes, puertas, ventanas y ventanales de vidrio o acrílicos, celosillas, mallas metálicas, sanitarios de uso público y privado, pasillos, gradas, pasamanos, lámparas, espejos etc. Ambientes interiores y exteriores, mantenimiento de jardines, áreas verdes alrededor del edificio, las áreas de los 2 estacionamientos del edificio, el anfiteatro y plazoleta externa de la sala de usos múltiples.

En el caso que se realicen eventos en el CISE, se deberá realizar la limpieza general antes, durante y después del desarrollo de los mismos.

C. LIMPIEZA GENERAL

Se requiere que las instalaciones del Centro de Información y Servicio Estudiantil (CISE) permanezcan limpias por lo que su aseo y limpieza deberá ser diaria y permanente.

El Oferente deberá suministrar la mano de obra, materiales e insumos, herramientas y equipo mecanizados necesarios para realizar las actividades de aseo y limpieza, de acuerdo a lo especificado en el documento de acuerdo a las distintas actividades y acabados.

Para obtener mejores resultados en la limpieza diaria y permanente, El Proveedor de Limpieza deberá incorporar sistemas mecanizados dentro de su programación diaria y mensual.

La recolección de basura clasificada se realizará diariamente como mínimo, colocándola en los lugares indicados de acuerdo al plano de rutas de circulación que se anexa al final del presente documento y que deberán ser movilizados en el horario estipulado para el uso del sistema tren de aseo.

Se deberá hacer uso de señalizaciones de advertencia en las áreas en las que se realice la limpieza, para protección de los usuarios.

D. Limpieza Especial

Se requiere que las instalaciones del Centro de Información y Servicio Estudiantil (CISE) permanezcan limpias por lo que su aseo y limpieza se basará en lo siguiente:

a) Barrido y trapeado constante, especialmente en el segundo nivel donde se ubica el “Área de Comidas” retirando la basura y desechos de las mesas y de los 8 contenedores de uso común del comedor universitarios CISE (lugar en el que operan los negocios de venta de comidas y sus alrededores).

b) Limpieza especial de mesas y bancas de superficie de fibra de vidrio del área de comidas de CISE, utilizando productos o aceites adecuados para este tipo de superficies, evitar usar paste verdes u otros que rayen o dañen las superficies. Se recomienda por el Proveedor del mobiliario, utilizar Esponjas suaves y jabón neutro liquido tipo Bona.

c) Mantenimiento y limpieza de piso, mantenimiento con trapeadores y desinfectantes.

d) Suprimir todas las telas de araña.

e) Limpieza, higienización y desodorizarían de servicios sanitarios y urinarios.

f) Limpieza de pasamanos.

g) Recolección de bandejas de comida, sobrantes de comida y limpieza constante de sillas, bancas y mesas ubicadas en el área.

h) Ordenamiento de los azafates en el área destinada para ellos.

i) Recolección de basura, introducción en bolsas, ordenamiento en el cuarto de basura.

j) UNA VEZ POR SEMANA: 1) Limpieza de paredes; 2) Limpieza profunda de los servicios sanitarios paredes de los mismos; 3) Lavado de áreas externas y 4) Pulido de piso rojo con maquina pulidora. 5) Limpieza de Lámparas Colgantes del Área de Comida.

k) Proveer e Instalar en el área de comidas lámparas eléctricas contra moscas y otros insectos.

l) Proveer de bactericidas o productos especiales para eliminar el hongo y el olor a moho por humedad en las paredes de la cabina del Teatro Francisco Salvador/Cinemateca, debido al encierro de ese espacio.

m) Incluir dentro de la propuesta, el servicio de fumigación para control de plagas, insectos (zancudos, jates, cucarachas etc.) y eliminación de roedores. Se solicita fumigación al menos

3 veces al año; se programarán los fines de semana, preferiblemente en los cambios de periodos académicos.

REQUERIMIENTO ESPECIAL:

La Empresa deberá contar con Equipo de **BOMBAS THERMONEBULIZADORAS** para fumigar; erradicación de zancudos para prevención de Dengue, control de plagas como jates, cucarachas y roedores.

La Empresa deberá contar con **BOMBA ASPERSORA DE DESINFECCION** con bactericidas de buena calidad necesarios para prevención de Covid, Omicron y demás variantes del virus; aplicado para cada área de tránsito de personas (Oficinas, Área de Comidas, Salas de Conferencias, Teatro Francisco Salvador/Cinemateca)

Se recomienda el uso del **SANQUAT** y dotar de equipo adecuado de bioseguridad a los colaboradores de la empresa de aseo para el proceso de desinfección.

La Empresa deberá contar con máquina **SHAMPUSEADORA (preferiblemente de vapor)** de sillas o muebles de tela, de las salas de conferencia, Hernán Corrales Padilla, Sala de Usos Múltiples y butacas del Teatro Francisco Salvador, Sillas de mesa de comedor; debido que este tipo material de tela, se mancha, se humedece, guarda gérmenes, polvo y bacterias, dañinos para la salud de la comunidad universitaria.

La Empresa deberá proveer los depósitos o barriles plásticos de basura, del área de comidas, debiendo reemplazar los que se dañen, sean estos los adecuados.

E. licencias requeridas:

- **Licencia Sanitaria extendida por ARSA**
- **Licencia Ambiental para manejo recolección transporte y disposición final de desechos categoría 1. Para futura clínica de atención primaria de VOAE-SALUD en el CISE.**

F. Personal Requerido

En El Centro de Información y Servicio Estudiantil (CISE) Se requieren 9 personas de limpieza general **más** un supervisor permanente que debe apoyar labores de limpieza, para un total de 10 colaboradores o personal de Aseo permanentes, distribuidos según indicaciones de la Administración del Edificio CISE. Se solicita que entre los 10 colaboradores, al menos uno sea varón para las actividades de mayor riesgo.

Horario Especial:

Un (1) Turno especial permanente de un empleado de aseo en el horario comprendido de 1:00pm a 8:00pm en el área de comidas y baños públicos. Quien deberá retirar la basura de los contenedores plásticos y llevarlos a los contenedores de basura determinados por la institución.

REQUERIMIENTO ESPECIAL:

La Empresa deberá presentar 3 constancias de referencias de haber prestado servicios de aseo en áreas de comidas de mucha afluencia.

Proveer mensualmente informe a la administradora del CISE, de las actividades de aseo realizadas en el CISE. Quien constatará el cumplimiento del contrato de aseo en el edificio, previo a la elaboración de La Constancia de Cumplimiento del Contrato.

PARTIDA No.5

SERVICIOS DE LIMPIEZA, ORNATO Y MANTENIMIENTO PARA EL EDIFICIO ALMA MATER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES

INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) ha llevado a cabo la construcción del edificio Alma Mater en el cual se concentran las diferentes dependencias que forman parte del sistema administrativo y académico de la UNAH, las cuales se encontraban disgregadas en diferentes edificios de la Ciudad Universitaria.

Dichas oficinas se han distribuido en los trece niveles del edificio de acuerdo con el programa de necesidades y en base al organigrama general de la UNAH para un mejor entendimiento y relación de la jerarquía entre cada dependencia.

Las actividades operativas y funcionamiento del Edificio Alma Mater se realizarán en un horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:30 p.m. y sábado eventualmente de acuerdo con las actividades de cada dependencia.

RELACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS

ÁREAS EXTERIORES Y VESTÍBULOS DE ACCESO

Cuenta con una plaza de acceso rodeando el edificio, sirviendo de paso para las personas que circulen por el acceso principal de la UNAH. Forman parte de las áreas exteriores el área verde Norte, las rampas del lado Este, así como las gradas Norte, Este y Oeste que llevan hacia el Edificio.

DISTRIBUCIÓN POR NIVELES

El edificio de Rectoría- Administrativo comprende trece niveles distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1. Distribución por niveles Edificio Rectoría - Administrativo

NIVEL	DEPENDENCIAS Y ESPACIOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M²)
Estacionamiento / Sótano	Estacionamiento Cuarto de Control y Monitoreo (Vigilancia) Cuartos Mecánicos y Eléctricos Bodegas Almacenamiento de archivos (5) Módulo de baños (2) Vestidores (2)	Se encuentran distribuidos los estacionamientos asignados a las dependencias ubicadas en el edificio, sumando un total de 91 espacios, entre los cuales se incluyen 5 espacios para personas con necesidades especiales. Cuenta con los siguientes accesos y salidas del Edificio: Un acceso al lado Norte Acceso y salida al lado Noreste Una salida al lado Sur En este piso se encuentran también bodegas de almacenamiento de archivos de la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas (SEAF), Secretaría Ejecutiva de Desarrollo de	4,718.00

NIVEL	DEPENDENCIAS Y ESPACIOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)
Estacionamiento / Sótano		<p>Personal (SEDP) y Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura (SEAPI), así como el Cuarto de Control y Monitoreo donde están ubicadas las pantallas de seguridad, Data Center y Generador eléctrico.</p> <p>En el lado Norte están ubicados los módulos verticales de circulación (Gradas y Elevadores) que conectan todos los niveles del edificio.</p>	
Planta Baja	<p>Lobby Auditorio Módulo de baños (4) Plaza y Áreas Exteriores</p>	<p>El área común entre el acceso al Lobby y el Auditorio se forma un túnel que conecta las áreas exteriores y la plaza. En esta área se encuentran del lado Norte dos accesos al edificio a través de paredes de vidrio. En el Lobby se ubica la recepción principal del Edificio, siendo el área de comunicación para dirigirse a los módulos verticales de circulación para dirigirse a cada nivel; además de módulos de baños (2)</p> <p>En el lado Sur de este mismo piso también se encuentra el Auditorio, el cual tiene una capacidad de 200 personas.</p> <p>Se ubican también: Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste</p>	4,847.00
Segundo (Mezzanine)	<p>Auditorio Área Social Módulo de baños (4)</p>	<p>Se encuentra ubicado el Mezzanine el cual funciona como área social, este piso tiene conexión con el auditorio a través de unas gradas con forro de madera y al Lobby por unas gradas de terrazo granito.</p>	784.00

NIVEL	DEPENDENCIAS Y ESPACIOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)
		<p>Se ubican también: Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste</p>	
Tercero	<p>Cafetería Módulo de baños (4)</p>	<p>Se encuentra ubicada la Cafetería para uso de los empleados administrativos, docentes, estudiantes y público en general, con capacidad de 468 personas aproximadamente; 84 personas al interior y 384 personas al exterior, en terrazas y pasillos laterales. La Cafetería posee 3 locales comerciales, clasificados en 2 tipos de acuerdo con los alimentos de expendio. Se ubican también: Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste</p>	2,202.00
Cuarto	<p>Área de atención Tesorería General Secretaría General Dirección del Sistemas de Estudios de Posgrado Salas de reuniones (2) Módulo de baños (4)</p>	<p>A partir de este nivel se ubican las oficinas de cada una de las dependencias administrativas, comenzando por las que dan servicio a la población universitaria. Se ubican también: Sala de Reuniones No. 1 con capacidad para 36 personas Sala de Reuniones No. 2 con capacidad para 4 personas Secretaría General con 39 estaciones de trabajo instaladas. Área de atención público con 11 estaciones de trabajo instaladas. Tesorería General con 21 estaciones de trabajo instaladas.</p>	1,945.00

NIVEL	DEPENDENCIAS Y ESPACIOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)
		<p>Dirección de Estudios de Posgrados con 34 estaciones de trabajo instaladas. Pasillo perimetral para Mantenimiento. Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste</p>	
Quinto	<p>Auditoría Interna Dirección de Investigación Científica, Humanística y Tecnología (DICIHT) Dirección Vinculación UNAH-Sociedad (DVUS) Sala de reuniones (1)</p>	<p>Ubicada también: Sala de Reuniones No. 3 con capacidad para 10 personas Auditoría Interna con 48 estaciones de trabajo instaladas. Dirección (DICIHT), en sus dos dependencias con 84 estaciones de trabajo instaladas. Dirección (DVUS) con 46 estaciones de trabajo instaladas. Pasillo perimetral para Mantenimiento. Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste</p>	1,945.00
Sexto	<p>Secretaría Ejecutiva de Administración de Finanzas - SEAF</p>	<p>Ubicada la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas SEAF, integrada por los Departamentos de: General con 25 estaciones de trabajo instaladas. Departamento de adquisiciones mayores con 29 estaciones de trabajo instaladas. Dirección de Finanzas y Presupuestos con 21 estaciones de trabajo instaladas Dirección de Contaduría con 52 estaciones de trabajo instaladas Departamento de gestión,</p>	1,945.00

NIVEL	DEPENDENCIAS Y ESPACIOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)
		<p>recuperaciones, cobro y Arrendamientos con 25 estaciones de trabajo instaladas Además, la Sala de Reuniones (SEAF) con capacidad para 10 personas. Dirección Pasillo perimetral para Mantenimiento. Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste</p>	
Séptimo	Secretaría Ejecutiva de Desarrollo de Personal-SEDP	<p>En este nivel se encuentran también: Espacio principal de la secretaria con 136 estaciones de trabajo instaladas Dirección de Carrera Docente con 25 estaciones de trabajo instaladas Sala de Reuniones SEDP con capacidad para 10 personas. Pasillo perimetral para Mantenimiento. Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste</p>	1,945.00
Octavo	<p>Dirección de Cultura Dirección del Sistema de Educación a Distancia SED Dirección del Instituto de Profesionalización y Superación Docente Dirección Académica de Formación</p>	<p>En este nivel se encuentran también: Dirección de cultura con 17 estaciones de trabajo instaladas Dirección SED con 22 estaciones de trabajo instaladas Dirección Instituto de profesionalización y superación docente con 24 estaciones de trabajo instaladas Dirección DAFT con 25 estaciones de trabajo instaladas Dirección DIE con 29 estaciones de trabajo instaladas</p>	1,945.00

NIVEL	DEPENDENCIAS Y ESPACIOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)
	Tecnológica DAFT Dirección de Innovación Educativa DIE Agencia Centroamericana de Administración de Postgrados ACAP Directores de Centro Regionales	Agencia ACAP con 8 estaciones de trabajo instaladas Directores de centro regionales con 25 estaciones de trabajo instaladas Pasillo perimetral para Mantenimiento. Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura. Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste	
Noveno	Vicerrectoría Académica - VRA Dirección de Docencia Presencia Universitaria	En este nivel se ubican también: Vicerrectoría Académica VRA con 57 estaciones de trabajo instaladas Presencia Universitaria con 22 estaciones de trabajo instaladas Dirección de Docencia con 37 estaciones de trabajo instaladas Salas de Reuniones No. 4 con capacidad para 22 personas y Sala de Reuniones No. 5 con capacidad para 22 personas. Pasillo perimetral para Mantenimiento. Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste	1,945.00
Décimo	Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura SEAPI Abogado General - Asesoría Legal	En este nivel se ubican: Secretaria SEAPI con 112 estaciones de trabajo instaladas Sala reuniones SEAPI, con capacidad para 10 personas Oficina Abogado General – Asesoría Legal con 17 estaciones de trabajo instaladas Sala reuniones de Legal, con capacidad para 10 personas	1,945.00

NIVEL	DEPENDENCIAS Y ESPACIOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)
		Salas de Reuniones No. 6: capacidad para 18 personas Salas de Reuniones No. 7: capacidad para 18 personas Pasillo perimetral para Mantenimiento. Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste	
Undécimo	Vicerrectoría de Relaciones Internacionales VRI Junta de Dirección Universitaria JDU Consejo Universitario CU Claustro Consejo Universitario	En este nivel se ubican: Vicerrectoría VRI con 45 estaciones de trabajo instaladas Junta JDU con 27 estaciones de trabajo instaladas Consejo Universitario con 10 estaciones de trabajo instaladas Claustro del Consejo Universitario con capacidad para 52 personas. Pasillo perimetral para Mantenimiento. Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación. Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste	1,945.00
Duodécimo	Rectoría Secretaría Ejecutiva de Desarrollo Institucional-SEDI Dirección de Comunicación Estratégica DIRCOM	Ubicada también: Rectoría con 26 estaciones de trabajo instaladas Secretaria SEDI con 36 estaciones de trabajo instaladas Dirección DIRCOM con 26 estaciones de trabajo instaladas Sala de Reuniones DIRCO-SEDI con capacidad para 10 personas. Pasillo perimetral para Mantenimiento. Cuarto Eléctrico, Datos y Comunicación.	1,945.00

NIVEL	DEPENDENCIAS Y ESPACIOS	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)
		Cocineta de piso Bodega de Aseo Cuarto de Ducto de Basura Módulos de baños hombres y mujeres, lado Este y Oeste	
	TOTAL ÁREA		30,056.00

ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Limpieza general de todas las áreas que comprende el Edificio Alma Máter, entre otras: pisos, paredes, puertas, ventanas, ambientes interiores y exteriores considerando los diferentes tipos de acabados de acuerdo con la siguiente descripción:

Tabla 2. Alcance de los Servicios de Limpieza Edificio Alma Máter

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
1	TIPOS DE PISOS		
1.1	Pisos tipo granito	m ²	16,298.11
1.2	Piso de Madera	m ²	304.90
1.3	Piso de Porcelanato (Planta Baja)	m ²	172.00
1.4	Piso de Granito Antideslizante Micro (Planta Baja y 2 Nivel)	m ²	2,100.80
1.5	Alfombra tipo square tile de interface	m ²	213.75
1.6	Pisos para Plaza Exterior en Acceso a Edificio		
1.6.1	Piso Granistone	m ²	2,152.00
1.6.2	Baldosa de Precaución E21 (Piso Táctil Direccional)	m ²	54.10
1.6.3	Precaución E19 (Piso Táctil de Alerta)	m ²	40.06
1.6.4	Peldaños para gradas de Acceso a Planta Baja lado Oeste	m ²	179.39
1.6.5	Pisos de concreto con ashford	m ²	267.96
1.6.6	Pisos de concreto	m ²	4,934.46
1.6.7	Piso Gravideado	m ²	55.28
2	TIPOS DE PAREDES		
2.1	Pared Bloque de Concreto de 6"	m ²	3,865.01
2.2	Pared de Tablayeso	m ²	3,920.85
2.3	Pared de Durock	m ²	942.79
2.4	Pared Malla Desplegada	m ²	35.49
2.5	Cerámica para baños	m ²	2,020.96
2.6	Pared de vidrio templado con accesorios tipo chapeta	m ²	2,566.07
2.7	Enchapes en paredes		
2.7.1	Porcelanato para pared pegado a hueso	m ²	567.93
2.7.2	Revestimiento de madera para pared	m ²	139.60
3	TIPOS DE CIELO FALSO		

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
3.10	Cielo Falso de Fibra Mineral Tipo armstrong	m ²	12,673.46
3.20	Cielo Falso de Tabla Yeso.	m ²	2,775.27
3.30	Cielo falso de durock	m ²	1,626.06
4	TECHOS		
4.1	Lucernario: Techo de vidrio laminado solar, compuesto por vidrio solar y lámina de seguridad en lucernario. Dimensión 10m x 10m (Azotea)	Global	1.00
5	TIPOS DE PUERTAS		
5.1	Puerta abatible doble hoja: aluminio anonizado natural y vidrio	U	21.00
5.2	Puerta abatible de una hoja, vidrio	U	113.00
5.3	Puerta abatible de dos hoja, vidrio	U	58.00
5.4	Puerta de tambor en madera de caoba de una hoja	U	126.00
5.5	Puerta de tambor en madera de caoba de dos hojas	U	28.00
5.6	Puerta Metálica de una hoja: forrada con lámina	U	84.00
5.7	Puerta Metálica de dos hojas: forrada con lámina	U	46.00
5.8	Puerta de una hoja, vidrio laminado incoloro, madera de color (Caoba) de dos tableros.	U	4.00
5.9	Puerta de dos hojas, vidrio laminado incoloro, madera de color (Caoba) de dos tableros	U	9.00
5.10	Puerta de dos hojas, madera de color (Caoba) de dos tableros	U	1.00
6	TIPOS DE VENTANAS		
6.1	Ventanas de Aluminio Pesado proyectable, en silueta de concreto.	U	234.00
6.2	Ventanas proyectables de dos cuerpos con vidrio fijo superior. Con aluminio anodizado natural	U	18.00
6.3	Ventanales en fachadas (Sistema muro cortina vertical y horizontal, ventanas superior proyectables con marco de aluminio oculto.	m ²	3,933.03
6.4	Cortina de Vidrio Laminado (Marco de aluminio pesado)	m ²	71.09
6.5	muro cortina de vidrio fijo (perfilería de aluminio oculta)	m ²	264.33
6.6	Fachadas de vidrio fijo laminado Alto = 2.70m (Nivel Intermedio)	m ²	175.66
7	MÓDULOS SANITARIOS		
7.1	Lavamanos con Pedestal (baño privados)	U	12.00
7.2	Mueble de baño (Cubierta y faldón de Granito, Durock)	m	106.62
7.3	Lavamanos (para empotrar en mueble)	U	83.00
7.4	Inodoros	U	85.00
7.5	Inodoros especiales	U	44.00
7.6	Urinaros	U	49.00

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
7.7	Portarrollo de papel higiénico	U	62.00
7.8	Dispensador de Jabón de acero inoxidable,	U	80.00
7.9	Dispensador de Papel Toalla	U	49.00
7.10	Espejos	U	144.00
7.11	Secador de Manos	U	63.00
7.12	Barra Fija para personas con necesidades especiales	U	40.00
7.13	Barra Oscilatoria para personas con necesidades especiales.	U	40.00
7.14	Pared divisoria de baño	m ²	296.00
7.15	División para urinario	U	58.00
7.16	Pileta de Aseo	U	24.00
7.17	Ducha	U	1.00
8	COCINETAS		
8.1	Mueble Base de Cocina con Top de Granito	m	50.75
8.2	Mueble superior de Cocina de Melamina	m	31.23
8.3	Lavatrastos acero inoxidable de un agujero	U	26.00
9	ESTACIONES DE TRABAJO		
9.1	Estación de Trabajo-Escritorio con una estación de trabajo-cómputo y gabinete aéreo	U	124.00
9.2	Estación de Trabajo-Escritorio de dos a cuatro estaciones de trabajo-cómputo y gabinetes aéreos	U	102.00
9.3	Estación de Trabajo-Escritorio con seis a 8 estaciones de trabajo-cómputo y gabinetes aéreos	U	68.00
9.4	Estación de Trabajo-Escritorio con nueve a doce estaciones de trabajo-cómputo y gabinetes aéreos	U	11.00
9.5	Estación de Trabajo-Escritorio con 20 estaciones de trabajo-cómputo y gabinetes aéreos	U	1.00
9.6	Estación de Trabajo en forma de L de Recepción con una Estación de Trabajo-Escritorio y una Estación de Trabajo-Cómputo.	U	38.00
9.7	Estación de Trabajo atención al cliente	U	3.00
9.8	Estación de Trabajo Semi-Ejecutiva	U	55.00
9.9	Estación de trabajo en columna	U	11.00
9.10	Estación de trabajo para Plotter	U	2.00
10	ELEVADORES		
10.1	Elevador para 11 pasajeros (825 kg): puertas, paredes y pasamanos de cabina de acero inoxidable, piso de vinil	U	2.00
10.2	Elevador para 21 pasajeros (1600 kg): puertas, paredes y pasamanos de cabina de acero inoxidable, piso de vinil	U	2.00
11	LÁMPARAS ACCESORIOS AIRE ACONDICIONADO		
11.1	Lámparas Fluorescentes Superficiales	U	2,631.00

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
11.2	Lámparas Fluorescentes para empotrar:	U	2,491.00
11.3	Lámpara Fluorescente para espejo	U	52.00
11.4	Lámpara Fluorescente para Auditorio	U	70.00
11.5	Luminaria Spot	U	310.00
11.6	Lámpara Con Tubo Led		500.00
11.7	Lámpara de Inducción para empotrar: Nivel Intermedio	U	16.00
11.8	Lámparas de Emergencia con Rótulo "SALIDA"	U	57.00
11.9	Reflectores Tecnología LED	U	16.00
11.10	Rejillas de Extracción	U	715.00
11.11	Difusores de aire acondicionado	U	805.00
12	BARANDALES		
12.1	Barandal o Parasol de concreto en las cuatro fachadas	m	1,496.52
12.2	Pared de Concreto para Base de Barandal de Vidrio en Balcones	m	172.10
12.3	Barandal de Vidrio en balcones de los 9 niveles del edificio.	m ²	150.00
12.4	Barandal metálico	m	501.86
12.5	Base de concreto para barandal Tipo M2 para Gradadas	m ²	23.08
12.6	Barandal Sobre Muros	m	71.97
13	CAFETERÍA		
13.1	Mesa fija para dos personas (exterior)	U	10.00
13.2	Mesa fija para cuatro personas (exterior)	U	58.00
13.3	Mesa fija para seis personas (exterior)	U	6.00
13.4	Mesa rectangular para 4 personas (interior)	U	43.00
13.5	Sillas	U	172.00
13.6	Basureros	U	18.00
14	OTROS		
14.1	Louver de aluminio anodizado natural	m ²	66.56
14.2	Forro de ACM en Columnas y paredes	m ²	2,405.68
14.3	Cortinas Verticales PVC. H=3.20 m.	m	1,236.00
14.4	Ductos de basura en cuarto de recolección de basura	U	2.00
14.5	Sillas Auditorio	U	176.00
14.6	Bancas de Plaza en Planta Baja	U	20.00

LIMPIEZA GENERAL

Se requiere que las instalaciones del Edificio Alma Máter permanezcan limpias por lo que su aseo y limpieza deberá ser diaria y permanente.

En el caso que se realicen eventos en el Edificio Alma Máter se deberá realizar la limpieza general antes, durante y después del desarrollo de estos.

El Oferente deberá suministrar la mano de obra, materiales e insumos, herramientas y equipo necesarios para realizar las actividades de aseo y limpieza, de acuerdo con lo especificado en este documento de acuerdo con las distintas actividades y acabados.

Para obtener mejores resultados en la limpieza diaria y permanente, el Proveedor de Limpieza deberá incorporar sistemas mecanizados dentro de su programación mensual.

La recolección de basura clasificada se realizará diariamente como mínimo, colocándola en los lugares indicados de acuerdo al plan de rutas de circulación y recolección que se anexa al final del presente documento y que deberán ser movilizados en el horario estipulado para el uso del sistema tren de aseo.

Se deberá hacer uso de señalizaciones de advertencias en las áreas en las que se realice la limpieza, para protección de los usuarios.

Cada nivel cuenta con cuartos de aseo en módulo de hombres y mujeres, los que deberán permanecer limpios y ordenados.

Por nivel se dispondrá de un carrito para transporte de elementos y productos de limpieza para su traslado ordenado. Estos carritos serán almacenados en la bodega de piso ubicado en el lado Oeste de cada nivel. Este carrito será proporcionado por la UNAH y será responsable del mismo, la empresa de limpieza contratada; en caso de daño deberá sustituirlo.

La limpieza y desinfección del edificio se hará a primera hora de la mañana y por la tarde, cuidando de su mantenimiento durante toda la jornada.

El equipo de limpieza deberá estar conformado por veinticuatro (24) personas, quienes realizarán la limpieza en los trece niveles del edificio de acuerdo con las Especificaciones Técnicas definidas en el presente documento. Se incluye también la recolección y transporte de los residuos sólidos. Deberá considerarse equipo y personal especializado de forma programada, así como contar con el equipo de protección y seguridad en actividades especiales como ser: limpieza de ventanas, limpieza de alfombras, pulidos de pisos entre otros.

Tabla 3. Personal Mínimo sugerido para Limpieza del Edificio Alma Máter

No.	Actividades	Cantidad de personas
1	Limpieza Duodécimo Nivel	2
2	Limpieza Undécimo – Décimo Nivel	2
3	Limpieza Noveno – Octavo Nivel	2
4	Limpieza Séptimo – Sexto Nivel	2
5	Limpieza Quinto – Cuarto Nivel	2
6	Limpieza Tercer Nivel (Cafetería)	2
7	Limpieza Segundo - Planta Baja Nivel	2
8	Limpieza Nivel de Estacionamiento y plaza	2
9	Control y supervisión de Almacenamiento Temporal	4
10	Dirección y Supervisión	4

No.	Actividades	Cantidad de personas
Total, Personal de Limpieza		24

**El total del personal de limpieza será encargado tanto de la limpieza general como de la recolección de residuos sólidos.*

TIPOS DE PISOS A LIMPIAR

PISOS DE BALDOSAS DE TERRAZO TIPO GRANITO

El piso instalado en la mayor parte del edificio es de baldosas de terrazo tipo granito de 40cm x40cm, esmerilado, pulido y cristalizado.

MANTENIMIENTO DIARIO

El polvo o basura que se genera en los diferentes ambientes con este tipo de acabado deberá ser removido diariamente empleando para ello una mopa seca y limpia. Cuando accidentalmente se derramen líquidos sobre la superficie, éstos deberán ser eliminados inmediatamente empleando para ello una franela limpia y seca, y finalmente con otra franela húmeda limpiar la superficie afectada.

Es importante considerar que no se deberán emplear químicos para el aseo de los pisos, cuando por algún accidente se necesite limpieza, solo se deberá emplear agua, luego se pasa la mopa seca y limpia en toda el área de trabajo.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

En presencia de mucha suciedad incrustada, se recomienda fregar el piso. Este método requiere la aplicación de una solución de limpieza neutra.

El procedimiento para fregar se debe realizar con esponjillas, cepillos, una máquina de limpieza de pisos de un solo disco, o una aspiradora de líquidos, la cual puede ayudar a eliminar las soluciones de limpieza y el agua sucias - o máquina automática para pisos (usando esponjillas).

La máquina automática para pisos es una opción favorable para áreas especialmente grandes, ya que aplica la solución de detergente, friega el piso y absorbe la solución sucia en una sola operación. Las máquinas automáticas para pisos vienen en varios tamaños y se les puede colocar una esponjilla o un cepillo adecuado. La máquina de un solo disco, por otra parte, requiere el uso de dispositivos separados para los procedimientos de fregado y de enjuague.

Se recomienda hacer el pulido de pisos cada seis meses y Anualmente se deberá realizar un **cristalizado antiderrapante** en los pisos.

CUIDADO DIARIO PARA EL PISO

El piso de granito requiere de mínimos cuidados que deben hacerse correctamente. Hay que evitar el uso de materiales correctivos, como productos ácidos, el amoníaco etc., que deterioran notablemente este tipo de material. Para una buena limpieza con abundante agua y jabón neutro o suave. Y ante una mancha procurar quitarla sin dejar mucho tiempo, de lo contrario la mancha se adhiere a la superficie, siendo más difícil de eliminar.

PISOS DE BALDOSAS DE TERRAZO ADOQUÍN.

El piso instalado en la plaza que rodea exteriormente al Edificio es de baldosas de terrazo adoquín, el cual está pintado con un barniz transparente brindándole una apariencia brillante y protección ante cualquier líquido o grasa no deseada. El polvo o basura que se genera en los diferentes ambientes con este tipo de acabado deberá ser removido diariamente empleando escoba de cerda suave. Cuando accidentalmente se derramen líquidos sobre la superficie, éstos deberán ser eliminados inmediatamente empleando para ello una franela limpia y seca, y finalmente con otra franela húmeda limpiar la superficie afectada.

Se deberá realizar la limpieza y lavado general de la Plaza cuando se hayan realizado actividades en la misma.

Es importante considerar que no se deberán emplear químicos para el aseo de los pisos, cuando por algún accidente se necesite limpieza, solo se deberá emplear agua y jabón suave neutro básico, luego se pasa la mopa seca y limpia en toda el área.

Cada dos o tres años se deberá aplicar nuevamente el barniz como parte del mantenimiento preventivo para este tipo de pisos, por parte de la SEAPI-UNAH y/o servicios generales.

PISO DE MADERA

En el Auditorio se encuentra instalado piso de madera, en las áreas de gradas y en el escenario.

Para su limpieza se deberán utilizar elementos y productos de limpieza para tal fin.

LIMPIEZA DE PISOS

Se deberá barrer con escoba de cerda suave, trapear en seco o aspirar regularmente con un tubo accesorio colocado en la aspiradora.

Eventualmente y de forma programada, se debe limpiar el piso de madera con un trapo húmedo bien escurrido y el limpiador para pisos similar o superior a Bona, Armstrong Hardwood & Laminate Floor Cleaner o Bruce Hardwood & Laminate Floor Cleaner.

NO se deberá usar limpiadores basados en amoníaco, productos basados en cera, detergentes, blanqueadores, lustres, jabones de aceite, jabones de limpieza abrasivos o materiales ácidos como vinagre.

PROTECCIÓN DEL PISO

Se deberán limpiar los derrames de inmediato.

Al mover artefactos o muebles pesados, se deberá colocar una placa de contrachapado sobre el piso y trasladarlos "haciéndolos caminar" para evitar rayones y roturas.

En las entradas, se deberá usar alfombras donde puedan acumularse el polvo y la humedad, de modo tal que no queden impregnados en el suelo.

Se colocarán alfombrillas (con reverso antideslizante) en áreas específicas como enfrente al fregadero de la cocina, en todos los puntos de pivote y dentro de las áreas con gran circulación. NO se deberán usar tapetes plásticos, de goma o con reverso de espuma, ya que pueden decolorar el piso.

Se debe mantener la humedad relativa entre 35 % y 55 %.

NO se permitirá el uso de zapatos de tacón o con chapitas taloneras sobre su piso de madera dura. Se recomienda revisar los zapatos al ingresar para evitar arrastrar potencialmente objetos afilados incrustados en la suela.

Se colocarán alfombras en el acceso a los pisos de madera, para poder quitar residuos de piedras y polvo que puedan rayar el piso. Estas alfombras deberán mantenerse limpias para garantizar su uso y su duración.

PISOS CON ALFOMBRA

En el Auditorio ubicado en el Nivel del Lobby, se encuentra instalado piso de alfombra en el área de butacas. El mantenimiento y limpieza se realizará siguiendo las recomendaciones para cada espacio según su uso, los cuales se describen a continuación:

CONTROL SEGÚN EL TRÁFICO:

Áreas de tráfico nulo: en donde los muebles cubren el piso, no hay circulación sobre la alfombra; pero sí se filtra polvo o tierra.

Áreas de tráfico ligero: circulación escasa durante el día, espacios poco transitados. Estas áreas requieren:

Aspirar: Una vez por semana.

Recuperación del hilo: Cada 4 meses.

Desmanchar: Cada vez que sea necesario.

Limpieza profesional: Anual.

Áreas de tráfico medio: circulación frecuente durante el día durante algún evento que se desarrolle en un periodo de dos horas a medio día. Estas áreas requieren:

Aspirar: Dos veces por semana.

Recuperación del hilo: Cada dos meses.

Desmanchar: Cada vez que sea necesario.

Limpieza profesional: Cada 6 meses.

Áreas de tráfico alto: circulación muy frecuente o constante durante el día, si se requiere el uso del Auditorio durante todo el día. Estas áreas requieren:

Aspirar: Diario.

Recuperación del hilo: Cada mes.

Desmanchar: Cada vez que sea necesario.

Limpieza profesional: Cada 4 meses.

ACCIONES BÁSICAS DE MANTENIMIENTO

Levantar basura: consiste en recoger aquellos elementos u objetos que no se adhieren a las alfombras (pedazos de papel o de comida, colillas de cigarrillos, hilos, etc.) Debe hacerse diariamente.

Recuperación del hilo: consiste en levantar el hilo de las alfombras para que vuelva a su posición y estado originales, eliminando las marcas que dejan las patas de los muebles o apelmazamiento causado por el tráfico intenso (pasillos, accesos, etc.) Se logra de la siguiente manera: se suspende una plancha de vapor a unos 7 centímetros por arriba de la parte de alfombra afectada, dejando que el vapor penetre en las fibras y levante el hilo; después, se "peina" el área con un cepillo de cerdas suaves. Si es necesario, se repite el proceso. Nunca toque la superficie de la alfombra con la plancha caliente.

Tratamiento de líneas de tráfico: es la limpieza profesional de las zonas que los técnicos especialistas denominan "áreas de acarreo" (donde las alfombras recogen el polvo de las pisadas; por ejemplo, en pasillos y en las entradas a casas u oficinas) y "áreas de embudo" (caracterizadas por un tráfico intenso o frecuente en espacios reducidos; por ejemplo, en los accesos de puertas y elevadores, en recibidores, en descansos de escaleras).

Eliminación de manchas: La eliminación inmediata de las manchas ayuda a mantener la buena apariencia de la alfombra y evitar así que las manchas se vuelvan permanentes.

Se deben remover las sustancias (sólidas o líquidas) que se adhieren a las fibras de la alfombra y limpiar la alfombra, de preferencia sólo con un paño y un poco de agua. Es la manera más simple y rápida de asearla. Es importante evitar humedecer mucho la alfombra para que pueda utilizarse de inmediato.

LIMPIEZA GENERAL

La utilización de personal técnico y equipos especializados para la limpieza profesional de toda la alfombra, de pared a pared, debajo de las sillas o butacas fijas y en el área de VIP.

Para la limpieza profesional de las alfombras se recomienda, únicamente, el método a base de vapor (inyección-succión), o el de lavado en seco.

ASPIRADO PERIÓDICO

El aspirado tiene como propósito remover la suciedad de la superficie y contribuir a la recuperación del hilo de las alfombras. Es el procedimiento esencial para su cuidado correcto. Se deben aspirar semanalmente las alfombras cuando no esté en uso el auditorio para un mejor mantenimiento, lo cual incrementará su duración.

Si una alfombra no es aspirada periódicamente, las partículas de polvo o tierra penetrarán en el hilo y junto con las impurezas del ambiente y los efectos del tráfico, formarán una capa de suciedad que aunque no sea visible, terminará por dañarla de manera irremediable.

El aspirado deberá hacerse de pared a pared, y en un solo sentido para que la alfombra quede "bien peinada" y no se aprecien sombras ni rayas. Se debe vigilar la eficacia de los aspirados subsecuentes: apartando con los dedos el hilo de la alfombra, en diferentes áreas, y observe si aún retiene polvo, tierra u otras partículas de suciedad. En caso necesario se debe volver a pasar la aspiradora.

El aspirado deberá realizarse según el tráfico, dos, cinco, o hasta ocho veces sobre la misma área y en diferentes direcciones. La última pasada se hará en una misma dirección para unificar el peinado. El aspirado eficaz es indispensable para el cuidado correcto y el mantenimiento profesional de las alfombras.

Una aspiradora adecuada debe tener suficiente fuerza de succión para extraer las partículas y contribuir a levantar el hilo. El aditamento básico de succión debe contar con un cepillo giratorio transversal de cerdas suaves. Además, se requiere disponer de esquineros y aditamentos complementarios.

Es necesario mantener siempre limpios los cepillos y demás elementos de succión. Conviene que el recipiente o bolsa para el polvo y basura nunca se deje llenar más allá

de la mitad de su capacidad máxima. Antes de usar la aspiradora, levante y elimine las basuras grandes para evitar que tapen los conductos de succión. Las aspiradoras requieren de mantenimiento y limpieza periódicos y sistemáticos, para conservarlas en buen estado. Lea cuidadosamente el manual de instrucciones de la aspiradora. Utilizarla correctamente le brindará óptimos resultados.

Especificaciones mínimas de las aspiradoras a utilizar:

Voltaje total	900 watts
Motor de la aspiradora	750 watts
Motor del cepillo	150 watts
Desempeño de la aspiradora	69 pulgadas 91 CFM
Volumen de aire	40 pés. 18 de calibre
Cable	Superior
Localización del saco	300 pulgadas cúbicas
Capacidad del saco	Eficiencia mínima de 95% para el polvo y
Sistema de filtración	contaminantes de un maño de hasta 0,3 micras

NO utilizar BONNET o productos similares ya que dañan la fibra del producto.

Se deberá realizar un aspirado una vez a la semana. Así mismo, realizar un proceso de aspirado de la alfombra posterior a la realización de un evento en el auditorio, cumpliendo todas las indicaciones especificadas en este documento.

LIMPIEZA EN SECO

La limpieza en seco forma parte de la limpieza preventiva. Es posible que para cierto tipo de manchas y suciedad se deban utilizar sustancias adicionales para mantener impecable la apariencia de la alfombra. Sin embargo, esto se hace sin incluir humedad dentro del proceso, por lo que permite que las personas puedan caminar sobre las zonas limpias.

Al momento de planear la limpieza preventiva, se deberá tomar en cuenta las posibles manchas que requieran un tratamiento particular. A continuación, se presentan las siguientes recomendaciones:

Se deberá espolvorear el polvo sobre la alfombra (siguiendo las instrucciones de aplicación del fabricante).

Se deberá pasar la máquina equipada con los cepillos giratorios.

Se dejará secar por completo (tiempo de secado varía entre 1 y 2 horas).

Finalmente retirar el polvo con una aspiradora, haciendo esto varias veces sobre el área.

LIMPIEZA PROFUNDA

Se debe considerar su aplicación al menos una vez al año como parte del plan de mantenimiento programado.

Consiste en una limpieza a conciencia que toma más tiempo que los otros programas de limpieza. Es un proceso a base de mucha agua lo que hace que su secado sea paulatino:

Por lo general se recomienda que esta limpieza se ejecute en fin de semana donde no haya gente circulando sobre la alfombra. Esto es de suma importancia ya que no se debe circular mientras la alfombra aún esté húmeda. Si hay gente circulando por la alfombra

antes que esta se seque por completo, es posible que la alfombra se ensucie aún más de lo que estaba antes de su limpieza. Es importante que se tome esto en cuenta y se planifique en base a ello.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

SIEMPRE

Aspirar la alfombra diariamente y si es posible, más de una vez al día en zonas de alto tráfico.

Permitir que la alfombra se seque por completo antes de admitir la circulación.

NUNCA

Humedecer excesivamente la alfombra durante el proceso de limpieza o mantenimiento.

Cepillar la alfombra de manera muy agresiva para tratar de eliminar manchas difíciles.

Utilizar productos de limpieza cuyos niveles de pH sean inferiores a 9.5, productos blanqueadores o que tengan como base aceite.

LIMPIEZA HÚMEDA

Se deberá realizar una limpieza humedad una vez al año. En caso de realizar una limpieza más profunda, se deberá utilizar un método de limpieza húmedo que se detalla a continuación:

Inspección: Se deberá inspeccionar la alfombra para determinar su estado general, identificar las áreas más sucias y detectar posibles daños o manchas. Si se tiene que devolver porque está dañada y corre peligro de romperse o desgarrarse, es en este momento que se deberá realizar

Pretratamiento: Si hay manchas o áreas muy sucias, se pretratan con un limpiador específico para alfombras y se dejará actuar durante unos minutos. El producto para utilizar se deberá verificar que no sea abrasivo para el tipo de tela.

Limpieza: La alfombra se somete a un proceso de limpieza con una máquina específica que inyecta agua caliente y un detergente en la alfombra y la extrae de nuevo. Esta máquina suele tener cepillos que ayudan a aflojar la suciedad y las manchas.

Enjuague: Después de la limpieza, se enjuaga la alfombra con agua limpia para eliminar cualquier residuo de detergente o limpiador. En esta fase se peina.

Secado: La alfombra se coloca en una máquina específica de secado (Túnel de secado). Es importante que la alfombra se seque completamente para evitar la formación de moho y malos olores.

Inspección final: Se inspecciona la alfombra de nuevo para asegurarse de que se han eliminado todas las manchas y la suciedad y que no hay daños en la alfombra.

PISOS Y PAREDES DE PORCELANATO

En el nivel del Lobby se encuentra en el piso de acceso al Auditorio, piso de porcelanato negro con junta de 3 milímetros. De la misma forma, las paredes que conforman el cubo de elevadores y gradas se encuentran forradas con porcelanato color negro con junta a hueso.

Se deberá prestar especial atención a las juntas, ya que es en este sector donde la suciedad se acumula, por este motivo, antes de proceder a la limpieza regular del piso se deberán limpiar estas juntas. Se utilizará agua, detergente y cepillo. Con un trapo

húmedo se quita toda la suciedad con uso de detergentes comerciales entre pH neutros o básicos, aromatizantes y desinfectantes.

MANTENIMIENTO DIARIO DEL PORCELANATO:

Debe ser hecho con agua y un producto suave de limpieza, en todo caso un detergente neutro. Se deberá evitar productos sin conocer su composición química y nunca utilizar productos a base de ácidos fuertes (sulfúrico, clorhídrico, etc.) ni de las familias de estos ni sus derivados

MANTENIMIENTO REGULAR:

Las características técnicas del piso de porcelanato aseguran que será relativamente fácil de mantener y cuidar. Es importante que el limpiador no tenga base de aceite, grasa de animal o base jabonosa, pues estos componentes, dejarán un residuo invisible dejando opaca la baldosa o atrapando la suciedad. También es importante que la baldosa reciba un enjuague con agua limpia después del proceso de limpieza.

MANTENIMIENTO GENERAL DEL PORCELANATO:

Se deberá retirar toda la basura de la baldosa con una aspiradora.

Los líquidos derramados deben ser limpiados tan pronto sea posible.

Se debe aplicar la cantidad recomendada y el limpiador adecuado para la baldosa. Se deberá dejar que el limpiador permanezca en el azulejo un período corto de tiempo (aproximadamente 5 minutos).

Para los pisos muy sucios, una máquina equipada con almohadilla de nylon o un cepillo de cerdas, pueden ser utilizados. Para el porcelanato pulido, se deberá limpiar o fregar con una mopa o un paño no abrasivo.

Se deberá retirar la solución de limpieza con agua, con una aspiradora o un trapo. Es absolutamente esencial que todos los residuos de detergente sean completamente eliminados de la baldosa. Cualquier residuo restante, formaría un revestimiento que puede atrapar la suciedad, complicando luego su eliminación. El azulejo debe enjuagarse varias veces si es necesario para eliminar todos los residuos de detergente.

PISOS DE CONCRETO - INTERIOR Y EXTERIOR

En pisos interiores la limpieza normal sea realizara con el barrido con escoba estándar diario. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con pH neutro o básico, por lo menos una vez cada 15 días.

Para limpieza de acera exteriores de concreto acabado se cepillado, la limpieza normal sea realizara con el barrido con escoba estándar diario. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con pH neutro o básico, por lo menos una vez cada 15 días.

PISOS ACABADO GRADINEADO

En aceras exteriores y gradas se encuentran detalles con acabado gradineado. La limpieza normal se realiza con el barrido con escoba estándar diario. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con pH neutro o básico. Se deberá realizar por lo menos una vez cada 15 días.

El acabado gradineado cuenta con aplicación de un barniz sellador, por lo que se deberá realizar su limpieza con cepillos de cerdas suaves.

CIELO FALSO

Para realizar la limpieza de lugares elevados se recomienda disponer de escaleras que garanticen las condiciones de seguridad y transporte adecuadas. Estas escaleras deberán ser estables, disponer de peldaños anchos y superficies antideslizantes.

CIELO CON SUSPENSIÓN METÁLICA DE FIBRA MINERAL

Los sistemas de paneles de Armstrong no requieren de mantenimiento adicional. Si fuera necesario algún tipo de mantenimiento, se recomienda seguir ciertos procedimientos para conservar las propiedades físicas que les dan alto rendimiento y apariencia a los plafones acústicos. Para la limpieza se recomienda con un paño seco ya que la humedad daña dicho material y se recomienda la limpieza cada 6 meses. En caso de presentar humedad en dichos paneles deberán ser sustituidos.

CIELO FALSO DE TABLA YESO Y/ O TABLA CEMENTO

Para darle un mantenimiento adecuado a este tipo de cielo falso son importantes los cuidados especiales que se deben tener ya que de eso depende su durabilidad. Los más importantes son:

Evitar la manipulación excesiva ya que esa una de las causas principales para su deterioro,

Evitar golpes (clavar algo en la superficie),

Tener cuidados con los bordes y esquinas,

Su limpieza se debe hacer con esponja o franela húmeda. Nunca utilizar agua ya que es su enemigo principal.

Es recomendable realizar la limpieza una vez al mes

Como parte del mantenimiento se deben tomar las siguientes precauciones, tener cuidado de no mojar el área ya que la superficie es de tabla yeso, aunque este tipo de material tiene un pequeño grado de tolerancia a la humedad, es recomendable que cuando se haga la limpieza sea con trapo húmedo si se trata de rayones o esponja en el caso de quitar polvo, se recomienda hacer este tipo de limpiezas una vez por mes ya que el polvo o suciedad produce manchas oscuras en la misma.

CIELO FALSO DE CONCRETO VISTO

El cielo Se deberá contar con equipo adecuado para alcanzar el cielo bajo losas, para la limpieza se requiere el uso de detergentes comerciales con pH neutro o básico. De igual forma se deberá tener cuidado de no afectar con exceso de humedad, todos los aparatos (lámparas, ductería, etc.) que se encuentra expuesta bajo losas de concreto.

Se deberán retirar periódicamente telarañas y polvo acumulado en la superficies y esquinas con cepillos especiales para tal fin, que pueden contar con brazos extensibles según sea la altura a la que se debe tener acceso.

Es recomendable realizar la limpieza una vez al mes.

PAREDES Y PINTURA

PARED DE BLOQUE, CONCRETO Y TABLA YESO

Se utilizó bloque de 4” en algunas paredes interiores y el bloque de “8” se encuentra en muros reforzados. Todas las paredes se encuentran debidamente repelladas y pulidas. Se recomienda hacer limpiezas de las paredes semanal tanto internas como externas.

Las paredes de bloque tienen la facilidad de poder hacer limpieza un poco más profunda que las paredes de tabla yeso, pero de esto depende también del tipo de pintura que se colocó en dichas paredes.

Al referirse a las paredes internas, estas se pueden limpiar con franela o esponja, detergentes suaves y agua, se puede aplicar de manera muy suave sobre la pared tratando no salpicar ya que debemos tener en cuenta que existen materiales que se pueden dañar, una vez que se lava la superficie se seca con franelas preferiblemente color blanco o crema ya que si se utilizan colores oscuros tiende a manchar la superficie. Se recomienda nunca utilizar productos abrasivos, ni químicos como diluyente u otros.

En el caso de las paredes externas, a estas se le puede dar una limpieza con menos riesgos de daños en cuanto a materiales, se tiene el espacio amplio para poder realizarla. La limpieza de éstas al igual que las anteriores se puede utilizar agua, franela o esponja y detergente suave, enjabonar y secar la misma.

Superficies pintadas: Con una limpieza frecuente, las paredes y techos pintados pueden mantenerse en buen estado. Sin embargo, las marcas tales como las manchas de tabaco son difíciles de eliminar.

Limpieza de paredes: Para limpiarlas, se deberá usar una solución de agua tibia y jabón líquido. No detenerse en medio de la limpieza, ya que dejará una marca que es difícil de eliminar. Lavar una pared completa por vez. Repasar las indicaciones para limpieza en los envases de pintura al látex o sintética.

Para lavar paredes: Se debe comenzar siempre en la parte inferior de la pared y avance hacia arriba. Luego retocar. Es más fácil limpiar las gotas que caigan en una superficie limpia que en una sucia.

Paredes muy sucias: Se debe limpiar con una solución de jabón de azúcar, antes de usar otros limpiadores.

Puertas y zócalos: Se deberán lavar con una solución de jabón líquido (no detergente, que puede afectar el color de la pintura). Enjuagar con agua limpia y secar dando golpecitos.

Marcas en paredes: Se puede limpiar la mayoría de las marcas de las paredes pintadas, pero el trabajo debe hacerse con mucha suavidad para no dañar la pintura. Con una goma, frote suavemente las huellas de manos y las marcas de lápices. Lavar las manchas de comida con un limpiador doméstico no abrasivo. Allí donde los muebles hayan dejado huellas de golpes, use primero una goma y luego un limpiador doméstico.

PAREDES DE CONCRETO REFORZADO

Los muros de concreto reforzado son paredes externas, a estas se le puede dar una limpieza con menos riesgos de daños en cuanto a materiales, se tiene el espacio amplio para poder realizarla. La limpieza de éstas al igual que las anteriores se puede utilizar

agua, franela o esponja y detergente suave, enjabonar y secar la misma. Se deberán limpiar una vez a la semana.

En paredes que tengan evidencia de hongos y otras acciones bióticas sobre las superficies se deberá aplicar un método correctivo de limpieza, se describe a continuación:

Se aplicará un producto removedor e inhibidor de hongos, similar o superior al Removedor E Inhibidor de hongos, algas y moho 2-1 de Sherwin Williams.

Se aplicará una mano directamente sobre la superficie dañada y se dejará secar durante una hora.

Posterior se limpiará la superficie con la ayuda de una espátula o un cepillo de alambre. Se proseguirá con un lavado con abundante agua (preferiblemente en chorro a presión) hasta eliminar todos los residuos.

Dejar secar la superficie completamente de 24-48 horas.

Aplicar posterior al secado una mano del producto y esperar 24 horas.

Una vez seco el muro se aplicará un producto repelente del agua transparente sobre la pared similar o superior a Aqualock Repelente de agua o Admix WR.

Este proceso en las paredes se deberá aplicar cada dos años, deberá ser acompañado y supervisado por personal técnico de la SEAPI-UNAH.

MADERA Y ENCHAPE

En el Auditorio se encuentra forradas sus paredes tanto de pasillos como escenario con piezas de madera de caoba barnizadas. Para un mejor mantenimiento y limpieza seguir las siguientes recomendaciones:

MANTENIMIENTO Y RUTINA

La madera es muy durable y requiere poca atención. La rutina de mantenimiento es simplemente sacudir regularmente con un paño libre de pelusa que sea suave y este húmedo. Se deberá secar con un paño suave y seco en la dirección de la veta. Los derrames deben ser limpiados inmediatamente con un paño húmedo. En el caso de los difusores color madera ubicados en las gradas estos deberán ser aspirados por lo menos una vez al mes, para eliminar el polvo de forma fácil ya que los difusores cuentan con muchos recovecos difíciles de limpiar de forma manual.

Una vez al mes se deberán limpiar las superficies de pasillos y escenarios con un paño humedecido con una fórmula limpiadora de calidad para muebles de madera. Limpiar la superficie en la dirección de la veta de la madera para eliminar la suciedad y las huellas dactilares. Secar con un paño limpio y seco.

Dos veces al año, se deberá aplicar una emulsión de cera de buena calidad, esto evita las marcas de huellas dactilares en la superficie. No utilizar limpiadores en aerosol, abrillantadores, ceras, limpiadores abrasivos o pulidores aceitosos.

VENTANA DE ALUMINIO, MURO CORTINA Y DIVISIONES DE VIDRIO EN OFICINAS

Para la limpieza de ventanas exteriores se deberá de realizar a través del pasillo perimetral, utilizando escaleras y arneses para brindar seguridad al operario.

Las divisiones de vidrio se deberán limpiar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad. Se recomienda un producto similar o superior a Windex.

Los marcos de las ventanas de aluminio se limpian contra el polvo y las marcas que deja la lluvia, éstas se pueden quitar con un paño húmedo y un detergente neutro.

Para limpiar los cristales, hay que usar una gamuza empapada de agua tibia.

Para los ventanales de aluminio (muro cortina), se deberá utilizar los medios físicos necesarios y seguros para poder realizar la limpieza sin poner en riesgo al operador de limpieza, como ser mopas con extensión y escaleras o andamios. Se recomienda disponer de escaleras que garanticen las condiciones de seguridad y transporte adecuadas, las cuales deberán ser estables, disponer de peldaños anchos y superficies antideslizantes.

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

No usar productos de limpieza abrasivos o con disolventes, no usar detergentes corrosivos como los diluyentes a base de resina sintética, acetona, etc.

No usar detergentes abrasivos.

No usar instrumentos rígidos como espátulas, cepillos metálicos, esponjas ásperas, etc.

Si las ventanas tienen ranuras de aireación y drenaje, éstas deben permanecer limpias y despejadas; de lo contrario será difícil que cumplan su función.

Los perfiles tienen que limpiarse con un paño suave, agua y jabón neutro, al menos, una vez al mes. Hay que aclarar con agua abundante para evitar que queden restos de jabón.

Dos veces al año, limpiar los elementos metálicos (herrajes) y engrasar todas las piezas móviles con aceite exento de ácidos.

Las juntas de cierre y acristalamiento (gomas) se deben limpiar con agua y jabón neutro.

Para la limpieza del vidrio se deberá realizar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad. se recomienda utilizar un producto similar o superior a Windex.

MURO CORTINA

Para limpiar los vidrios solo se deben usar productos especiales de limpieza para vidrio, no usar detergentes, jabones, desinfectantes, ya que estos podrían manchar los vidrios. Se recomienda un producto similar o superior a Windex.

Después de cualquier trabajo de construcción realizado en las áreas aledañas al vidrio, será necesario limpiar el vidrio con agua lo antes posible para eliminar cualquier rostro de polvo, abrasivos, etc. que se haya podido formar durante las obras. A continuación, nebulizar o aplicar con un trapo empapado una solución limpiadora (se recomienda una solución de agua y detergente suave) en la superficie recubierta. Frotar suavemente la superficie mojada con un trapo o una toalla limpia y sin pelusas. Aclarar con agua y pasar un trapo o una toalla seca, limpia y sin pelusas hasta dejar la superficie prácticamente seca. Los restos de humedad se evaporarán rápidamente y dejarán la superficie limpia.

Se recomienda evitar el uso de escobillas de goma en la superficie recubierta.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA PARA TODOS LOS PRODUCTOS DE ALUMINIO

El procedimiento exacto para la limpieza varía dependiendo de la naturaleza y grado del depósito. Al seleccionar el método de limpieza, debe considerarse todos los materiales de la construcción que podrían verse adversamente afectados por el escurrimiento de soluciones jabonosas o químicas durante el lavado. Se recomienda utilizar agua limpia y realizar la limpieza en condiciones de baja intensidad solar, o durante un día nublado.

Se debe iniciar siempre la limpieza desde el nivel superior hacia los niveles más bajos. Se recomienda iniciar con métodos suaves de limpieza y solo si es necesario utilizar mayor intensidad.

El procedimiento más simple consiste en lavar la superficie con agua limpia, usando una presión moderada para desprender los depósitos. Si el depósito permanece adherido después del lavado entonces debe utilizarse una solución de detergente neutro (pH neutro7) en agua.

Cuando es necesario usar una solución de detergente neutro, este debe aplicarse con cepillos suaves o esponjas. El lavado debe hacerse con presión uniforme, limpiando primero con un movimiento horizontal y luego con uno vertical. Aplicar el limpiador solo en un área que pueda ser convenientemente lavada, enjuagada y secada, sin cambiar de posición. La superficie debe ser completamente enjuagada con abundante agua limpia y posteriormente secada.

El escurrimiento de agua y detergente hacia los niveles inferiores debe minimizarse, y esas áreas deben enjuagarse lo más pronto posible. No permita que las soluciones jabonosas se sequen sobre las superficies horizontales del aluminio. Siempre limpiar las superficies de abajo hacia arriba y continúe con un abundante enjuague con agua limpia de arriba hacia abajo.

Los limpiadores y detergentes que no dañan la piel de las manos y cuerpo son seguros para limpiar el aluminio anodizado o pintado. Detergentes y limpiadores más fuertes deben ser cuidadosamente probados sobre una superficie pequeña de metal, para observar sus efectos.

Si los depósitos en la superficie del aluminio anodizado aún permanecen después de aplicar las técnicas arriba descritas, debe considerarse el uso de esponjas Scotch Brites (no recomendado su uso en perfiles con superficie pintada). Debe mojarse completamente la esponja con agua limpia o solución jabonosa suave de alcohol en agua. Puede utilizarse alcohol desnaturalizado o metanol, alcohol isopropílico y metanol. Se recomienda iniciar siempre con una solución de una parte de alcohol por 10 de agua.

Solventes más fuertes pueden tener efectos degradantes sobre la superficie del metal y no deben utilizarse en superficies pintadas. Es posible que este tipo de solventes desgaste las capas de selladores y dañen los materiales utilizados como empaque y sello. Debe probarse siempre en una pequeña área para poder determinar sus efectos sobre todo los elementos de la construcción (empaques, selladores, vidrio, pintura, etc.)

El tipo y frecuencia de limpieza varía con la cantidad de sedimentos atmosféricos y polvo acumulado en la superficie del aluminio, así como con el interés y cuidado de los propietarios. Como mínimo se deberá limpiar cada semana.

TECHOS DE VIDRIO DE LUCERNARIO

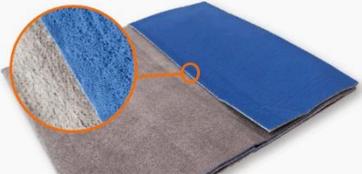
Los techos de vidrio deberán limpiarse cada dos meses (bimestral), esto para mantenerlos libres de polvo en la medida que sea posible.

Para limpiar los vidrios solo se deben usar productos especiales de limpieza para vidrio, no usar detergentes, jabones, desinfectantes, ya que estos podrían manchar los vidrios. Se recomienda un producto similar o superior a Windex.

Se deberá utilizar equipo de seguridad en todo momento mientras se realice la limpieza, de igual forma utilizar protectores de calzado, para evitar que las partículas de polvo acumuladas produzcan rayones en el vidrio. Se deben tener especial cuidado en los puntos de apoyo al caminar sobre el lucernario, esto para evitar accidentes.

Se deben de utilizar las herramientas básicas para realizar la limpieza de los vidrios

Tabla 4. Cuadro de equipo de limpieza para vidrio. Fuente: propia

ITEM	HERRAMIENTAS BÁSICAS	IMAGEN ILUSTRATIVA
1	Cubo cristalero	
2	Mojador de microfibra	
3	Paño limpiacristales de fibra y gamuza	
4	Aparato limpia vidrios con mango extensible con repuestos de goma	

ITEM	HERRAMIENTAS BÁSICAS	IMAGEN ILUSTRATIVA
5	Líquido limpiavidrios	

Para mantener los vidrios limpios de los lucernarios por mayor tiempo, se deberá utilizar un producto que repela el agua y el polvo, para facilitar la limpieza.

PUERTAS Y VENTANAS

PUERTAS Y FASCIAS METÁLICAS:

Periódicamente: Limpieza normal con un paño seco para quitar el polvo. En caso de haber necesidad de desmanchar, usar un paño húmedo y luego secar, también se deberán limpiar las manillas y cerraduras de la puerta con un paño húmedo y luego secar, igual procedimiento de limpieza utilizar con todos los aditamentos de la puerta (cierrapuertas automáticos, topes, protectores de chapa para manillas o patadas etc.).

PUERTAS DE METAL

Estas puertas fueron elaboradas con lámina metálica lisa de 1/16" acabado liso en ambos lados, con refuerzo tubo de chapa 14.

Estas puertas están instaladas en la mayoría de los ambientes del proyecto. Las puertas cuentan con una capa de primer y dos capas de pintura automotriz color RAL 9007. Estas puertas se encuentran ubicadas en cuartos eléctricos y de telecomunicaciones, puertas de cuartos de aseo y cuarto de ducto de basura

Estas puertas requieren de un cuidado extremo en cuanto al contacto con el agua para evitar problemas de oxidación.

Periódicamente: limpieza con un paño seco para quitar el polvo o grasa que se pueda acumular en ellas, luego si se desea se puede limpiar nuevamente, pero con el paño ligeramente humedecido.

Semestralmente: Deberá revisarse el estado de la pintura y observar si esta presenta ralladuras o raspones superficiales, si presenta agrietamiento de la superficie pintada o abombamientos producidos por óxido del material de la puerta.

PUERTAS Y VENTANAS DE VIDRIO

La limpieza de los perfiles de las ventanas y puertas se debe hacer únicamente con agua y trapos tipo franela. En cuanto a los vidrios, la limpieza se realiza con agua y a lo sumo utilizando un limpiador de vidrios tipo Windex.

Para limpiar por fuera los vidrios de todas las ventanas proyectables, en caso de que sea necesario destrabar la hoja para bajarla del todo, se debe asegurar que una vez realizada la limpieza hay que volver a montar la hoja a su posición original y posteriormente activar el seguro respectivo para evitar que la hoja se caiga y pueda causar algún accidente.

En las ventanas corredizas es importante mantener limpios los canales inferiores por donde corren las hojas, esto se puede hacer por medio de una aspiradora, además de eso hay que mantener libre de obstrucciones los desagües de estas ventanas.

Es importante tomar en cuenta que en la limpieza de perfiles y vidrios, bajo ningún punto se deben utilizar líquidos abrasivos como thinner o gas.

PUERTAS DE MADERA

Puertas de tambor en madera de caoba, forrada con plywood de caoba de 3/16, cada una con contramarco 6", mochetas instaladas y pintadas con barniz.

Este tipo de puertas fueron instaladas en baños, archivos y bodegas del edificio. Para su limpieza usar solamente una franela limpia y seca. Si es necesario usar la franela levemente humedecida en agua.

PUERTAS DE MADERA Y VIDRIO

Puertas de una o dos hojas, vidrio laminado incoloro, madera de color (Caoba) de dos tableros. Este tipo de puertas fueron instaladas en el undécimo y duodécimo nivel.

Quincenalmente se deberán limpiar las superficies de madera de las puertas con un paño humedecido con una fórmula limpiadora de calidad para muebles de madera. Limpiar la superficie en la dirección de la veta de la madera para eliminar la suciedad y las huellas dactilares. Secar con un paño limpio y seco. Para las superficies de vidrio, ver el inciso 5.4.1 de este documento.

ELEVADORES DE ACERO INOXIDABLE:

Las puertas y paneles de acero inoxidable se limpiarán diariamente: Se limpiarán contra el polvo, manchas y huellas digitales y se utilizará un limpiador de aceite mineral color claro, sin olor para acero inoxidable que deja una capa protectora que reduce las manchas y huellas digitales. El procedimiento para realizar consiste en una primera mano con una franela y el limpiador de aceite mineral y una segunda mano con la franela limpia y seca para el pulido del acero inoxidable.

El piso del elevador es de vinil, por lo que se evitara arrastrar elementos que puedan rayar dicho piso. Se deberá limpiar pasando una mopa seca y luego con un trapeador semi humedecido para retirar polvo y residuos. No utilizar ningún tipo de químico solo jabón neutro. Se deberá limpiar diariamente.

Se limpiarán las paredes y piso de elevador cada vez que se utilice para el transporte de contenedores de residuos.

MÓDULOS SANITARIOS: INODOROS, URINARIOS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DIVISIONES DE VIDRIO TEMPLADO

Cada piso cuenta con dos (2) módulos de servicios sanitarios para Mujeres y Hombres en cada acceso contiguo a los Elevadores. Cada módulo sanitario cuenta con:

Una (1) unidad especial de discapacidad con sus respectivas barras de sujeción. Total, de 44 inodoros especiales.

El total de inodoros en el edificio en los módulos de baño es 85.00 unidades, distribuidos en todos los niveles.

El total de lavamanos en el edificio en los módulos de baño es 83.00 unidades empotrados en los muebles de lavados, distribuidos en todos los niveles.

Accesorios de baño: Espejo, Portarrollo de papel higiénico, porta papel toalla y jaboneras. Las puertas cuentan con un llavín de doble cierre.

Se deberá realizar un lavado semanal de papeleras y cambio de bolsa para las mismas o cuando se requiera.

Se deberán lavar todos los aparatos a fin de mantener los mismos limpios y en adecuadas condiciones sanitarias, para ello se debe usar detergentes y productos químicos apropiados de venta comercial.

Se deberán mantener basureros en las áreas de los sanitarios, a fin de evitar que se deposite en los aparatos desechos tales como: basuras, papel, toallas sanitarias o cualquier otro desperdicio sólido que pueda provocar obstrucciones en los mismos o en la tubería.

Se deberán mantener limpias las papeleras y continuamente se efectuará el vaciado y el retirado de la bosas de estas, de acuerdo con la demanda de uso y de acuerdo con lo descrito en la Sección 6. Manejo de Residuos Sólidos de este documento.

Reposición de productos de aseo: papel higiénico, jabón líquido y papel toalla. Se deberá utilizar jabón líquido libres de cloruro y jabones de pH neutro en las jaboneras de acero inoxidable.

Limpieza de las superficies del mueble de lavamanos con franela humedecida en solución detergente.

Barrido con mopa limpia y seca. Luego con mopa húmeda se finaliza la limpieza.

Limpieza de las piezas de loza sanitaria comenzando por el lavamanos y finalizando por la taza del inodoro o urinarios, con estropajo y detergente en polvo clorado. Se deberá utilizar cepillos especiales para cada caso que limpien esquinas y partes internas. Uso de detergentes en polvo clorado, aromatizantes y desinfectantes. Regularmente se aplicará producto desincrustante en el inodoro con el fin de eliminar restos de óxidos, manchas amarillas, incrustaciones calcáreas, etc. NUNCA usar productos abrasivos con alto contenido de amoníaco, ácido muriático, etc.

Evitar la formación de sarros y manchas en los aparatos.

La limpieza del espejo se deberá realizar con agua en rocío y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad (Windex).

Al momento del mantenimiento y limpieza se recomienda manipular con cuidado, tanto los aparatos como los grifos y accesorios, el abuso en ellos pone en riesgo su funcionamiento y duración.

El baño de la Rectoría cuenta con una ducha con puerta de vidrio. Ésta se deberá limpiar con agua y paños húmedos, el secado se realizará con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios (ver especificación de vidrios en este documento).

De igual manera la limpieza de las piezas de loza sanitaria debe realizarse comenzando por el lavamanos siguiendo por el piso y paredes de la ducha; y finalizando por la taza del inodoro, con estropajo y detergente en polvo clorado.

PARTICIONES DE INODOROS Y URINARIOS

Las divisiones de vidrio templado se deberán limpiar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para

esta actividad. Los marcos de aluminio de la división se limpian con un paño húmedo y un detergente neutro o el específico que recomiende el proveedor de las ventanas.

MANTENIMIENTO DEL ALUMINIO

Se debe iniciar siempre la limpieza desde el nivel superior hacia los niveles más bajos. Se recomienda iniciar con métodos suaves de limpieza y solo si es necesario utilizar mayor intensidad. El procedimiento más simple consiste en lavar la superficie con agua limpia. Si el depósito permanece adherido después del lavado entonces debe utilizarse una solución de detergente neutro (pH neutro7) en agua.

Cuando sea necesario usar una solución de detergente neutro, este debe aplicarse con cepillos suaves o esponjas. La superficie debe ser completamente enjuagada con abundante agua limpia y posteriormente secada. El escurrimiento de agua y detergente hacia los niveles inferiores debe minimizarse, y esas áreas deben enjuagarse lo más pronto posible. No permita que las soluciones jabonosas se sequen sobre las superficies horizontales del aluminio. Siempre limpiar las superficies de abajo hacia arriba y continúe con un abundante enjuague con agua limpia de arriba hacia abajo.

Solventes más fuertes pueden tener efectos degradantes sobre la superficie del metal y no deben utilizarse en superficies pintadas. Es posible que este tipo de solventes desgaste las capas de selladores y dañen los materiales utilizados como empaque y sello. Debe probarse siempre en una pequeña área para poder determinar sus efectos sobre todo los elementos de la construcción (empaques, selladores, acrílico, pintura, etc.)

CUARTOS DE ASEO

Cada piso cuenta con Cuartos de Aseo cerca de los módulos de baños. Además, en cada piso se encuentra una bodega en la que se almacenaran los productos y elementos de limpieza en estantes de forma ordenada.

La limpieza de los cuartos de aseo debe ser diaria, tratando cada uno de sus componentes de acuerdo con las especificaciones determinadas en este documento.

ESTACIONES DE TRABAJO A LIMPIAR

El Edificio Alma Máter cuenta con Estaciones de Trabajo fijas las cuales deberán tener un mantenimiento adecuado de acuerdo con cada uno de sus componentes, brindando una mayor duración y manteniendo la calidad de los acabados. Para la limpieza general de las estaciones de trabajo se recomienda utilizar el producto Windex.

A continuación, se describen recomendaciones específicas para la limpieza de cada una de las partes que conforman las estaciones de trabajo:

REVESTIMIENTOS EN METALES - GAVETEROS

Para limpieza normal, se deberán lavar las superficies metálicas con un paño suave sumergido en una solución de detergente y agua tibia. Enjuagar muy bien y secar.

Remover marcas de rozaduras de leves con una cera ligera en pasta (pre suavizada), siguiendo las instrucciones del fabricante. No se deberá utilizar alcohol o productos que posean.

Remover marcas de rozaduras y rayones más fuertes o bien pronunciados utilizando productos para pulir automóviles, ya sea en líquido o en pasta. Después de pulir, aplicar una cera en pasta pre-suavizada para restaurar el brillo original.

MATERIAL ACRÍLICO - FALDONES

Para limpieza normal, primero se debe enjuagar la superficie con agua limpia para remover cualquier partícula de polvo u otro material abrasivo. Esponjear suavemente el plástico con agua tibia y un jabón suave no abrasivo o una solución de amoníaco y agua. Enjuagar muy bien con agua limpia y secar con un paño suave. Después de limpiar, el acrílico puede ser pulido con un buen pulidor de cera aplicado con un paño suave de franela.

No usar benceno, acetona, alcohol de quemar o gasolina. Estos solventes suavizan la superficie del plástico y pueden causar daño. También se debe evitar usar productos de limpieza de vidrios, agentes limpiadores abrasivos e instrumentos duros. Cerciorarse que los materiales de limpieza estén libres de sucio, polvo y otros materiales extraños.

VIDRIO

Cada Estación de trabajo incluye una división metálica que en su parte superior sostiene una división de vidrio templado ahumado de 10 milímetros. Para limpieza normal, utilizar productos específicamente diseñados para vidrio.

PLÁSTICO - GAVETA DE LÁPICES

Para limpieza normal, se deben lavar las superficies plásticas con un paño sumergido en una solución de detergente suave y agua tibia. Enjuagar muy bien y secar con un paño suave. No usar solventes ni limpiadores de cocina abrasivos.

LAMINADOS - SUPERFICIES

La superficie de las Estaciones de Trabajo es de laminado, así como las puertas de los gabinetes superiores y laterales de los archivos.

Para limpieza normal, se debe lavar el laminado con un paño suave utilizando una solución de detergente suave y agua tibia. Enjuagar muy bien y secar con un paño de textura delicada.

Para reparaciones menores de quemaduras u otras marcas difíciles de quitar, con un paño suave aplique un limpiador de cocina no abrasivo y agua tibia. Frotar en la dirección del grano o veta con precaución para evitar dañar la textura o esmalte de la superficie. Si no es visible la dirección del grano, frotar con un ligero movimiento circular.

No usar abrasivos en polvo u otros limpiadores fuertes como ser blanqueadores con hipoclorito, peróxido de hidrógeno, ácidos nítricos o con lejía, ellos pueden desfigurar la superficie y cambiar el color del acabado.

LÁMPARAS, REFLECTORES Y DIFUSORES DE AIRE ACONDICIONADO

Para realizar la limpieza de lugares elevados se recomienda disponer de escaleras que garanticen las condiciones de seguridad y transporte adecuadas. Estas escaleras deberán ser estables, disponer de peldaños anchos y superficies antideslizantes.

LÁMPARAS Y REFLECTORES

Para reducir el consumo en iluminación es necesario una correcta limpieza y mantenimiento de las lámparas. La acumulación de polvo en fluorescentes, bombillas, lámparas, etc. disminuye en gran medida la luminosidad ambiental, con el consiguiente derroche de energía. Por ello es fundamental realizar al menos una vez al año una correcta limpieza de las luminarias y de sus accesorios.

Limpieza de la pantalla de metal o vidrio y quitar el polvo con plumero o trapo. Si tiene alguna mancha, limpiar con un trapo humedecido y luego sacar brillo. Seguir las siguientes recomendaciones:

Lo primero que se ha de hacer es apagar la luz y desconectar la corriente. Hay que esperar a que la lámpara que se va a limpiar esté fría por dos motivos: evitar quemaduras e impedir que estalle al manipularla cuando todavía está caliente.

Una vez fuera de su soporte se limpia el polvo con un paño suave con alcohol.

Antes de colocar la lámpara nuevamente en su soporte hay que esperar a que esté completamente seca para evitar cortocircuitos.

Una vez en su sitio se puede conectar de nuevo la luz y proceder a su encendido.

La limpieza de luminarias empotradas en el cielo falso se realizará desmontando la rejilla protectora de la pantalla y limpiando el interior de la misma por medio de aspersion de líquidos especiales.

De la misma forma en que se procede para la limpieza de luminarias se debe proceder para la limpieza de los tubos fluorescentes. Posteriormente se colocarán los tubos y la rejilla difusora, una vez se hayan limpiado por inmersión. Igual que se procede a la limpieza de luminarias, se debe actuar también sobre todos los demás elementos accesorios que se encuentran incorporados al mismo.

En todo momento se ha de actuar con precaución para evitar accidentes. La limpieza se realizará de forma mensual.

DIFUSORES DE AIRE ACONDICIONADO

Los difusores y rejillas se limpiarán con plumero y paño seco. Cuando sea requerido se limpiarán con un desengrasante de pH neutro consiguiendo una total asepsia sin modificar sus características técnicas.

En la limpieza de conductos de aire acondicionado deben ser eliminados todos aquellos contaminantes de todas las superficies que están en contacto con el aire climatizado, desde las tomas del aire exterior, unidades climatizadoras, conducciones de retorno, conducciones de impulsión, rejillas y difusores. La limpieza se realizará de forma cada dos meses (bimestral).

BARANDALES Y LOUVERS

BARANDALES

Para la limpieza del barandal metálico se deberá eliminar todo tipo de suciedad ya sea manchas, oxido o polvo, utilizar trapo húmedo, agua y jabón. No utilizar unidades corto punzante para retirar cualquier material adherido al barandal. La limpieza se realizará diario.

PERSIANAS DE ALUMINIO O LOUVERS

La limpieza se deberá realizar utilizando el equipo adecuado y sistemas de seguridad y de andamiajes para el personal que realizará esta actividad y para los usuarios.

Se deberán utilizar cepillos de cerdas suaves con extensiones para retirar polvo, telarañas y cualquier suciedad que se adhiera a las mismas. Se deberá retirar la basura que quede atrapada entre las persianas al interior y exterior de las mismas.

Para la limpieza húmeda se podrá realizar con chorro a presión controlado, a excepción de las zonas laterales para evitar que se acumule agua en las esquinas, teniendo cuidado de proteger el interior del edificio.

COLUMNAS CON FORRO DE ACM

Las columnas redondas y fascias exteriores del edificio cuentan con un revestimiento de ACM. El ACM es aluminio compuesto es un material de última tecnología, que brinda opciones de seguridad y resistencia al fuego, es liviano y rígido lo que lo convierte en un material increíblemente fácil de ensamblar e instalar.

Hay evitar colocar muebles cerca de las columnas ya que estos podrían provocar dejar marcas en el ACM que no se pueden reparar solo con el cambio de dicho revestimiento.

Para el mantenimiento, limpieza y cuidado del revestimiento con ACM en columnas enjuagar con agua usando una esponja suave aplicando poca presión para remover las manchas. Si la mancha permanece después de secarse la lámina utilice detergente neutro o limpiador para el hogar (con pH 8) diluido con agua, y tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

Diluir el detergente o limpiador en relación de 1-5% en agua.

Limpiar la lámina durante 1 minuto con la solución utilizando una esponja suave o un trapo.

Secar la lámina con un paño y por último pasar un trapo húmedo con agua limpia sobre la misma.

En caso de que las manchas sean muy difíciles de quitar se podrá utilizar un limpiador que como máximo tenga pH 12, después de limpiar la lámina con este tipo de producto es necesario enjuagar muy bien con agua limpia, ya que debido al alto pH de este tipo de limpiadores podría ocasionar cambios de color sobre la lámina.

Si desea usar limpiadores fuertes o removedores de manchas, realizar una prueba en una pequeña área. Generalmente los ácidos y alcalinos fuertes causan cambio de brillo, color, e inclusive levantamiento del recubrimiento de la lámina.

Nota: no utilizar limpiadores abrasivos, solventes ni thinner y evitar lavar la lámina a temperaturas mayores a los 40°C, ya que debido al secado tan rápido podría mancharse.

La limpieza se realizará diario.

CORTINAS ENROLLABLES PERIMETRALES MANEJO DE CORTINA ROLLER

Para bajar la cortina

Cuando la caída es invertida, girar la cadena en sentido antihorario.

Cuando la caída es regular, girar la cadena en sentido horario.

Para subir la cortina

Cuando la caída es invertida, girar la cadena en sentido horario.

Cuando la caída es regular, girar la cadena en sentido antihorario

Precauciones:

Si el viento fuera muy fuerte es recomendable subir las cortinas para evitar la presión en la misma y que la misma sufra daños a causa de la fuerza del viento.

COMO LIMPIAR LA CORTINA ROLLER:

Las cortinas Roller son un producto de insuperable calidad. Es importante realizar un proceso periódico de limpieza mínimo una vez por semana para evitar el deterioro prematuro del producto.

Las pequeñas manchas pueden extraerse adhiriéndolas suavemente con un poco de cinta adhesiva de papel o de pintor.

Precauciones: El uso de solventes o soluciones químicas y abrasivos no es recomendado. Esto causara daños al producto que no son cubiertos por la garantía.

No sumergir en agua.

No frote la tela, simplemente aspírela.

La limpieza se realizará trimestral.

MUEBLES COCINETAS Y CAFETERÍA

El edificio cuenta con área de cocinetas en cada una de las dependencias, también se cuenta con cocinetas por cada piso ubicadas por el pasillo de circulación. La cocineta cuenta con un mueble superior y un mueble inferior que incluye un lavatrastos y top de granito.

Para la limpieza de estos muebles, se debe usar solamente una franela limpia y seca. Si es necesario usar la franela levemente humedecida en agua. Lustrar con una franela seca. Evitar todo tipo de productos de limpieza que contengan alcohol.

Las cocinetas cuentan con tomacorrientes en el que se pueden conectar microondas, oasis y refrigeradores pequeños, que deberán de limpiarse diariamente y cada vez que sea requerido.

Para la limpieza de las cocinetas se debe de seguir los siguientes lineamientos que forman parte del Manual de Uso del Edificio:

Los lavatrastos deberán permanecer limpios y limpieza se realizará diario.

Todos los electrodomésticos (microondas, refrigeradora, oasis, etc) se deberán limpiar diariamente.

Deberán permanecer libres de humedad para prolongar la durabilidad del mueble.

Los gabinetes deberán limpiarse diariamente

No acumular alimentos perecederos.

En el lavatrastos no se deberá de tirar ningún tipo de químico que dañe el esmalte de este.

No se permite el lavado de recipientes con restos de comida que puedan ocasionar acumulación de grasas en las tuberías.

Para la limpieza del piso de baldosas de terrazo y paredes con cerámica se debe seguir lo indicado en estas especificaciones.

BANCAS EXTERIORES

Las bancas exteriores son de concreto. Se encuentran ubicadas en el lado Sur y Oeste de la plaza del edificio.

Se deberán mantener limpias y libres de polvo. Se lavarán a chorro con manguera y se secarán con paño limpio. Ver tabla de frecuencias.

CUARTOS DE EQUIPOS Y OTROS

CUARTOS ELÉCTRICOS

Se deberá realizar un proceso de limpieza general en todos los cuartos eléctricos del edificio, que constará de barrido y trapeado del piso y paredes según las especificaciones de este documento.

Previo al ingreso de estos espacios el personal de limpieza no deberá ingresar con accesorios metálicos en manos, carnet u otro elemento que puedan tener contacto con los equipos eléctricos.

Para realizar el proceso de limpieza de los cuartos se deberá programar el ingreso con el apoyo de inspección y supervisión del equipo técnico de la SEAPI-UNAH.

Se deberá realizar el proceso de limpieza cada cuatrimestre.

CUARTOS DATOS Y DATA CENTER

Se deberá realizar un proceso de limpieza general en todos los cuartos datos del edificio, que constará de barrido y trapeado del piso y paredes según las especificaciones de este documento.

Previo al ingreso de estos espacios el personal de limpieza no deberá ingresar con accesorios metálicos en manos, carnet u otro elemento que puedan tener contacto con los equipos.

Para realizar el proceso de limpieza de los cuartos se deberá programar el ingreso con el apoyo de inspección y supervisión del equipo técnico de la DEGT, coordinado por la SEAPI-UNAH.

Se deberá realizar el proceso de limpieza cada semestre para los cuartos de datos y anual al Data Center.

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

Se deberá realizar un proceso de limpieza general el espacio de la subestación eléctrica del edificio datos, que constará de barrido y trapeado del piso y paredes según las especificaciones de este documento.

Previo al ingreso de estos espacios el personal de limpieza no deberá ingresar con accesorios metálicos en manos, carnet u otro elemento que puedan tener contacto con los equipos.

Para realizar el proceso de limpieza de los cuartos se deberá programar el ingreso con el apoyo de inspección y supervisión del equipo técnico de la SEAPI-UNAH Se deberá realizar el proceso de limpieza cada trimestre.

BODEGAS DE ALMACENAMIENTO

Se deberá realizar un proceso de limpieza general en todas las bodegas del edificio, que constará de barrido y trapeado del piso y paredes según las especificaciones de este documento.

Para realizar el proceso de limpieza de los cuartos se deberá programar el ingreso a los cuartos con el apoyo de inspección y supervisión del personal de cada unidad administrativa encargada.

Se deberá realizar el proceso de limpieza cada trimestre.

ESPACIOS DE EQUIPOS MECÁNICOS

Se deberá realiza un proceso de limpieza general en toda la azotea y área de equipos de aire acondicionado de planta baja exterior del edificio, que constará de barrido, lavado (solo con agua) y quitado de telaraña.

Para realizar el proceso de limpieza se deberá programar el ingreso con el apoyo de inspección y supervisión del equipo técnico de la SEAPI-UNAH.

En la Azotea el barrido y quitado de telaraña se realizará de forma quincenal; y el lavado cada trimestre o cuando se requiera.

En el área de planta baja exterior el barrido se realizará una vez a la semana y el lavado mensual solo con agua.

A continuación, se enlista en la tabla n°5, un cuadro resumen de frecuencias de limpieza en las diferentes partes que componen el edificio:

Tabla 5. Tabla de Frecuencias mínimas de limpieza. Fuente: Elaboración propia.

ITEM	LABOR TAREA	FRECUENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
LIMPIEZA DE PISOS			
1	Limpieza piso de baldosas de terraza tipo granito	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Limpieza piso de baldosas de tipo adoquín	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Limpieza piso de madera	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
4	Limpieza general piso con alfombra (aspirado)	Una vez por semana, variando según su uso.	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
5	Limpieza piso de porcelanato	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
6	Limpieza general piso de piso de concreto	Diario	Periodo de vacaciones y con supervisión personal SEAPI
7	Limpieza de piso acabado gradineado	Diario	Periodo de vacaciones y con supervisión personal SEAPI
LIMPIEZA DE CIELO FALSO			
1	Limpieza de Cielo con suspensión metálica y plafones de fibra	Semestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m. y solo si no hay usuarios del espacio.

ITEM	LABOR O TAREA	RECURRENCIA	NOTAS U OBSERVACIONES
	mineral		
3	Limpieza de Cielo Falso de tabla yeso y Tabla cemento	Mensual	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m. y solo si no hay usuarios del espacio.
4	Limpieza de cielo Raso concreto visto	Mensual	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m. y solo si no hay usuarios del espacio.
LIMPIEZA DE PAREDES			
1	Limpieza de paredes general	Una vez semanal y variando según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m. y solo si no hay usuarios del espacio.
LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE VIDRIO Y ALUMINIO			
1	Limpieza de ventanas, puertas de vidrio, muro cortina interior de pasillos.	semanal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Techos de Vidrio Lucernario y pérgolas	Bimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE PUERTAS Y VENTANAS			
1	Limpieza de puertas y fascia metálicas	Semanal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Limpieza de puertas y ventanas de vidrio	semanal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Limpieza de puertas de madera	semanal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
4	Limpieza de puertas de madera y vidrio	semanal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.

ITEM	LABOR TAREA	RECURRENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
5	Limpieza de puertas metálicas acero inoxidable - Elevadores	Diariamente	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE MODULOS SANITARIOS			
1	Divisiones de acrílico y aluminio (inodoros urinarios)	Semanal variando según su uso.	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Aparatos sanitarios (inodoro y urinario)	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Mueble de lavado	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
4	Cuarto de aseo	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE MOBILIARIO			
1	Estaciones de trabajo	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE EQUIPAMIENTO ELÉCTROMECAÍNICO			
1	Lámparas y reflectores	Mensual (mínimo)	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Difusores de Aire Acondicionado	Bimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Tuberías e instalaciones vista en fondo de cielo	Bimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE BARANDALES, LOUVERS Y CERRAMIENTOS			

ITEM	LABOR TAREAS	RECURRENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
1	Barandales metálicos	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Louvers metálicos Internos (aluminio y de acero pintado)	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Louvers metálicos Externos (fachada)	Trimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
4	Forro ACM	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
5	Cortinas Enrollables Perimetrales	Trimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE COCINETAS Y CAFETERIA			
1	Mueble de cocineta	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Lavatrastos	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Electrodomésticos	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE BANCA EXTERIORES			
1	Bancas Exteriores (General)	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Bancas Exteriores (Lavado)	Quincenal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
CUARTOS DE EQUIPOS Y OTROS			

ITEM	LABOR TAREA	RECURRENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
1	Cuartos Eléctricos	Cuatrimestre	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Cuartos Datos y Data Center	Semestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Bodegas	Trimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
ESPACIOS DE EQUIPOS MECÁNICOS			
<i>Ver frecuencia de limpieza en ítem 5.15.5.</i>			

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El manejo de los residuos sólidos del Edificio Alma Máter incluye las actividades de recolección desde el punto de generación (basureros) en cada nivel del edificio hacia el cuarto donde se ubica el ducto para el transporte de los residuos por gravedad, cuyo destino final serán los contenedores ubicados en el nivel de Estacionamiento, previo a ser llevado a su destino final según el tipo de residuo.

En las oficinas del edificio, se espera que se produzcan de forma general los siguientes tipos de residuos:

Reciclables

Papel y cartón: papel usado, periódicos, revistas, bolsas de papel, cajas de cartón

Envases plásticos y metálicos: bolsas y botellas de plástico, latas de aluminio, tetra bricks.

Materia Orgánica: restos de comida, frutas y vegetales.

No Reciclables

Ordinarios: servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, envases de poliestireno, papeles de baño.

Especiales

Tóner, cartuchos de tinta, cd's, baterías, aparatos eléctricos y electrónicos.

El manejo adecuado consistirá en realizar una clasificación o segregación en el origen de todos los residuos por parte de los usuarios, para su posterior tratamiento.

SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO INTERNO DE LOS RESIDUOS

Para poder incentivar a los usuarios del edificio a reciclar los residuos, se destinarán áreas de almacenamiento interno para cada dependencia, lo cual permitirá a los usuarios separar sus residuos en reciclables y no reciclables, y almacenarlos temporalmente hasta que sean

trasladados a través de los ductos de basura hacia los contenedores ubicados en el nivel de estacionamiento.

En este caso se propone separar los residuos reciclables, que a su vez se dividirán en papel y cartón, envases plásticos y metálicos; residuos no reciclables y residuos especiales.

En el diagrama de la Figura 1 se presenta el modelo de gestión de residuos sólidos a ser implementado en el Edificio Alma Máter.

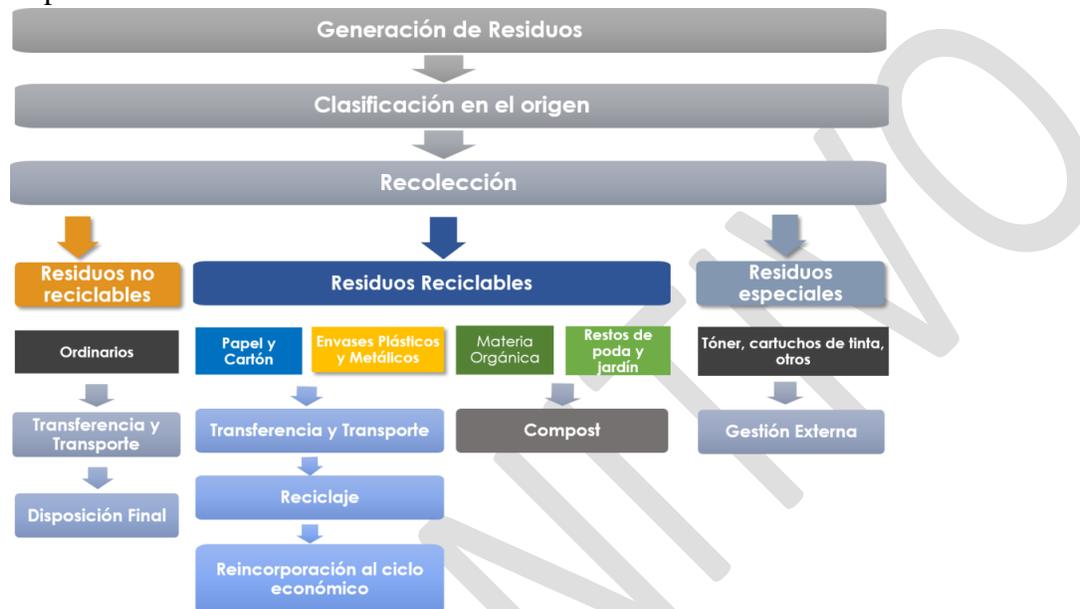


Figura 1. Diagrama del modelo de gestión de residuos sólidos a ser implementado en el Edificio Alma Máter

Fuente: Elaboración SEAPI-UNAH

Se ubicarán Estaciones de Reciclaje en cada dependencia del edificio, las que estarán provistas con contenedores para cada tipo de residuo, de esta manera se facilita la separación de los reciclables: papel (generado en mayores cantidades), plástico y latas; y los no reciclables.

En el caso de los residuos especiales, estos serán recolectados por cada dependencia y su destino final será gestionado con empresas externas.

En este modelo de recolección selectiva de los residuos es evidente la importancia que tiene la implicación y participación de todos los actores que intervienen en la generación de un residuo, su reutilización o reciclaje, como ser usuarios, personal de limpieza y administración del edificio.

Para el transporte de los residuos, se cuenta con dos ductos ubicados en los cubos de gradas a cada lado del edificio, uno será utilizado exclusivamente para los residuos no reciclables y el otro para los residuos reciclables.

CONTENEDORES EXISTENTES PARA EL ALMACENAMIENTO

En las tablas siguientes, se presenta la selección de los depósitos de basura y el código de colores sugerido de acuerdo con la segregación descrita anteriormente. Se presentan las especificaciones de cada contenedor detallando su capacidad y dimensiones para cada tipo de residuo y para cada etapa del proceso. En la Tabla 6 se presentan los contenedores necesarios para el funcionamiento del manejo de residuos en el edificio existentes, y en la Tabla 7 los contenedores por adquirir.

La ubicación de cada contenedor se presenta en los planos “Ubicación de Depósitos de Basura y Rutas de Recolección” MR-01 al MR-13, adjuntos a este documento en Anexo. Para la colocación de los contenedores, se deberá realizar en conjunto con personal técnico de SEAPI-UNAH.

Tabla 6. Especificaciones técnicas para los depósitos de basura EXISTENTES necesarios para el manejo de residuos del edificio Alma Máter

Tipo de Residuo	Ejemplo	Color y tipo de contenedor en el proceso		
		Cocineta	Baños	Transporte
No Reciclables	Ordinarios: Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, envases poliestireno.			
	Código	NRC-001	NRB-002	NRT-003
	Descripción	Papelera vaivén	Papelera vaivén	Contenedor roller rueda dura
	Capacidad	40 L	40 L	246 L
	Largo, ancho, alto	40 x 30 x 58 cm	40 x 30 x 58 cm	82 x 64 x 106 cm
	Cantidad	27	157	12

NOTA: Se deberán reemplazar los contenedores que se encuentren en mal estado o que se encuentren sin tapadera.

Fuente: Elaboración SEAPI-UNAH

Tabla 7. Especificaciones técnicas para los depósitos de basura EXISTENTES necesarios para el manejo de residuos del edificio Alma Máter

Tipo de Residuo	Ejemplo	Color y tipo de contenedor en el proceso		
		Cocineta/ Oficina	Transporte	Almacenamiento Temporal

Tipo de Residuo	Ejemplo	Color y tipo de contenedor en el proceso		
		Cocineta/ Oficina	Transporte	Almacenamiento Temporal
No Reciclables	Ordinarios: Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, envases poliestireno.			
	Código			NRAT-004
	Descripción			Contenedor cúbico con ruedas
	Capacidad			566 L
	Largo, ancho, alto			113 x 60 x 94 cm
	Cantidad			1
Reciclables	Papel y cartón: Papel usado, periódicos, revistas, bolsas de papel, cajas de cartón.			
	Código	R1O-001	R1T-003	
	Descripción	Papelera	Contenedor roller rueda dura	
	Capacidad	87 L	189 L	
	Largo, ancho, alto	40 x 120 x 84 cm	72 x 60 x 93 cm	
	Cantidad	32	12	
	Envases Plásticos y Metálicos: Bolsas y botellas de plástico, latas y bandejas de aluminio, aerosoles, tetra-bricks.			
	Código	R2O-001	R2T-003	RAT-004
	Descripción	Papelera vaivén	Contenedor roller rueda dura	Contenedor cúbico con ruedas
	Capacidad	40 L	189 L	566 L
	Largo, ancho, alto	40 x 30 x 58 cm	72 x 60 x 93 cm	113 x 60 x 94 cm
	Cantidad	36	12	1

Los depósitos deberán ser ubicados de manera que faciliten la separación y la recuperación de los materiales con potencial reciclable. Deberán colocarse en un sitio de fácil recolección por el servicio ordinario según sus rutas y horarios. Ver Plano

Los depósitos de basura presentan las siguientes características:

Son de material impermeable de fácil limpieza, con protección contra la corrosión, de poco peso, que facilite el manejo durante la recolección.

Disponen de tapaderas con buen ajuste que no dificulta el proceso de vaciado durante la recolección.

Son fabricados de tal forma que estando cerrados o tapados no permiten la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.

Los bordes y esquinas del recipiente son redondeados, con mayor área en la parte superior, para facilitar el vaciado.

Están adecuadamente ubicados y cubiertos.

Tienen la adecuada capacidad para almacenar el volumen de desechos sólidos generados.

Se deben utilizar bolsas para el almacenamiento cuya resistencia deberá soportar la tensión ejercida por la basura contenida y por la manipulación; deberán poder cerrarse por medio de un dispositivo de amarre fijo o por medio de un nudo, insumo que deberá ser proporcionado por el Proveedor de Limpieza.

BOLSAS DE BASURA

Las bolsas de basura a ser utilizadas en el Edificio Alma Máter deberán seleccionarse de acuerdo con la capacidad del contenedor de basura que se esté usando. Para evitar obstrucciones en el ducto de basura, el tamaño de las bolsas no deberá exceder ancho de 50 - 76 cm (20" – 30").

Se deberán utilizar bolsas de color negro para los residuos no reciclables y bolsas de color blanco para los residuos reciclables.

A continuación, se describen los tamaños sugeridos según el tipo de contenedor:

Tabla 8. Especificaciones técnicas para las bolsas de basura

Código Contenedor	Capacidad	Tamaño de bolsa sugerido	Tipo de Residuo	Color
NRC-001 NRB-002	40 L (10 gal)	60 x 75 cm (24 x 30")	No Reciclable	Negro
R1O-001 R2O-002	40 L (10 gal)	60 x 60 cm (24 x 30")	Reciclable	Blanco

NOTA: Se deberá realizar prueba de descarga en el ducto.

El tipo de plástico debe ser de Alta Densidad, para papel y objetos sin bordes filosos con excelente resistencia a la perforación, buena resistencia a rasgarse y buena resistencia de carga.

Las bolsas de basura deberán llenarse hasta $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, amarradas con seguridad que garantice el cierre hermético de las mismas.

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO DE CONTENEDORES

Los contenedores para el transporte (códigos NRT-003, R1T-003, R2T-003 y R3T-003) serán almacenados en los cuartos de los ductos de basura en cada nivel, de acuerdo a su funcionalidad en cada lado, siendo los contenedores de color gris almacenados en el ducto Oeste y los de color amarillo y azul serán almacenados en el ducto Este. Ver planos MR-02 al MR-13.

Los contenedores para el Almacenamiento Temporal (códigos NRAT-004, R1AT-004, R2AT-004 y R3AT-004) serán ubicados en los cuartos de los ductos de basura del nivel estacionamiento, de acuerdo a su funcionalidad en cada lado, siendo los contenedores de color gris almacenados en el ducto Oeste y los de color amarillo y azul serán almacenados en el ducto Este. Ver plano MR-01.

Los residuos solamente podrán ser almacenados temporalmente dentro de los contenedores ubicados en el nivel de estacionamiento, durante el tiempo de recolección y mientras son retirados por el camión recolector. Por ningún motivo, deberán permanecer los residuos en esta área por un tiempo mayor a 24 horas. La basura será llevada del Área de Almacenamiento Temporal al camión recolector por personal de limpieza en conjunto con personal del Departamento de Servicios Generales a través de la Unidad de Transporte de la UNAH.

DUCTOS DE BASURA Y CUARTO DE RECOLECCIÓN DE BASURA

El Edificio Alma Máter cuenta con dos ductos para el transporte vertical de los residuos sólidos por gravedad, los cuales están ubicados en los cubos de gradas Este y Oeste del edificio.

El uso de los ductos estasujeto al uso correcto de las bolsas con las dimensiones y espesor recomendado, así como a la colocación del contenedor en nivel Estaciones.

El ducto ESTE será utilizado solamente para los Residuos Reciclables, mientras que el ducto OESTE será utilizado para Residuos No Reciclables. Estos ductos cuentan con un sistema para limpieza, así como un sistema de ventilación en la parte superior.

El ducto tiene un diámetro de 16" (pulgadas), por lo que su uso debe ser controlado de acuerdo a esta especificación en el manejo de bolsas que tengan dicha dimensión.

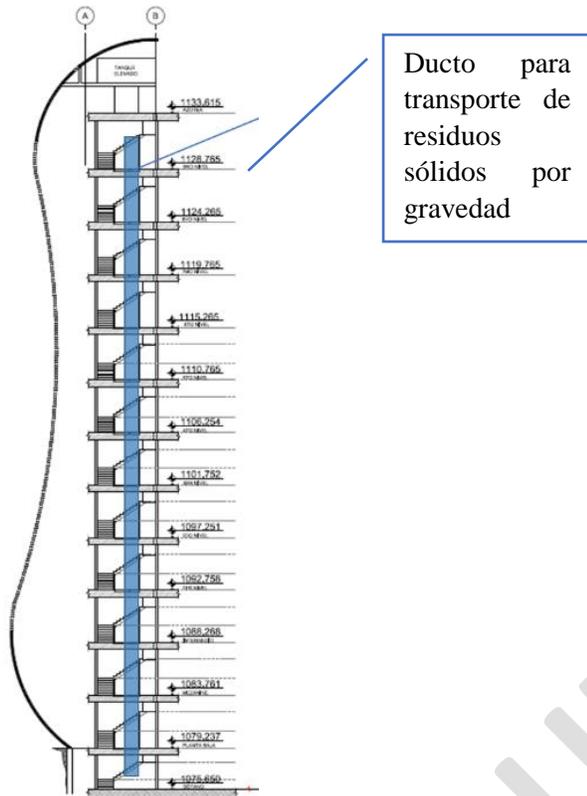


Figura 2. Sección de Gradas, vista del Ducto para transporte de residuos sólidos por gravedad en el Edificio Rectoría-Administrativo

Se deberá proteger las áreas aledañas a ductos y cuartos de basura, para evitar daños cuando se realice la limpieza.

En el nivel de Estacionamiento, deberán permanecer los contenedores con ruedas debajo del ducto a manera que reciban los residuos que son depositados en los niveles superiores.

Se deberá contar con la presencia de dos personas que se encarguen de controlar y supervisar el Área de Almacenamiento Temporal en el Cuarto de Ductos del Estacionamiento, durante el tiempo que dure el período de recolección, quienes estarán encargados de compactar los residuos recibidos y comunicar al personal en los niveles superiores en caso de algún problema.

El acceso a los ductos será solamente para personal autorizado, NINGÚN usuario del edificio podrá hacer uso del mismo.

A continuación, se enlistan algunas de las prohibiciones para el uso de los ductos de basura:

El uso del ducto debe hacerse con cuidado, sin forzar ni ensuciar las tapas ni derramar los desperdicios sobre el piso o paredes. Estos deberán ser depositados estrictamente dentro de bolsas plásticas, con el fin de evitar que su descomposición oxide o dañe las instalaciones.

El tamaño de las bolsas plásticas debe ser pequeños o medianos cuya dimensión este dentro del diámetro de 16", a fin de que no se obstruya el trayecto del ducto.

Utilizar bolsas negras para residuos no reciclables y bolsas blancas para residuos reciclables. Todas las bolsas deben estar bien cerradas.

No deben arrojarse objetos tales como: tablas, botellas o envases de vidrio, cajas grandes, productos inflamables, colillas de cigarrillos encendidas y cualquier desecho que pueda obstruir o causar daños al sistema.

Los objetos de gran tamaño (cajas, cartones, maderas, etc.) así como botellas o envases de vidrio, y cualquier otro objeto no apto para ser desechado por el ducto de basura, deberán ser llevados por las gradas directamente al depósito de basura, ubicado en el nivel de estacionamiento.

No introducir líquidos dentro de las bolsas de plástico.

Queda prohibido dejar desperdicios en los ascensores, pasillos o cualquier otra área común del edificio.

LIMPIEZA DEL DUCTO DE BASURA

El ducto de basura cuenta con un dispositivo para efectuar la limpieza desde la parte superior, ubicado en el duodécimo nivel. La limpieza se realizará conectando una manguera al ducto desde la conexión de agua potable, a través de la cual puede escurrir el agua hacia la parte más baja del ducto.

La limpieza deberá realizarse con una frecuencia quincenal o en caso de que sea necesario, y de esta manera evitar el crecimiento de microorganismos que puedan ser un foco de contaminación en el edificio.

La limpieza deberá realizarse con una mezcla de cloro, agua y jabón para desinfectar el ducto en su parte interior, con agua, detergentes y desinfectantes anti bacteriales para garantizar la extracción de polvos y contaminantes incrustados en el interior de estos. Se aplicará conectando desde el depósito que contenga la solución con manguera, hacia la conexión en la parte superior del ducto.

RUTAS DE RECOLECCIÓN

La recolección de los residuos será realizada por personal de limpieza, quien deberá de respetar la clasificación de acuerdo con cada uno de los depósitos para ser evacuada por el ducto vertical respectivo.

La recolección y transporte están organizados de tal modo que permitan un servicio eficiente, minimizando la producción de malos olores, ruidos molestos, desorden y derrame de líquidos provenientes de la basura. En el caso que la basura sea esparcida durante el proceso de recolección y transporte, los operarios de este deberán proceder inmediatamente a recogerla.

Cumpliendo con el sistema de segregación, se realizarán cuatro rutas de recolección. La **Ruta Gris** será para la recolección de residuos no reciclables en todos los niveles, las **Rutas Amarilla y Azul** serán para la recolección de residuos reciclables en todos los niveles y la **Ruta Verde** para recolección de restos de comida en la Cafetería en el tercer nivel.

Recolección en los Niveles Planta Baja, Segundo al Duodécimo Nivel:

La recolección será realizada desde el interior del Edificio Alma Máter en todos los niveles hacia el Cuarto del Ducto de Basura ubicado en cada nivel. A través de dicho ducto, los residuos sólidos serán transportados por gravedad hacia el nivel inferior en el Estacionamiento. Las bolsas con residuos deberán ser colocadas en la tapadera de ingreso al ducto, no se deberá botar la bolsa en caso que su tamaño sobrepase la capacidad de la tapadera, debiendo colocarla en la bolsa de basura adecuada al ducto.

Rutas color gris, amarillo y azul. Ver planos MR-02, MR-03, MR-05 al MR-13.

Recolección en el Tercer Nivel - Cafetería:

Los residuos generados en este nivel por los usuarios de la cafetería deberán ser recolectados por personal de Aseo y Limpieza constantemente desde los contenedores ubicados en la misma hacia el Cuarto del Ducto de Basura ubicado en este nivel. El personal de Aseo y Limpieza deberá ser exclusivo para este nivel y deberá portar uniforme con identificación.

Se deberá realizar la recolección de los residuos generados en los locales de comida hacia el Cuarto del Ducto de Basura. Los arrendatarios de cada local de comida serán responsables de la segregación de los residuos en sus respectivos contenedores según disposición de la administración del edificio y lineamientos de la SEAPI.

Rutas color gris, verde y amarillo. Ver plano MR-04.

Recolección en el Nivel de Estacionamiento:

En este nivel se ubicarán los contenedores para almacenamiento temporal, en el lado Oeste para No Reciclables, y en el lado Este para Reciclables, los cuales reciben y almacenan los residuos de todos los niveles superiores.

Será responsabilidad del Departamento de Servicios Generales a través de la Unidad de Transporte de UNAH recoger todos los residuos depositados en el nivel de Estacionamiento y trasladarlos al Relleno Municipal o al Centro de Acopio, de acuerdo con el horario programado.

En los cuartos de ductos ubicados en todos los niveles, especialmente en el nivel de Estacionamiento, deberá realizarse una limpieza diaria del área, así como de los contenedores para evitar la proliferación de vectores y de malos olores.

Se adjuntan planos “Ubicación de Depósitos de Basura y Rutas de recolección” que indican las rutas de recolección en todos los niveles del Edificio.

OPERATIVIDAD DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para lograr una efectiva gestión en el manejo de los residuos sólidos en el Edificio Alma Máter, se sugiere que sea manejado de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 9. Operatividad del Manejo de Residuos Sólidos del Edificio Alma Máter

Actividad a Realizar	Cantidad de personas	Frecuencia	Horarios
Recolección de Residuos No Reciclables – Ruta Gris	18	Diario	8:00 a.m. – 10:00 a.m. 1:00 p.m. – 3:00 p.m.
Recolección de Residuos Reciclables – Ruta Amarilla		Semanal	10:00 a.m.- 11:00 a.m.
Recolección de Residuos Reciclables – Ruta Azul		Semanal	11:00 a.m. – 12:00 p.m.
Recolección de Residuos Reciclables – Ruta Verde	2	Diario	Sujeto al horario de Cafetería
Control y supervisión de Almacenamiento Temporal	4	Diario	Durante la recolección
Recolección para Traslado al Relleno Municipal		Diario	10:00 a.m.
Traslado al Centro de Acopio para Reciclaje		Semanal	2:00 p.m.
Limpieza del Almacenamiento Temporal		Diario	Al finalizar las actividades de recolección

Actividad a Realizar	Cantidad de personas	Frecuencia	Horarios
Total Personal de Limpieza*	24		

***El total del personal de limpieza será encargado tanto de la limpieza general como de la recolección de residuos sólidos.**

**INSTRUCCIONES, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES
INSTRUCCIONES AL OFERENTE**

El Oferente se compromete a aceptar las disposiciones y estipulaciones contenidas en este documento.

El Oferente deberá efectuar una visita a las instalaciones del Edificio Alma Máter para examinar y verificar las áreas de trabajo, actividades a desarrollar, forma de operación y obtener toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta. Deberá ser lo más claro posible en la presentación de la oferta.

El Oferente preparará un listado del personal de dirección, supervisión y operación que asignará para prestar los servicios citados, objeto de esta licitación. El listado debe acompañarse de un organigrama de la estructura de personal que laborará en el Edificio Rectoría-Administrativo, con una descripción de la calificación del personal y de las funciones asignadas a cada uno de los puestos (presentarlo en forma de cuadro).

El Oferente acompañará su oferta con el *Listado de materiales* que serán utilizados para la limpieza del Edificio Rectoría-Administrativo durante el período que durará la prestación del servicio. La lista debe contener el nombre descriptivo y técnico, marca, código de catálogo, función, sitio donde se utilizará, cantidades, precios unitarios y totales por tipo de material. Estos materiales deberán tener certificación de cumplimiento de las normas ambientales (presentarlo en forma de cuadro).

El Oferente incluirá en su oferta el Listado de maquinaria que utilizará, indicando nombre descriptivo y técnico, función, fecha de adquisición, valor original y valor actual (presentarlo en forma de cuadro).

El Oferente acompañará su oferta con el Listado de equipo y herramientas manuales y otros implementos de limpieza indicando nombre técnico y descriptivo, función, cantidades, valores actuales (presentarlo en forma de cuadro).

El Oferente deberá presentar un perfil que describa su organización: Antigüedad, nómina de personal, organigrama, sistema de remuneración, referencias de clientes, experiencia en el área de limpieza aproximada, información financiera certificada por un auditor colegiado, y clientes que atiende actualmente.

OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR (OFERENTE)

El Proveedor se compromete a aceptar y cumplir las disposiciones, normas, procedimientos y reglamentos del Edificio Alma Máter, horarios de trabajo, requisitos de la seguridad interna

que la Administración del Edificio considere convenientes (identificación e investigación del personal, etc.).

El Proveedor debe proporcionar personal calificado, debidamente entrenado, con buenas relaciones humanas y valores éticos. El Proveedor tiene la obligación de capacitar al personal para efectuar actividades específicas.

El Proveedor tendrá la obligación de pagar el sueldo y bonificación correspondientes a sus empleados, en el sitio de trabajo y en las fechas convenidas, de manera puntual y sin ningún tipo de retraso.

El personal del Proveedor solamente podrá permanecer en las áreas designadas por la Administración del Edificio Alma Máter.

El Proveedor será responsable por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene que establece el Código de Trabajo de la República de Honduras, el Instituto Hondureño de Seguridad Social y la Administración del Edificio Alma Máter.

El Proveedor dotará de uniforme a todo su personal, así como de un gafete para su identificación y vigilará que el personal, en todo momento en que se encuentren dentro del edificio, porten el uniforme y el gafete.

El Proveedor suplirá a sus empleados de todo el equipo de seguridad e higiene necesario y apropiado para el cumplimiento de sus labores. Deberá observar y ejercer todas las medidas de seguridad industrial tanto para los empleados de su empresa como para los del Edificio Alma Máter y visitantes.

Cualquier accidente que sufra el personal del Proveedor dentro de las instalaciones del Edificio Rectoría-Administrativo será responsabilidad exclusiva del Proveedor.

El Proveedor, previo a la firma del Contrato, enviará a la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas (SEAF) de la UNAH, copia del expediente de cada uno de sus empleados que laborarán en el Edificio Rectoría-Administrativo. El expediente debe contener como mínimo: fotocopia de la tarjeta de identidad, fotocopia de la tarjeta de salud, fotografía tamaño identidad tomada en fecha reciente, hoja de antecedentes emitida por la Dirección de Investigación Criminal.

El Proveedor no podrá cambiar personal sin la autorización del Contratante representado por la Administración del Edificio Alma Máter, asimismo, al obtener la autorización deberá remitir la información indicada en el párrafo anterior para el sustituto propuesto.

El Proveedor estará obligado de proveerse de su propia papelería y útiles de oficina, del pago del servicio telefónico, fotocopiado e impresiones.

Debe suministrar oportunamente todos los materiales de limpieza y los utensilios adecuados de óptima calidad.

Debe llevar un control de ingreso y salidas de materiales de la bodega de materiales de limpieza de lo cual entregará informe mensual a la Intendencia de Mantenimiento del Edificio Rectoría-Administrativo.

El PROVEEDOR suministrará servicios ordinarios de limpieza permanentemente y cuando se realicen eventos y competencias extraordinarios.

El Proveedor cubrirá a tiempo completo las ausencias del personal con un sustituto plenamente identificado, sin recargar o desviar la actividad del personal asignado restante.

El Proveedor preparará un programa mensual de trabajo de acuerdo con las frecuencias y labores establecidas en estos documentos de licitación, las que están incluidas dentro de los programas actuales y las que surjan en el desarrollo de los trabajos, el programa lo presentará a la Intendencia de Mantenimiento tres días antes de finalizar el mes anterior a la programada. El Proveedor brindará un informe mensual detallado de las distintas actividades realizadas. El Proveedor deberá presentar un programa anual de vacaciones para su personal.

El Proveedor ejercerá una estricta supervisión de la calidad del servicio y asistencia y conducta el personal asignado.

El Proveedor será responsable y resarcirá a la administración del Edificio Rectoría-Administrativo el valor de los daños y pérdidas de artículos, en los casos en que existan elementos razonables de culpabilidad de sus empleados.

OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATANTE.

La Administración del Edificio Alma Máter se obliga a proporcionar al Proveedor, una oficina y una pequeña bodega para almacenamiento de materiales, máquinas e implementos de limpieza, así como un área de permanencia exclusiva del personal de limpieza.

La Administración del Edificio Alma Máter permitirá el ingreso, a las instalaciones del Edificio Rectoría-Administrativo, al personal que se encuentre debidamente acreditado por el Proveedor. Es entendido que las listas del personal serán actualizadas y remitidas, en el menor tiempo posible a la Administración del Edificio, cada vez que existan cambios, sustituciones o despidos.

La Administración del Edificio Alma Máter a través de la Intendencia de Mantenimiento supervisará el cumplimiento del programa mensual presentado por el Proveedor y verificará diariamente la calidad del servicio y la utilización de los materiales de limpieza.

La Administración del Edificio Alma Máter podrá modificar las frecuencias de la limpieza notificando al Proveedor con la debida anticipación.

La Administración del Edificio Alma Máter podrá solicitar el retiro del personal que considera no idóneo: por observaciones en su salud, por ingesta de tabaco, alcohol o drogas, por faltas a la educación, actos deshonestos o inadecuada presentación personal y por hurtos comprobados.

Es entendido que el acceso, del Proveedor y sus empleados, a determinados lugares sólo será permitido en compañía de personal de la Intendencia de Mantenimiento o de la Intendencia de Seguridad.

La Administración del Edificio Alma Máter se reserva el derecho de implementar las medidas de control que considere convenientes.

Para labores de limpieza que se consideren especiales el Oferente presentará un listado de equipos, herramientas e implementos a utilizar; materiales que suplirá y procedimientos que serán aplicables a la labor, tiempo de trabajo y condiciones que deberá suplir la Administración del Edificio Alma Máter, también expresará para este tipo de trabajos el costo por Hora-hombre.

ANEXOS

Se anexan los instructivos para tratamientos especiales y que forman parte del presente documento.

Ejemplo Formulario de Control de Limpieza
Planos de Ubicación de Depósitos de Basura y Rutas de Recolección

EJEMPLO FORMULARIO DE CONTROL DE LIMPIEZA

Información mínima requerida para controles de Aseo y Limpieza

TAREAS DE LIMPIEZA REALIZADAS EN EL MES

DE: _____

PERIODO (DÍAS): DESDE _____ HASTA _____

ITEM	UBICACIÓN	LABOR TAREA	PERSONAL ASIGNADO	RECURRENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
1	OFICINAS	Recolección de residuos		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
2		Limpieza de Estaciones de Trabajo		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
3		Limpieza de archivos y otro mobiliario (exterior)		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
4		Limpieza de equipos de oficina (exterior)		Según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
5		Limpieza de pisos		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
6		Limpieza de teléfonos (exterior)		Según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
7		Limpieza Computadoras (exterior)		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
8		Limpieza de puertas		Según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
9		Limpieza y aspirada de alfombras		Semestral	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
10		Desempolvar bases de sillones y sillas, limpieza		Semestral	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
11		Retiro de telarañas en área de oficina		Quincenal	Fin de semana
12		Limpieza de rejillas del aire acondicionado		Quincenal	Fin de semana
13		Limpieza de vidrios y ventanas o cuando		Mensual	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.

ITEM	UBICACIÓN	LABOR TAREA	PERSONAL ASIGNADO	RECURRENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
		amerite interiores			
14		Limpieza ventanales fachada exterior		Semestral	Fin de semana
15		Revisión de condiciones y estado de presentación del edificio en general		Permanentemente	Técnicos y Supervisores ejecutarán esta labor
16	BAÑOS	Recolección de residuos de papeleras		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
17		Limpieza de lavabos y grifería		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
18		Limpieza de top de granito		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
19		Limpieza de pisos		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
20		Limpieza de espejos de baños		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
21		BAÑOS	Limpieza de inodoros		Diario
22	Limpieza de urinarios			Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
23	PATIOS	Recolección de residuos		Diario	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.
24		Barrer		2 veces por semana	Lunes a viernes a partir de las 7:30 a.m.

NOVEDADES, NOTAS U OBSERVACIONES REALIZADAS EN EL MES:

POR JEFE CUADRILLA:

POR JEFE CENTRAL DE CONTROL:

NOMBRE: _____

NOMBRE: _____

PARTIDA No.6 SERVICIOS DE LIMPIEZA, ORNATO Y MANTENIMIENTO PARA EL EDIFICIO 1847.

INTRODUCCIÓN

El Edificio 1847, Ciudad Universitaria” ubicado dentro en el Campus José Trinidad Reyes de Tegucigalpa. El Edificio está formado por dos niveles de estacionamientos, por dos módulos de diferentes usos, cada uno de cinco niveles. Los módulos del edificio constan del comedor universitario, cocina del comedor y espacios de aulas, áreas administrativas integrados todos a través de circulaciones y plazas peatonales; logrando así un total de siete niveles, más un nivel de azotea.

El edificio consta de siete niveles, dos niveles para estacionamientos vehiculares y cinco niveles donde funcionaran el Comedor Universitario, el Centro de Lenguas Extranjeras, Dirección de Investigación y Postgrados de las Facultades de Ciencias Sociales, Ciencias Jurídicas, Ciencias Económicas, Humanidades y Artes, oficinas de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). El edificio accesibilidad en todos sus niveles y tendrá un amplio acceso a través de un puente peatonal por la Plaza de las Cuatro Culturas.

RELACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS DISTRIBUCIÓN POR NIVELES

El edificio 1847, Ciudad Universitaria comprende 7 niveles distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1. Distribución por niveles Edificio 1847, Ciudad Universitaria.

Nivel	Dependencias y Espacios	Descripción	Área (m ²)
E-2 Estacionamiento	Estacionamiento Cuarto de Control y Monitoreo. Sub - estación Eléctrica y bodega Bodegas (3) Cuarto Eléctrico (2) Cuarto Mecánico de agua caliente Cuarto de Datos (2) Ducto de basura Oficina de mantenimiento (2) Bodega de servicio mantenimiento Núcleo de gradas (4) Elevadores (2)	En este nivel de encuentran: Se encuentran distribuidos los estacionamientos, sumando un total de 108 plazas de estacionamiento, entre los cuales se incluyen 5 espacios para personas con necesidades especiales. Cuenta con los siguientes accesos y salidas del Edificio: Un acceso y salida al lado Este Una salida al lado Oeste En este piso se encuentran también bodegas de almacenamiento y subestación eléctrica Existen de igual forma 4 módulos verticales de circulación (Gradas y Elevadores) que conectan todos los niveles del edificio.	6,784.48
E-1	Zonas de cocina de	El nivel de piso terminado de este	6,081.61

Nivel	Dependencias y Espacios	Descripción	Área (m ²)
Estacionamiento	comedor universitario (espacios varios) Ducto de basura Cuarto eléctrico (3) Cuarto de datos (2) Estacionamiento E1 Núcleo de gradas (4) Elevadores (2) Rampa de acceso al estacionamiento.	Estacionamiento queda a 0.00m del nivel actual. Está diseñado para albergar a 92 vehículos, incluidos al menos 6 espacios destinados para personas con necesidades especiales. En este nivel se cuenta con instalaciones para la cocina del Comedor Universitario.	
N-1 Primer Nivel	Módulo de baño de damas (2) Módulo de baño de caballeros (2) Aula de clases (12) Área de estar HUAWEI ICT ACADEMY Local comercial Local Oficina SEAPI Comedor Universitario Cocina del comedor Universitario Ducto de basura Cuarto eléctrico (2) Cuarto de Datos (2) Plaza de acceso Rampa este Rampa de primer a segundo nivel Rampa sur. Núcleo de gradas (4) Elevadores (2)	En este nivel las aulas académicas se distribuyen de la siguiente manera: Diez (10) aulas del Departamento de Lenguas Extranjeras, perteneciente, a Facultad de Humanidades y artes Dos (2) aulas de Técnico universitario en Alimentos y bebidas – TUAB 1 espacio para el funcionamiento HUAWEI ICT ACADEMY, parte de la facultad de ingeniería. En este nivel se encuentra los espacios del Comedor Universitario (espacios de comensales y cocina) que cuenta con capacidad para atender alrededor de 920 personas. Asimismo, para el uso específico de este espacio se deberá tener un Manual de especificaciones técnicas especializado.	6,478.05
N-2	Módulo Baño de Damas (2)	En este nivel los espacios académicos se distribuyen de la siguiente manera: Catorce (14) aulas y salones	4,645.82

Nivel	Dependencias y Espacios	Descripción	Área (m ²)
Segundo nivel	Módulo Baño de Caballeros (2) Aula de clases y salones académicos (22) Área administrativa Zonas de estudio Biblioteca Cubículos Área de equipo electromecánico Cuarto de datos (2) Ducto de basura Cuarto eléctrico (2) Rampa de 2do a 3er nivel (2) Núcleo de gradas (4) Elevadores (2)	académicos del Departamento de Lenguas Extranjeras, perteneciente, a Facultad de Humanidades y artes Ocho (8) aulas del departamento de Letras perteneciente, a Facultad de Humanidades y artes Área de cubículos docentes, del Departamento de Lenguas Extranjeras, perteneciente, a Facultad de Humanidades y artes Biblioteca académica del Departamento de Lenguas Extranjeras, perteneciente, a Facultad de Humanidades y artes Área administrativa, del Departamento de Lenguas Extranjeras, perteneciente, a Facultad de Humanidades y artes Dos (2) zonas comunes para estudio.	
N-3 Tercer nivel	Módulo Baño de Damas (2) Módulo Baño de Caballeros (2) Aula de clases y salones académicos (32) Zonas de estudio Cuarto de datos (2) Ducto de basura Cuarto Eléctrico (2) Rampa de 3er a 4to nivel (2) Núcleo de gradas (4) Elevadores (2) Cuartos equipos mecánicos	En este nivel los espacios académicos se distribuyen de la siguiente manera: Veintitrés (23) aulas y salones académicos del Departamento de Lenguas Extranjeras, perteneciente, a Facultad de Humanidades y artes Cuatro (4) aulas y salones del Posgrado de ciencia económicas, de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Dos (2) aulas magistrales del Posgrado para la Facultad de Ciencias Sociales. Dos (2) Aulas de espacio compartido. Una (1) zona común para estudio.	4,093.32
N-4 Cuarto Nivel	Módulo Baño de Damas (2) Módulo Baño de Caballeros (2)	En este nivel los espacios académicos y administrativos se distribuyen de la siguiente manera: Un (1) módulo administrativo de	4,107.63

Nivel	Dependencias y Espacios	Descripción	Área (m ²)
	Cuartos de datos (2) Ducto de basura Cuarto eléctrico (2) Módulo administrativo (2) Aula magistral (12) Archivo (2) Centro de Computo (2) Archivo centro de documentación Centro de documentación Zonas de estudio (2) Sala de juntas (2) Sala de maestros (2) Rampa de 4to a 5to nivel (2) Núcleo de gradas (4) Elevadores (2)	Posgrados de la Facultad de Ciencias Sociales. Un (1) módulo administrativo de Posgrados perteneciente a Facultad de Humanidades y Artes Seis (6) aulas magistrales de Posgrado para la Facultad de Ciencias Sociales. Tres (3) aulas magistrales de Posgrado perteneciente, a Facultad de Humanidades y Artes Tres (3) aulas magistrales de Posgrado perteneciente, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Dos (2) aulas magistrales de uso compartido. Oficinas del centro de documentación, archivo y salas de juntas (2) de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Sala de juntas (2) de uso compartido Una (1) zonas comunes para estudio.	
N-5 Quinto nivel	Módulo Baño de Damas (2) Módulo Baño de Caballeros (2) Cuarto de datos (2) Ducto de Basura Cuarto Eléctrico (2) Módulo administrativo (2) Aula magistral (10) Aula de clases (1) Archivo (3) Cafetería Centro de cómputo (3) Zona de estudio (3) Sala de Conferencia (2)	En este nivel los espacios académicos y administrativos se distribuyen de la siguiente manera: Un (1) módulo administrativo de Posgrados de Facultad de Ciencias Jurídicas Un (1) módulo administrativo de Posgrados perteneciente a Facultad de Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Un (1) módulo administrativo de Posgrados perteneciente a Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Una (1) aulas magistrales de Posgrado para la Facultad de Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Cuatro (4) aulas magistrales de	4,153.57

Nivel	Dependencias y Espacios	Descripción	Área (m ²)
		Posgrado perteneciente a la Facultad de Ciencias Jurídicas Seis (6) aulas magistrales de Posgrado perteneciente, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. Dos (2) salones de conferencia de uso compartido. Cafetería Tres (3) zonas comunes para estudio.	
N-6 Azotea	Cuarto eléctrico (2) Terraza de equipos Terraza Verde	El sexto nivel cuenta con la terraza verde y el área de equipos mecánicos y sistema solar.	4,246.92
	ÁREA TOTAL		40,591.39

PROPÓSITO DE LA LICITACIÓN

El objetivo del presente documento es exponer las especificaciones técnicas, lineamientos y requisitos mínimos necesarios para llevar a cabo la selección y contratación de una empresa especializada en el área de limpieza que reúna los requerimientos técnicos, legales y administrativos, para brindar los servicios de aseo y limpieza, a nivel general, de las instalaciones del Edificio 1847, Ciudad Universitaria.

ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Limpieza general de todas las áreas que comprende el Edificio 1847, Ciudad Universitaria; entre otras: pisos, paredes, puertas, ventanas, ambientes interiores y exteriores considerando los diferentes tipos de acabados de acuerdo con la siguiente descripción:

Tabla 2. Alcance de los Servicios de Limpieza Edificio 1847, Ciudad Universitaria

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
1	TIPOS DE PISOS		
1.1	Pisos tipo granito terrazo pulido marmostone perla negra de 40x40cms (incluir áreas de zócalo de pared).	m ²	17,207.19
1.2	Piso de granito terrazo tipo adoquín color gris oscuro con bisel de 40x40cms (incluir áreas de zócalo de pared).	m ²	143.10
1.3	Piso de granito terrazo tipo adoquín color gris claro con bisel de 40x40cms(incluir áreas de zócalo de pared).	m ²	1,678.03
1.4	Piso Quarry tile color red blaze (incluir áreas de zócalo de pared).	m ²	871.87

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
1.5	Huellas de piso de granito terrazo acabado marmostone micro ónix 30x180cms con franja antideslizante (4 núcleos de gradas de circulación general)	U	652.00
1.6	Contra huellas de granito terrazo acabado marmostone micro ónix (4 núcleos de gradas de circulación general)	U	652.00
1.7	Piso de granito terrazo acabado micro ónix en descanso de gradas	m ²	204.48.
1.8	Piso de concreto martelinado acabado áspero, granulado y rústico	m ²	1,377.46
1.9	Piso de concreto estampado tipo ladrillo	m ²	395.03
1.10	Piso de concreto estampado tipo madera	m ²	67.50
1.11	Piso elevado de superficie de Vinyl	m ²	620.65
1.12	Piso de vidrio en puentes peatonales interiores	m ²	892.96
2	TIPOS DE PAREDES		
2.1	Superficie pared de bloque con acabado pulido	m ²	16,199.92
2.2	Pared de tablamiento con acabado liso	m ²	1,544.02
2.3	Pared de PCH con acabado liso	m ²	14,744.73
2.4	Pared de sistema cortina tipo louvers (persianas) PLV-01	m ²	869.66
2.5	Pared de sistema cortina tipo louvers (persianas) PLV-02	m ²	726.55
2.6	Pared y columnas recubiertas de ACM color gris	m ²	859.52
2.7	Enchape de piedra natural en jardineras de azotea	m ²	142.41
2.8	Enchape de cerámica en módulos de baños	m ²	2,151.16
2.9	Superficie de Vinyl de pared móvil	m ²	74.00
3	TIPOS DE CIELO FALSO		
3.1	Cielo falso conformado por plafones enrejillados de madera	m ²	320.00
3.2	Toldos exteriores, área de mesas comedor.	m ²	226.82
3.3	Cielo Falso de tablayeso de ½", enmasillado y pintado.	m ²	1,410.42
3.4	Nube de cielo falso de 8'x12' tipo formations de Armstrong	m ²	357.20
3.5	Cielo Falso con plafones de fibra mineral 2'x2'x5/8"	m ²	2,151.16
3.6	Cielo Falso con plafones de fibra mineral de 2'x4'x5/8"	m ²	1,684.69
3.7	Cielo fondo de losa vista (áreas de recintos académicos, pasillos, gradas y rampas.)	m ²	15,875.80
3.8	Cielo de fondo de lucernarios	m ²	700.96
3.9	Cielo de fondo de pérgolas de azotea	m ²	192.00
4	TECHOS		
4.1	Lucernario: Techo de vidrio laminado solar, compuesto por vidrio solar y lámina de seguridad en lucernario y pérgolas de azotea.	m ²	700.96
4.2	Pérgolas Azotea: Techo de vidrio laminado solar, compuesto	m ²	192.00

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
	por vidrio solar y lámina de seguridad en lucernario y pérgolas de azotea.		
5	TIPOS DE PUERTAS		
5.1	Tipo P-01 Metálica prefabricada multiusos de 1 hoja, modelo ensamblado (1010x2100mm)	U	4.00
5.2	Tipo P-02 Metálica prefabricada multiusos de 1 hoja, modelo ensamblado, con mirilla. (1020x2160mm)	U	104.00
5.3	Tipo P-03 Puerta prefabricada corrediza metálica corta fuegos, 1 hoja (1700x2450mm)	U	3.00
5.4	Tipo P-04 Metálica prefabricada multiusos de 1 hoja, modelo ensamblado (710x2100mm)	U	2.00
5.5	Tipo P-05 Metálica prefabricada multiusos de 1 hoja, modelo ensamblado (910x2100mm)	U	28.00
5.6	Tipo P-06 Puerta prefabricada corrediza metálica corta fuegos, 1 hoja (5200x3000mm)	U	2.00
5.7	Tipo P-08 Puerta prefabricada de vaivén, dos hojas de alto impacto con mirilla de policarbonato de 1/8" (1900x2100)	U	10.00
5.8	Tipo P-09 Puerta de vidrio de doble hoja con perfiles horizontales vistos y perfiles verticales ocultos	U	11.00
5.9	Tipo P-09* Puerta de vidrio de doble hoja con perfiles horizontales vistos y perfiles verticales ocultos	U	6.00
5.10	Tipo P-10 Metálica prefabricada multiusos de 1 hoja, modelo ensamblado (1210x2100mm)	U	23.00
5.11	Tipo P-11 Puerta de vidrio 1 hoja con perfiles horizontales vistos y perfiles verticales ocultos	U	92.00
5.12	Tipo P-12 Metálica prefabricada multiusos de 1 hoja, modelo ensamblado (810x2100mm)	U	20.00
5.13	Tipo P-13 Metálica prefabricada multiusos de 2 hoja, modelo ensamblado (1550x2100mm)	U	34.00
6	TIPOS DE VENTANAS		
6.1	V-A ventana corrediza, marco de aluminio anodizado	U	2.00
6.2	V-B ventana corrediza, marco de aluminio anodizado	U	2.00
6.3	Muro cortina VMC-05-1, 27 ventanas fijas	U	2.00
6.4	Muro cortina VMC-01' conformada por 3 ventanas abatibles (proyectable oculta) y 3 ventanas fijas	U	10.00
6.5	Muro cortina VMC-04 conformada por 3 ventanas abatibles (proyectable oculta) y 3 ventanas fijas	U	10.00
6.6	Tipo V-01 ventanas abatibles	U	17.00
6.7	Tipo V-02 ventanas abatibles	U	36.00

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
6.8	Tipo V-03 ventanas abatibles	U	37.00
6.9	Tipo V-07A ventanas abatibles	U	5.00
6.10	Tipo V-07B' ventanas abatibles	U	5.00
6.11	Tipo V-07C ventanas abatibles	U	10.00
6.12	Tipo V-07D ventanas abatibles	U	5.00
6.13	Tipo V-08 ventanas abatibles	U	6.00
6.14	Tipo V-09 conformada por 22 ventanas abatibles	U	8.00
6.15	Tipo V-09' conformada por 19 ventanas abatibles	U	1.00
6.16	Tipo V-10 conformada por 5 ventanas abatibles	U	18.00
6.17	Tipo V-10-5 conformada por 5 ventanas abatibles	U	6.00
6.18	Tipo V-11A conformada por 3 ventanas abatibles	U	8.00
6.19	Tipo V-11B conformada por 3 ventanas abatibles B52	U	4.00
6.20	Tipo V-11-2A conformada por 3 ventanas abatibles	U	2.00
6.21	Tipo V-11-2B conformada por 3 ventanas abatibles	U	4.00
6.22	Tipo V-11-3A conformada por 3 ventanas abatibles	U	2.00
6.23	Tipo V-11-3B' conformada por 1 ventana abatible (proyectable oculta) y 11 ventanas fijas	U	4.00
6.24	Tipo V-12-2 conformada por 7 ventanas abatibles	U	1.00
6.25	Tipo V-12-3 conformada por 7 ventanas abatibles	U	1.00
6.26	Tipo V-11-4B conformada por 3 ventana abatible (proyectable oculta) y 12 ventanas fijas	U	8.00
6.27	Tipo V-12-5 conformada por 7 ventanas abatibles	U	1.00
6.28	Tipo V-15 conformada por 4 ventanas abatibles	U	3.00
6.29	Tipo V-17 conformada por 6 ventanas abatibles	U	4.00
6.30	Tipo V-18 conformada por 6 ventanas abatibles	U	4.00
6.31	Tipo V-24 conformada por 7 ventanas abatibles	U	13.00
6.32	Tipo V-25 conformada por 9 ventanas abatibles	U	1.00
6.33	Tipo V-26' conformada por 5 ventana abatible (proyectable oculta) y 41 ventanas fijas	U	2.00
6.34	Tipo V-27 conformada por 8 ventanas abatibles	U	2.00
6.35	Tipo V-27A conformada por 3 ventanas abatibles	U	1.00
6.36	Tipo V-27B conformada por 3 ventanas abatibles	U	1.00
6.37	Tipo V-27C-1 conformada por 3 ventana abatible (proyectable oculta) y 9 ventanas fijas	U	1.00
6.38	Tipo V-27C-2 conformada por 3 ventana abatible (proyectable oculta) y 9 ventanas fijas	U	1.00
6.39	Tipo V-27D' conformada por 3 ventana abatible (proyectable oculta) y 8 ventanas fijas	U	1.00
6.40	Tipo V-29 conformada por 6 ventanas abatibles	U	2.00

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
6.41	Tipo V-31 conformada por 4 ventanas abatibles	U	1.00
6.42	Tipo V-32 conformada por 4 ventanas abatibles	U	1.00
6.43	Tipo V-33A conformada por 10 ventanas fijas	U	1.00
6.44	Tipo V-33B conformada por 10 ventanas fijas	U	2.00
6.45	Tipo V-33C conformada por 12 ventanas fijas	U	2.00
6.46	Tipo V-34 conformada por 47 ventanas fijas con perfiles horizontales vistos y perfiles verticales ocultos	U	2.00
6.47	Tipo V-25'A conformada por 5 ventanas abatibles	U	1.00
6.48	Tipo V-25'B conformada por 5 ventanas abatibles	U	1.00
6.49	Tipo V-B2a Ventana Corrediza, marco de aluminio anodizado natural	U	3.00
6.50	Tipo V-15' conformada por 4 ventanas abatibles (proyectables ocultas) y 4 ventanas fijas con perfiles horizontales vistos y perfiles verticales ocultos de aluminio anodizado natural	U	2.00
6.51	Tipo V-21 conformada por 6 ventanas abatibles (proyectable oculta) y 6 ventanas fijas	U	9.00
6.52	Tipo VI-03 ^a conformada por ventanas fijas	U	1.00
7	MÓDULOS SANITARIOS		
7.1	Muebles de concreto armado para lavamanos 01 enchapado de cerámica según detalle en planos	m	57.50
7.2	Mueble de concreto armado para lavamanos 02 enchapado de cerámica según detalle en planos	m	60.50
7.3	Inodoro	U	95.00
7.4	Inodoro especial	U	20.00
7.5	Grifo temporizado	U	145.00
7.6	Urinario	U	62.00
7.7	Pileta de aseo	U	2.00
7.8	Secador de manos	U	30.00
7.10	Espejo E-1 dimensión 5.50x0.70m	U	20.00
7.11	Espejo E-2 dimensión 3.00x0.70m	U	1.00
7.12	Espejo E-3 dimensión 2.00x0.70m	U	1.00
7.13	Barra horizontal de sujeción de acero inoxidable	U	20.00
7.14	Barra de sujeción oscilante	U	20.00
7.15	Pileta de aseo enchapada de cerámica color blanco (0.70x0.70x0.66 m)	U	12.00
7.16	Divisiones de acrílico y aluminio en área de inodoros. Altura: 2.10m	m	208.75
7.17	Divisiones de acrílico y aluminio en área de urinales. Altura:	m	43.20

No.	DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LIMPIEZA A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD
	1.80m		
7.18	Dispensador de jabón	U	44.00
7.19	Dispensador de papel higiénico	U	22.00
7.20	Coladera galvanizada	U	125.00
8	ESTACIONES DE TRABAJO		
8.1	Estación de trabajo en forma de L con división de paneles metálicos.	U	35.00
9	ELEVADORES		
9.1	Elevador para 13 pasajeros (1,000 kg): puertas, paredes y pasamanos de cabina de acero inoxidable, piso de vinil	U	2.00
9.2	Montacargas de 1600kg de capacidad	U	2.00
10	LÁMPARAS Y ACCESORIOS AIRE ACONDICIONADO		
10.1	Lámpara fluorescente para foso de elevador	U	14.00
10.2	Lámpara fluorescente superficial de 2'x2' 3 tubos	U	142.00
10.3	Lámpara tipo parche	U	479.00
10.4	Lámpara fluorescente superficial de 2'x4' 2 tubos	U	4.00
10.5	Lámpara fluorescente tipo suspendida	U	277.00
10.6	Lámpara fluorescente tipo suspendida en aulas, baños y zonas de estudio	U	639.00
10.7	Lámpara fluorescente superficial	U	5.00
10.8	Luminaria spot para fuente de agua	U	10.00
10.9	Luminaria tipo spot en piso reflector asimétrico	U	93.00
10.10	Luminaria tipo spot en piso	U	80.00
10.11	Luminaria tipo spot empotrada en cielo tipo wall washer	U	125.00
10.12	Lámparas de emergencia tipo LED	U	546.00
10.13	Reflectores de poste para iluminación exterior	U	36.00
10.14	Reflectores de pared exterior	U	9.00
10.15	Reflectores de pared exterior en comedor	U	16.00
10.14	Reflector compacto de 2700k en comedor	U	30.00
11	BARANDALES		
11.1	Tipo BA-01 barandal metálico	m	1,239.50
11.1	Tipo BA-01' barandal metálico	m	384.57
11.2	Tipo BA-02-A barandal metálico	m	1,856.91
11.3	Tipo BA-02-AR barandal metálico	m	1,269.66
11.3	Tipo BA-02-B barandal metálico	m	105.10
11.4	Tipo BA-03 barandal metálico	m	432.30
11.5	Tipo BA-04 barandal decorativo	m	183.87
11.6	Barandal perimetral metálico	m	56.24

LIMPIEZA GENERAL

Se requiere que las instalaciones del Edificio 1847, Ciudad Universitaria permanezcan limpias, por lo que su aseo y limpieza deberá ser diaria y permanente.

En el caso que se realicen eventos en el Edificio 1847, se deberá realizar la limpieza general antes, durante y después del desarrollo de estos.

El Oferente deberá suministrar la mano de obra, materiales e insumos, herramientas y equipo necesarios para realizar las actividades de aseo y limpieza, de acuerdo con lo especificado en este documento de acuerdo con las distintas actividades y acabados.

Para obtener mejores resultados en la limpieza diaria y permanente, el Proveedor de Limpieza deberá incorporar sistemas mecanizados dentro de su programación mensual.

La recolección de basura clasificada se realizará diariamente como mínimo, colocándola en los lugares indicados de acuerdo con el plan de rutas de circulación y recolección que se anexa al final del presente documento y que deberán ser movilizados en el horario estipulado para el uso del sistema tren de aseo.

Se deberá hacer uso de señalizaciones de advertencias en las áreas en las que se realice la limpieza, para protección de los usuarios.

Cada nivel cuenta con cuartos de aseo, los cuales deberán permanecer limpios y ordenados.

Por nivel, se dispondrá de un carrito para transporte de elementos y productos de limpieza para su traslado ordenado. Estos carritos serán almacenados en la bodega, donde se ubica el ducto, en cada nivel. Estos carritos serán por la empresa de limpieza que sea contratada, debiendo considerarlo en sus costos al momento de presentar su oferta.

La limpieza y desinfección del edificio se hará a primera hora de la mañana y por la tarde, cuidando de su mantenimiento durante toda la jornada.

El equipo de limpieza deberá estar conformado por veintinueve (29) personas, quienes realizarán la limpieza en los siete niveles del edificio de acuerdo con las Especificaciones Técnicas definidas en el presente documento. Se incluye también la recolección y transporte de los residuos sólidos. Deberá considerarse equipo y personal especializado de forma programada, así como contar con el equipo de protección y seguridad en actividades especiales como ser: limpieza de ventanas, limpieza de alfombras, pulidos de pisos entre otros.

Tabla 3. Personal mínimo sugerido para limpieza del Edificio 1847

No.	Actividades	Cantidad de personas
1	Limpieza Nivel E-2 Estacionamiento	2
2	Limpieza Nivel E-1 Estacionamiento	2
3	Limpieza Nivel N-1 (No incluye el comedor-cocina)	5
4	Limpieza Nivel N-2	5
5	Limpieza Nivel N-3	5
6	Limpieza Nivel N-4	4
7	Limpieza Nivel N-5	4
8	Limpieza Nivel Azotea	2
Total, Personal de Limpieza		29

**El total del personal de limpieza será encargado tanto de la limpieza general como de la recolección de residuos sólidos.*

Existen diferentes tipos de elementos que componen en el edificio y cada uno de ellos posee una especificación de proceso de limpiezas y frecuencias mínimas de las mismas (ver tabla 6). Se describen las especificaciones de limpieza:

TIPOS DE PISOS A LIMPIAR

PISOS DE BALDOSAS DE TERRAZO TIPO GRANITO

El piso instalado en la mayor parte del edificio es de baldosas de terrazo tipo granito de 40cm x40cm, esmerilado, pulido y cristalizado.

MANTENIMIENTO DIARIO

El polvo o basura que se genera en los diferentes ambientes con este tipo de acabado deberá ser removido diariamente empleando para ello una mopa seca y limpia. Cuando accidentalmente se derramen líquidos sobre la superficie, éstos deberán ser eliminados inmediatamente empleando para ello una franela limpia y seca, y finalmente con otra franela húmeda limpiar la superficie afectada.

Es importante considerar que no se deberán emplear químicos para el aseo de los pisos, cuando por algún accidente se necesite limpieza, solo se deberá emplear agua, luego se pasa la mopa seca y limpia en toda el área de trabajo.

En periodo de lluvia, para evitar accidentes se deberá de mantener los pisos secos en la medida de lo posible en las áreas semi expuestas como ser pasillos y áreas de mucha circulación. Por lo que el personal de limpieza debe estar atento para poder realizar el secado del piso retirando el exceso de agua en dichos espacios.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

En presencia de mucha suciedad incrustada, se recomienda fregar el piso. Este método requiere la aplicación de una solución de limpieza neutra.

El procedimiento para fregar se debe realizar con esponjillas, cepillos, una máquina de limpieza de pisos de un solo disco, o una aspiradora de líquidos, la cual puede ayudar a eliminar las soluciones de limpieza y el agua sucias - o máquina automática para pisos (usando esponjillas).

La máquina automática para pisos es una opción favorable para áreas especialmente grandes, ya que aplica la solución de detergente, friega el piso y absorbe la solución sucia en una sola operación. Las máquinas automáticas para pisos vienen en varios tamaños y se les puede colocar una esponjilla o un cepillo adecuado. La máquina de un solo disco, por otra parte, requiere el uso de dispositivos separados para los procedimientos de fregado y de enjuague.

Es importante considerar, que los pisos cuentan con un tratamiento de cristalizado, por lo que se recomienda hacer el pulido de pisos cada seis meses y anualmente se deberá cristalizar nuevamente los pisos. Estos tratamientos deben de considerarse por la empresa que realizará la limpieza en el edificio al momento de realizar su oferta.

No se deberá utilizar nunca cera de ningún tipo, ya que los pisos cristalizados tienen la particularidad de tener brillo y ser antiderrapantes.

Al momento de realizar la limpieza, se debe de tener cuidado en no arrastrar los pupitres o cualquier mobiliario para evitar rayones en el piso. Se debe de asegurar que los pupitres y cualquier mobiliario cuenten con la protección de neopreno en sus patas al momento de mover de sitio los mismos.

CUIDADO DIARIO PARA EL PISO

El piso de granito requiere de mínimos cuidados que deben hacerse correctamente. Hay que evitar el uso de materiales correctivos, como productos ácidos, el amoníaco etc., que deterioran notablemente este tipo de material. Para una buena limpieza con abundante agua y jabón neutro o suave. Y ante una mancha procurar quitarla sin dejar mucho tiempo, de lo contrario la mancha se adhiere a la superficie, siendo más difícil de eliminar. Se debe de considerar de la misma forma, la limpieza de los zócalos de terrazo granito, realizando periódicamente un lavado con cepillos suaves y detergentes neutros.

PISOS DE BALDOSAS DE TERRAZO ADOQUÍN.

El piso instalado en las plazas del Edificio es de baldosas de terrazo adoquín, el cual está pintado con un barniz transparente brindándole una apariencia brillante y protección ante cualquier líquido o grasa no deseada. El polvo o basura que se genera en los diferentes ambientes con este tipo de acabado deberá ser removido diariamente empleando escoba de cerda suave. Cuando accidentalmente se derramen líquidos sobre la superficie, éstos deberán

ser eliminados inmediatamente empleando para ello una franela limpia y seca, y finalmente con otra franela húmeda limpiar la superficie afectada.

Se deberá realizar la limpieza y lavado general de las Plazas cuando se hayan realizado actividades en la misma.

Es importante considerar que no se deberán emplear químicos para el aseo de los pisos, cuando por algún accidente se necesite limpieza, solo se deberá emplear agua y jabón suave neutro básico, luego se pasa la mopa seca y limpia en toda el área.

Nota: Cada dos o tres años se deberá aplicar nuevamente el barniz sellador como parte del mantenimiento preventivo para este tipo de pisos.

PISOS DE CONCRETO

En aceras exteriores, limpieza normal realizando el barrido con escoba estándar. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con pH neutro o básico.

PISOS ACABADO MARTELINEADO

En aceras exteriores y gradas se encuentran detalles con acabado martelineado. La limpieza normal se realiza con el barrido con escoba estándar. Para la limpieza húmeda se requiere el uso de detergentes comerciales con pH neutro o básico. El acabado martelineado. cuenta con aplicación de un barniz sellador, por lo que se deberá realizar su limpieza con cepillos de cerdas suaves.

Nota: Cada dos o tres años se deberá aplicar nuevamente el barniz sellador como parte del mantenimiento preventivo para este tipo de pisos.

PISOS ELEVADOS

Los pisos elevados son placas de concreto con revestimiento de vinil, su limpieza periódica se realizará con una mopa húmeda y detergente con Ph neutro, tanto en las huellas como contrahuellas de dicho piso elevado. Se debe tener especial cuidado de no utilizar exceso de agua ya que esto puede provocar que se acumule humedad en el sistema de soporte y en las instalaciones eléctricas como ser los tomacorrientes de piso.

Se deberá hacer limpieza una vez al año (mínimo) al sistema de soporte (levantando las placas de piso) para la eliminación de polvo y residuos que se encuentren en el espacio interior. Se deberá utilizar una aspiradora para recolección de polvo y trapeado por posibles derrames de líquidos. Lo anterior con el apoyo de inspección y supervisión del equipo técnico de la SEAPI-UNAH.

TIPOS DE CIELOS A LIMPIAR

Para realizar la limpieza de lugares elevados, se recomienda disponer de escaleras que garanticen las condiciones de seguridad y transporte adecuadas. Estas escaleras deberán ser

estables, disponer de peldaños anchos y superficies antideslizantes. No se aceptará el uso de escaleras, andamios u otros que no cuenten con protección de neopreno que permiten proteger los pisos de rayones y que sean estables para la seguridad de los usuarios de limpieza.

Existen diferentes tipos de cielos reflejados (falsos) en el edificio y cada uno de ellos posee una especificación de proceso de limpiezas y frecuencias mínimas de limpieza (ver tabla 1). Se describen las especificaciones de limpieza por tipo de cielo:

CIELO CON SUSPENSIÓN METÁLICA Y PLAFONES DE FIBRA MINERAL

Los sistemas de paneles de Armstrong no requieren de mantenimiento adicional. Si fuera necesario algún tipo de mantenimiento, se recomienda seguir ciertos procedimientos para conservar las propiedades físicas que les dan alto rendimiento y apariencia a los plafones acústicos. Para la limpieza se recomienda con un paño seco ya que la humedad daña dicho material y se recomienda la limpieza cada 6 meses. En caso de presentar humedad en dichos paneles deberán ser sustituidos.

CIELO CON SUSPENSIÓN METÁLICA Y ESTRUCTURA DE MADERA

Este sistema de cielo está compuesto de pérgolas de madera dispuesta según diseño. Este sistema de cielo no requiere de un mantenimiento especial, solo la limpieza eventual frente al polvo, su u limpieza se debe hacer con esponja o franela húmeda. Nunca utilizar el agua de forma directa ya que es su enemigo principal, se recomienda la limpieza cada 1 vez por semana.

CIELO FALSO DE TABLA YESO Y TABLA CEMENTO

Para darle un mantenimiento adecuado a este tipo de cielo falso son importantes los cuidados especiales que se deben tener ya que de eso depende su durabilidad. Los más importantes son:

Evitar la manipulación excesiva ya que esa una de las causas principales para su deterioro.

Evitar golpes (clavar algo en la superficie).

Tener cuidados con los bordes y esquinas.

Su limpieza se debe hacer con esponja o franela húmeda. Nunca utilizar agua ya que es su enemigo principal.

Es recomendable realizar la limpieza una vez al mes.

Como parte del mantenimiento se deben tomar las siguientes precauciones, tener cuidado de no mojar el área ya que la superficie es de tabla yeso, aunque este tipo de material tiene un pequeño grado de tolerancia a la humedad, es recomendable que cuando se haga la limpieza sea con trapo semi húmedo si se trata de rayones o esponja en el caso de quitar polvo, se recomienda hacer este tipo de limpiezas una vez por mes ya que el polvo o suciedad produce manchas oscuras en la misma.

Al retirar telarañas y polvo se debe tener cuidado de no manchar este tipo de superficies, debiendo realizar dicha actividad con el cuidado que amerite, con cepillos especiales que cuenten con brazos extensibles según sea la altura a la que se debe tener acceso.

CIELO RASO DE CONCRETO VISTO

Se deberá contar con equipo adecuado para alcanzar el cielo bajo losas, para la limpieza se requiere el uso de detergentes comerciales con pH neutro o básico. De igual forma se deberá tener cuidado de no afectar con exceso de humedad, todos los aparatos (lámparas, ductería, etc.) que se encuentra expuesta bajo losas de concreto.

Se deberán retirar periódicamente telarañas y polvo acumulado en la superficies y esquinas con cepillos especiales para tal fin, que pueden contar con brazos extensibles según sea la altura a la que se debe tener acceso.

Es recomendable realizar la limpieza una vez al mes.

PAREDES Y PINTURA

LIMPIEZA DE PAREDES Y MUROS EXTERIORES

Se utilizó bloque de 6" en algunas paredes interiores y el bloque de 8" se encuentra en muros reforzados. Todas las paredes se encuentran debidamente repelladas, pulidas y pintadas. Se recomienda hacer limpiezas de las paredes una vez al mes tanto internas como externas.

Las paredes de bloque tienen la facilidad de poder hacer limpieza un poco más profunda que las paredes de PCH Y Tabla cemento, pero de esto depende también del tipo de pintura que se colocó en dichas paredes.

Al referirse a las paredes internas, estas se pueden limpiar con franela o esponja, detergentes suaves y agua, se puede aplicar de manera muy suave sobre la pared tratando no salpicar ya que debemos tener en cuenta que existen materiales que se pueden dañar, una vez que se lava la superficie se seca con franelas preferiblemente color blanco o crema ya que si se utilizan colores oscuros tiende a manchar la superficie.

Se recomienda nunca utilizar productos abrasivos, ni químicos como diluyente u otros.

En el caso de las paredes externas, a estas se le puede dar una limpieza con menos riesgos de daños en cuanto a materiales, se tiene el espacio amplio para poder realizarla. La limpieza de éstas al igual que las anteriores se puede utilizar agua, franela o esponja y detergente suave, enjabonar y secar la misma.

Superficies pintadas: Con una limpieza frecuente, las paredes pintadas pueden mantenerse en buen estado. Sin embargo, las marcas tales como las manchas de tabaco, lápiz o marcadores son difíciles de eliminar, por lo que se deberán tomar consideraciones especiales en dichos casos.

Limpieza de paredes: previo a su limpieza, se debe de verificar que la pintura sea lavable. Para limpiarlas, se deberá usar una solución de agua tibia y jabón líquido. No detenerse en medio de la limpieza, ya que dejará una marca que es difícil de eliminar. Lavar una pared

completa por vez. Repasar las indicaciones para limpieza en los envases de pintura al látex o sintética.

Para lavar paredes: previo a su limpieza, se debe de verificar que la pintura sea lavable. Se debe comenzar siempre en la parte inferior de la pared y avance hacia arriba. Luego retocar. Es más fácil limpiar las gotas que caigan en una superficie limpia que en una sucia.

Paredes muy sucias: previo a su limpieza, se debe de verificar que la pintura sea lavable. Se debe limpiar con una solución de jabón de azúcar (fosfato de trisodio con carbonato de sodio, bicarbonato de lavado y un abrasivo tal como silicato de sodio), antes de usar otros limpiadores. Los productos indicados anteriormente para la limpieza y mantenimiento de las paredes sucias deben de considerarse por la empresa que realizará la limpieza en el edificio al momento de realizar su oferta.

Puertas y zócalos: Se deberán lavar con una solución de jabón líquido (no detergente, que puede afectar el color de la pintura) y cepillos de cerdas suaves. Enjuagar con agua limpia y secar dando golpecitos.

Marcas en paredes: Se puede limpiar la mayoría de las marcas de las paredes pintadas, pero el trabajo debe hacerse con mucha suavidad para no dañar la pintura. Con una goma, frote suavemente las huellas de manos y las marcas de lápices. Lavar las manchas de comida con un limpiador doméstico no abrasivo. Allí donde los muebles hayan dejado huellas de golpes, use primero una goma y luego un limpiador doméstico.

ELEVADORES DE ACERO INOXIDABLE.

Las puertas y paneles de acero inoxidable se limpiarán diariamente: Se limpiarán contra el polvo, manchas y huellas digitales y se utilizará un limpiador de aceite mineral color claro, sin olor para acero inoxidable que deja una capa protectora que reduce las manchas y huellas digitales. El procedimiento para realizar consiste en una primera mano con una franela y el limpiador de aceite mineral y una segunda mano con la franela limpia y seca para el pulido del acero inoxidable.

El piso del elevador es de vinil, por lo que se evitara arrastrar elementos que puedan rayar dicho piso. Se deberá limpiar pasando una mopa seca y luego con un trapeador semi humedecido para retirar polvo y residuos. No utilizar ningún tipo de químico solo jabón neutro. Se deberá limpiar diariamente.

Se limpiarán las paredes y piso de elevador cada vez que se utilice para el transporte de contenedores de residuos.

Se limpiarán las paredes y piso de elevador cada vez que se utilice para el transporte de contenedores de residuos.

VENTANA DE ALUMINIO, MURO CORTINA, LUCERNARIO, PISOS DE VIDRIO Y DIVISIONES DE VIDRIO EN OFICINAS

Para la limpieza de ventanas exteriores se deberá de realizar a través de guindolas, andamios o escaleras (dependiendo de la altura a alcanzar para realizar la limpieza), utilizando arneses en el caso del uso de guindolas, para brindar seguridad al operario.

Las divisiones de vidrio se deberán limpiar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad. Se recomienda un producto similar o superior a Windex.

Los marcos de las ventanas de aluminio se limpian contra el polvo y las marcas que deja la lluvia, éstas se pueden quitar con un paño húmedo y un detergente neutro.

Para limpiar los cristales, hay que usar una gamuza empapada de agua tibia.

Para los ventanales de aluminio (muro cortina), se deberá utilizar los medios físicos necesarios y seguros para poder realizar la limpieza sin poner en riesgo al operador de limpieza, como ser mopas con extensión y escaleras o andamios. Se recomienda disponer de escaleras que garanticen las condiciones de seguridad y transporte adecuadas, las cuales deberán ser estables, disponer de peldaños anchos y superficies antideslizantes. No se permitirá el uso de escaleras o andamios que no garanticen la seguridad de los usuarios.

VENTANAS DE VIDRIO

La limpieza de los perfiles de las ventanas y puertas se debe hacer únicamente con agua y trapos tipo franela. En cuanto a los vidrios, la limpieza se realiza con agua y a lo sumo utilizando un limpiador de vidrios similar o superior a Windex.

Para limpiar por fuera los vidrios de todas las ventanas proyectables, en caso de que sea necesario destrabar la hoja para bajarla del todo, se debe asegurar que una vez realizada la limpieza hay que volver a montar la hoja a su posición original y posteriormente activar el seguro respectivo para evitar que la hoja se caiga y pueda causar algún accidente.

En las ventanas corredizas es importante mantener limpios los canales inferiores por donde corren las hojas, esto se puede hacer por medio de una aspiradora, además de eso hay que mantener libre de obstrucciones los desagües de estas ventanas. Así mismo, las mallas plásticas deberán de limpiarse y lavarse periódicamente.

Es importante tomar en cuenta que, en la limpieza de perfiles y vidrios, bajo ningún punto se deben utilizar líquidos abrasivos como thinner o gas.

PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

No usar productos de limpieza abrasivos o con disolventes, no usar detergentes corrosivos como los diluyentes a base de resina sintética, acetona, etc.

No usar detergentes abrasivos.

No usar instrumentos rígidos como espátulas, cepillos metálicos, esponjas ásperas, lijas etc.

Si las ventanas tienen ranuras de aireación y drenaje, éstas deben permanecer limpias y despejadas; de lo contrario será difícil que cumplan su función.

Los perfiles de aluminio tienen que limpiarse con un paño suave, agua y jabón neutro, al menos, una vez al mes. Hay que aclarar con agua abundante para evitar que queden restos de jabón.

Dos veces al año, limpiar los elementos metálicos (herrajes) y engrasar todas las piezas móviles con aceite exento de ácidos.

Las juntas de cierre y acristalamiento (gomas) se deben limpiar con agua y jabón neutro.

Para la limpieza del vidrio se deberá realizar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad. Se recomienda utilizar un producto similar o superior a Windex.

MURO CORTINA

Para limpiar los vidrios solo se deben usar productos especiales de limpieza para vidrio, no usar detergentes, jabones, desinfectantes, ya que estos podrían manchar los vidrios. Se recomienda un producto similar o superior a Windex.

Después de cualquier trabajo de construcción realizado en las áreas aledañas al vidrio, será necesario limpiar el vidrio con agua lo antes posible para eliminar cualquier rostro de polvo, abrasivos, etc. que se haya podido formar durante las obras. A continuación, aplicar con un trapo empapado una solución limpiadora (se recomienda una solución de agua y detergente suave) en la superficie recubierta. Frotar suavemente la superficie mojada con un trapo o una toalla limpia y sin pelusas. Aclarar con agua y pasar un trapo o una toalla seca, limpia y sin pelusas hasta dejar la superficie prácticamente seca. Los restos de humedad se evaporarán rápidamente y dejarán la superficie limpia.

Se recomienda evitar el uso de escobillas de goma en la superficie recubierta.

Se deberá tener una frecuencia de limpieza cada 3 meses.

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA PARA TODOS LOS ELEMENTOS DE ALUMINIO

El procedimiento exacto para la limpieza varía dependiendo de la naturaleza y grado del depósito. Al seleccionar el método de limpieza, debe considerarse todos los materiales de la construcción que podrían verse adversamente afectados por el escurrimiento de soluciones jabonosas o químicas durante el lavado. Se recomienda utilizar agua limpia y realizar la limpieza en condiciones de baja intensidad solar, o durante un día nublado.

Se debe iniciar siempre la limpieza desde el nivel superior hacia los niveles más bajos. Se recomienda iniciar con métodos suaves de limpieza y solo si es necesario utilizar mayor intensidad.

El procedimiento más simple consiste en lavar la superficie con agua limpia, usando una presión moderada para desprender los depósitos. Si el depósito permanece adherido después del lavado entonces debe utilizarse una solución de detergente neutro (pH neutro7) en agua.

Cuando es necesario usar una solución de detergente neutro, este debe aplicarse con cepillos suaves o esponjas. El lavado debe hacerse con presión uniforme, limpiando primero con un movimiento horizontal y luego con uno vertical. Aplicar el limpiador solo en un área que pueda ser convenientemente lavada, enjuagada y secada, sin cambiar de posición. La superficie debe ser completamente enjuagada con abundante agua limpia y posteriormente secada.

El escurrimiento de agua y detergente hacia los niveles inferiores debe minimizarse, y esas áreas deben enjuagarse lo más pronto posible. No permita que las soluciones jabonosas se sequen sobre las superficies horizontales del aluminio. Siempre limpiar las superficies de abajo hacia arriba y continúe con un abundante enjuague con agua limpia de arriba hacia abajo.

Los limpiadores y detergentes que no dañan la piel de las manos y cuerpo son seguros para limpiar el aluminio anodizado o pintado. Detergentes y limpiadores más fuertes deben ser cuidadosamente probados sobre una superficie pequeña de metal, para observar sus efectos.

Si los depósitos en la superficie del aluminio anodizado aún permanecen después de aplicar las técnicas arriba descritas, debe considerarse el uso de esponja similar o superior a Scotch Brite (no recomendado su uso en perfiles con superficie pintada). Debe mojarse completamente la esponja con agua limpia o solución jabonosa suave de alcohol en agua. Puede utilizarse alcohol desnaturalizado o metanol, alcohol isopropílico y metanol. Se recomienda iniciar siempre con una solución de una parte de alcohol por 10 de agua.

Solventes más fuertes pueden tener efectos degradantes sobre la superficie del metal y no deben utilizarse en superficies pintadas. Es posible que este tipo de solventes desgaste las capas de selladores y dañen los materiales utilizados como empaque y sello. Debe probarse siempre en una pequeña área para poder determinar sus efectos sobre todo los elementos de la construcción (empaques, selladores, vidrio, pintura, etc.)

Se deberá tener una frecuencia de limpieza cada 3 meses.

TECHOS DE VIDRIO DE LUCERNARIO Y PÉRGOLA:

Los techos de vidrio deberán limpiarse al menos una vez (1.0) al mes, esto para mantenerlos libres de polvo en la medida que sea posible.

Para limpiar los vidrios solo se deben usar productos especiales de limpieza para vidrio, no usar detergentes, jabones, desinfectantes, ya que estos podrían manchar los vidrios. Se recomienda un producto similar o superior a Windex.

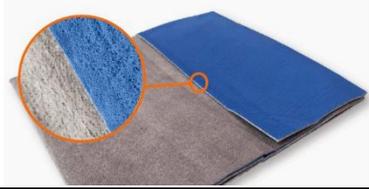
Se deberá utilizar equipo de seguridad en todo momento mientras se realice la limpieza, de igual forma utilizar protectores de calzado, para evitar que las partículas de polvo acumuladas produzcan rayones en el vidrio. Se deben tener especial cuidado en los puntos de apoyo al caminar sobre el lucernario, esto para evitar accidentes.

Nunca se deberá limpiar el vidrio en estado seco.

Se deben de utilizar las herramientas básicas para realizar la limpieza de los vidrios:

Tabla 4. Cuadro de equipo de limpieza para vidrios. Fuente: propia

ITEM	HERRAMIENTAS BÁSICAS	IMAGEN ILUSTRATIVA
1	Cubo cristalero	
2	Mojador de microfibra	

ITEM	HERRAMIENTAS BÁSICAS	IMAGEN ILUSTRATIVA
3	Paño limpiacristales de fibra y gamuza	
4	Aparato limpia vidrios con mango extensible con repuestos de goma	
5	Líquido limpiavidrios	

Para mantener los vidrios limpios de los lucernarios por mayor tiempo, se deberá utilizar un producto que repela el agua y el polvo, para facilitar la limpieza.

PISO DE VIDRIO DE PUENTES CONEXIÓN

Los pisos de vidrio deberán limpiarse todos los días, para mantenerlos libres de polvo.

Para limpiar los vidrios solo se deben usar productos especiales de limpieza para vidrio, no usar detergentes, jabones, desinfectantes, ya que estos podrían manchar los vidrios. Se recomienda un producto similar o superior a Windex.

Se deberá utilizar equipo de seguridad en todo momento mientras se realice la limpieza, de igual forma utilizar protectores de calzado, para evitar que las partículas de polvo acumuladas produzcan rayones en el vidrio. Se deben tener especial cuidado en los puntos de apoyo al caminar sobre el lucernario, esto para evitar accidentes. Se deben de utilizar las herramientas básicas para realizar la limpieza de los vidrios, iguales para los techos y lucernarios.

Nunca se deberá limpiar el vidrio en estado seco.

PUERTAS METÁLICAS

PUERTAS Y FASCIAS METÁLICAS:

Limpieza normal con un paño seco para quitar el polvo. En caso de haber necesidad de desmanchar, usar un paño húmedo y luego secar, también se deberán limpiar las manillas y cerraduras de la puerta con un paño húmedo y luego secar, igual procedimiento de limpieza

utilizar con todos los aditamentos de la puerta (cierrapuertas automáticos, topes, protectores de chapa para manillas o patadas etc.).

Las puertas de la mayoría de los espacios son puertas prefabricadas de la marca Andreu las cuales cuentan con estructura y acabado metálico, cuentan también con una mirilla de vidrio.

Estas puertas están instaladas en la mayoría de los ambientes del proyecto. Las puertas cuentan con una capa de primer y dos capas de pintura automotriz color RAL 7004.

De igual forma existen puertas elaboradas con lámina metálica lisa de 1/16" acabado liso en ambos lados, con refuerzo tubo de chapa 14. Estas puertas se encuentran ubicadas en cuartos eléctricos y de telecomunicaciones, puertas de cuartos de aseo y cuarto de ducto de basura

Estas últimas puertas requieren de un cuidado extremo en cuanto al contacto con el agua para evitar problemas de oxidación.

Periódicamente: limpieza con un paño seco para quitar el polvo o grasa que se pueda acumular en ellas, luego si se desea se puede limpiar nuevamente, pero con el paño ligeramente humedecido. La mirilla se deberá limpiar con paño húmedo y papel (tipo periódico).

Semestralmente: Deberá revisarse el estado de la pintura y observar si esta presenta ralladuras o raspones superficiales, si presenta agrietamiento de la superficie pintada o abombamientos producidos por óxido del material de la puerta.

PUERTAS Y PAREDES DE LOS ELEVADORES DE ACERO INOXIDABLE:

Las paredes de acero inoxidable se limpiarán una vez por semana (mínimo): Se limpiarán contra el polvo, manchas y huellas digitales y se utilizará un limpiador de aceite mineral color claro, sin olor para acero inoxidable que deja una capa protectora que reduce las manchas y huellas digitales. El procedimiento por realizar consiste en una primera mano con una franela y el limpiador de aceite mineral y una segunda mano con la franela limpia y seca para el pulido del acero inoxidable.

El piso del elevador es de vinil, se deberá limpiar diariamente y se evitará arrastrar elementos que puedan provocar ralladuras dicho piso. Se deberá limpiar pasando una mopa seca y luego con un trapeador semi humedecido para retirar polvo y residuos. No utilizar ningún tipo de químico solo jabón neutro.

MÓDULOS SANITARIOS: INODOROS, URINARIOS, LAVAMANOS, ESPEJOS Y DIVISIONES DE ACRÍLICO

Cada nivel cuenta con dos (2) módulos de servicios sanitarios para Mujeres y Hombres por nivel, y se describen su ubicación a continuación:

Tabla 5. Cuadro de descripción de módulos sanitarios

ÍTEM	NIVEL	MODULO SANITARIO
1	Planta Baja	• Al Sur del edificio: Dos módulos sanitarios de hombres y mujeres cada módulo.
2	Nivel 2	• Al Norte del edificio: Un Módulo sanitario de hombres y mujeres. • Al Sur del Edificio: Un Módulo sanitario de hombres y mujeres.
3	Nivel 3	Al Norte del edificio: Un Módulo sanitario de hombres y mujeres. • Al Sur del Edificio: Un Módulo sanitario de hombres y mujeres.
4	Nivel 4	Al Norte del edificio: Un Módulo sanitario de hombres y mujeres. • Al Sur del Edificio: Un Módulo sanitario de hombres y mujeres.
5	Nivel 5	Al Norte del edificio: Un Módulo sanitario de hombres y mujeres. • Al Sur del Edificio: Un Módulo sanitario de hombres y mujeres.

Los módulos sanitarios cuentan con:

Una (1) unidad especial de discapacidad con sus respectivas barras de sujeción, con inodoro especial de 4.8 litros por descarga.

Accesorios de baño: Espejo, Portarrollos de papel higiénico, porta papel toalla y jaboneras. Las puertas cuentan con un llavín de doble cierre y gancho portacarteras.

Servicios Sanitarios 4.8 litros por descarga.

Urinarios

Para realizar la limpieza de los módulos sanitarios se deberá de considerar lo siguiente:

Se deberán lavar todos los aparatos a fin de mantener los mismos limpios y en adecuadas condiciones sanitarias, para ello se debe usar detergentes y productos químicos apropiados de venta comercial.

Se deberán mantener basureros en las áreas de los sanitarios, a fin de evitar que se deposite en los aparatos desechos tales como: basuras, papel, toallas sanitarias o cualquier otro desperdicio sólido que pueda provocar obstrucciones en los mismos o en la tubería.

Se deberán mantener limpias las papeleras y continuamente se efectuará la retirada y vaciado de las mismas, y el cambio de bolsa de papeleras de acuerdo con la demanda de uso, de acuerdo con lo descrito en la Sección 6. Manejo de Residuos Sólidos de este documento. Se deberá utilizar bolsas que permitan el fácil desalojo de la basura de forma higiénica.

Reposición de productos de aseo: papel higiénico y jabón líquido. Se deberá utilizar jabón líquido libres de cloruro y jabones de pH neutro en las jaboneras de acero inoxidable.

Limpieza de las superficies del mueble lavamanos con franela humedecida en solución detergente.

Barrido con mopa limpia y seca. Luego con mopa húmeda se finaliza la limpieza.

Limpieza de las piezas de loza sanitaria comenzando por el lavamanos y finalizando por la taza del inodoro o urinarios, con estropajo y detergente en polvo clorado. Se deberá utilizar cepillos especiales para cada caso que limpien esquinas y partes internas. Uso de detergentes en polvo clorado, aromatizantes y desinfectantes. Regularmente se aplicará producto

desincrustante en el inodoro con el fin de eliminar restos de óxidos, manchas amarillas, incrustaciones calcáreas, etc. **NUNCA** usar productos abrasivos con alto contenido de amoníaco, ácido muriático, etc.

Evitar la formación de sarros y manchas en los aparatos.

La limpieza del espejo se deberá realizar con agua en rocío y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad (similar o superior a Windex).

Los productos indicados anteriormente para la limpieza y mantenimiento de los módulos sanitarios deben de considerarse por la empresa que realizará la limpieza en el edificio al momento de realizar su oferta.

Al momento del mantenimiento y limpieza se recomienda manipular con cuidado, tanto los aparatos como los grifos y accesorios, el abuso en ellos pone en riesgo su funcionamiento y duración.

Los baños para empleados dentro de la cocina cuentan con duchas con puerta de vidrio. Ésta se deberá limpiar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad (similar o superior a windex). De igual manera la limpieza de las piezas de loza sanitaria debe realizarse comenzando por el lavamanos siguiendo por el piso y paredes de la ducha y finalizando por la taza del inodoro, con estropajo y detergente en polvo clorado.

DIVISIONES EN INODOROS Y URINARIOS

Las divisiones de acrílico se deberán limpiar con agua y paños húmedos, secando con papel seco (tipo papel periódico) y líquidos limpiavidrios especiales para esta actividad. Los marcos de aluminio de la división se limpian con un paño húmedo y un detergente neutro o el específico que recomiende el proveedor de las ventanas. Se deberán realizar el proceso de limpieza diaria.

MANTENIMIENTO DEL ALUMINIO

Se debe iniciar siempre la limpieza desde el nivel superior hacia los niveles más bajos. Se recomienda iniciar con métodos suaves de limpieza y solo si es necesario utilizar mayor intensidad. El procedimiento más simple consiste en lavar la superficie con agua limpia. Si el depósito permanece adherido después del lavado entonces debe utilizarse una solución de detergente neutro (pH neutro7) en agua.

Cuando sea necesario usar una solución de detergente neutro, este debe aplicarse con cepillos suaves o esponjas. La superficie debe ser completamente enjuagada con abundante agua limpia y posteriormente secada. El escurrimiento de agua y detergente hacia los niveles inferiores debe minimizarse, y esas áreas deben enjuagarse lo más pronto posible. No permita que las soluciones jabonosas se sequen sobre las superficies horizontales del aluminio. Siempre limpiar las superficies de abajo hacia arriba y continúe con un abundante enjuague con agua limpia de arriba hacia abajo.

Solventes más fuertes pueden tener efectos degradantes sobre la superficie del metal y no deben utilizarse en superficies pintadas. Es posible que este tipo de solventes desgaste las capas de selladores y dañen los materiales utilizados como empaque y sello. Debe probarse siempre en una pequeña área para poder determinar sus efectos sobre todo los elementos de la construcción (empaques, selladores, acrílico, pintura, etc.)

Existen ventanales donde un perfil de aluminio se encuentra apoyado a nivel de piso terminado, por lo que se deberá de tener cuidado al momento de realizar la limpieza de los pisos ya que la humedad o el golpe con la mopa puede ocasionar daño en dicho perfil.

CUARTOS DE ASEO

Cada nivel cuenta con cuartos y bodega de aseo dentro de los módulos de baños. En la bodega se almacenarán los productos y elementos de limpieza en estantes de forma ordenada.

La limpieza de los cuartos de aseo debe ser diaria, tratando cada uno de sus componentes de acuerdo con las especificaciones determinadas en este documento.

ESTACIONES DE TRABAJO A LIMPIAR

El Edificio 1847 cuenta con Estaciones de Trabajo fijas en el segundo nivel Módulo B, las cuales deberán tener un mantenimiento adecuado de acuerdo con cada uno de sus componentes, brindando una mayor duración y manteniendo la calidad de los acabados. Para la limpieza general de las estaciones de trabajo se recomienda utilizar un producto similar o superior a Windex.

A continuación, se describen recomendaciones específicas para la limpieza de cada una de las partes que conforman las estaciones de trabajo:

REVESTIMIENTOS EN METALES - GAVETEROS

Para limpieza normal, se deberán lavar las superficies metálicas con un paño suave sumergido en una solución de detergente y agua tibia. Enjuagar muy bien y secar.

Remover marcas de rozaduras de leves con una cera ligera en pasta (pre suavizada), siguiendo las instrucciones del fabricante. No se deberá utilizar por ningún motivo alcohol y/o productos que contengan este.

Remover marcas de rozaduras y rayones más fuertes o bien pronunciados utilizando productos para pulir automóviles, ya sea en líquido o en pasta. Después de pulir, aplicar una cera en pasta pre-suavizada para restaurar el brillo original.

MATERIAL ACRÍLICO - FALDONES

Para limpieza normal, primero se debe enjuagar la superficie con agua limpia para remover cualquier partícula de polvo u otro material abrasivo. Esponjear suavemente el plástico con agua tibia y un jabón suave no abrasivo o una solución de amoníaco y agua. Enjuagar muy bien con agua limpia y secar con un paño suave. Después de limpiar, el acrílico puede ser pulido con un buen pulidor de cera aplicado con un paño suave de franela.

No usar benceno, acetona, alcohol de quemar o gasolina. Estos solventes suavizan la superficie del plástico y pueden causar daño. También se debe evitar usar productos de limpieza de vidrios, agentes limpiadores abrasivos e instrumentos duros. Cerciorarse que los materiales de limpieza estén libres de sucio, polvo y otros materiales extraños.

VIDRIO

Cada estación de trabajo incluye una división metálica que en su parte superior sostiene una división de vidrio templado nevado de 10 milímetros. Para limpieza normal, utilizar productos específicamente diseñados para vidrio.

PLÁSTICO - GAVETA DE LÁPICES

Para limpieza normal, se deben lavar las superficies plásticas con un paño sumergido en una solución de detergente suave y agua tibia. Enjuagar muy bien y secar con un paño suave. No usar solventes ni limpiadores de cocina abrasivos.

LAMINADOS - SUPERFICIES

La superficie de las Estaciones de Trabajo es de laminado.

Para limpieza normal, se debe lavar el laminado con un paño suave utilizando una solución de detergente suave y agua tibia. Enjuagar muy bien y secar con un paño de textura delicada.

Para reparaciones menores de quemaduras u otras marcas difíciles de quitar, con un paño suave aplique un limpiador de cocina no abrasivo y agua tibia. Frotar en la dirección del grano o veta con precaución para evitar dañar la textura o esmalte de la superficie. Si no es visible la dirección del grano, frotar con un ligero movimiento circular.

No usar abrasivos en polvo u otros limpiadores fuertes como ser blanqueadores con hipoclorito, peróxido de hidrógeno, ácidos nítricos o con lejía, ellos pueden desfigurar la superficie y cambiar el color del acabado. También se puede utilizar un producto de limpieza similar o superior a Windex para la limpieza de superficies laminadas.

LÁMPARAS, REFLECTORES Y DIFUSORES DE AIRE ACONDICIONADO

Para realizar la limpieza de lugares elevados se recomienda disponer de escaleras que garanticen las condiciones de seguridad y transporte adecuadas. Estas escaleras deberán ser estables, disponer de peldaños anchos y superficies antideslizantes, así como bases de neopreno.

La limpieza de estos elementos se deberá de realizar de forma periódica con cepillo de cerdas suaves con extensibles y paño seco.

LÁMPARAS Y REFLECTORES

Para reducir el consumo en iluminación es necesario una correcta limpieza y mantenimiento de las lámparas. La acumulación de polvo en fluorescentes, bombillas, lámparas, etc.

disminuye en gran medida la luminosidad ambiental, con el consiguiente derroche de energía. Por ello es fundamental realizar la limpieza mensual de las luminarias y de sus accesorios.

Limpieza de la pantalla de metal o vidrio, quitar el polvo con plumero o trapo. Si tiene alguna mancha, limpiar con un trapo humedecido y luego sacar brillo. Seguir las siguientes recomendaciones:

Lo primero que se ha de hacer es apagar la luz y desconectar la corriente. Hay que esperar a que la lámpara que se va a limpiar esté fría por dos motivos: evitar quemaduras e impedir que estalle al manipularla cuando todavía está caliente.

Una vez fuera de su soporte se limpia el polvo con un paño suave con alcohol.

Antes de colocar la lámpara nuevamente en su soporte hay que esperar a que esté completamente seca para evitar cortocircuitos.

Una vez en su sitio se puede conectar de nuevo la luz y proceder a su encendido.

La limpieza de luminarias empotradas en el cielo falso se realizará desmontando la rejilla protectora de la pantalla y limpiando el interior de esta por medio de aspersión de líquidos especiales.

De la misma forma en que se realiza para la limpieza de luminarias se debe proceder para la limpieza de los tubos fluorescentes. Posteriormente se colocarán los tubos y la rejilla difusora, una vez se hayan limpiado por inmersión. Igual que se procede a la limpieza de luminarias, se debe actuar también sobre todos los demás elementos accesorios que se encuentran incorporados al mismo.

En todo momento se ha de actuar con precaución para evitar accidentes.

DIFUSORES DE AIRE ACONDICIONADO

Los difusores y rejillas se limpiarán cada dos meses con plumero y paño seco. Cuando sea requerido se limpiarán con un desengrasante de pH neutro consiguiendo una total asepsia sin modificar sus características técnicas.

En la limpieza de conductos de aire acondicionado deben ser eliminados todos aquellos contaminantes de todas las superficies que están en contacto con el aire climatizado, desde las tomas del aire exterior, unidades climatizadoras, conducciones de retorno, conducciones de impulsión, rejillas y difusores.

Se deberá considerar el cambio de filtros del sistema de aire acondicionado tal como lo indica el fabricante del equipo.

BARANDALES Y LOUVERS

BARANDALES

Para la limpieza del barandal metálico se deberá eliminar todo tipo de suciedad ya sea manchas, oxido o polvo, utilizar trapo húmedo, agua y jabón. No utilizar unidades corto punzante para retirar cualquier material adherido al barandal.

PERSIANAS DE ALUMINIO O LOUVERS

La limpieza se deberá realizar utilizando el equipo adecuado y sistemas de seguridad y de andamiajes para el personal que realizará esta actividad y para los usuarios.

Se deberán utilizar cepillos de cerdas suaves con extensiones para retirar polvo, telarañas y cualquier suciedad que se adhiera a las mismas. Se deberá retirar la basura que quede atrapada entre las persianas al interior y exterior de las mismas.

Para la limpieza húmeda se podrá realizar con chorro a presión controlado, a excepción de las zonas laterales para evitar que se acumule agua en las esquinas, teniendo cuidado de proteger el interior del edificio.

COLUMNAS CON FORRO DE ACM

Las columnas redondas y otros elementos del edificio cuentan con un revestimiento de ACM (Aluminium Composite Material). El ACM es aluminio compuesto, es un material de última tecnología, que brinda opciones de seguridad y resistencia al fuego, es liviano y rígido lo que lo convierte en un material increíblemente fácil de ensamblar e instalar.

Hay que evitar colocar muebles cerca de las columnas ya que estos podrían provocar dejar marcas en el ACM que no se pueden reparar, solo con el cambio de dicho revestimiento.

Para el mantenimiento, limpieza y cuidado del revestimiento con ACM en columnas enjuagar con agua usando una esponja suave aplicando poca presión para remover las manchas. Si la mancha permanece después de secarse la lámina utilice detergente neutro o limpiador para el hogar (con pH 8) diluido con agua, y tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

Diluir el detergente o limpiador en relación de 1-5% en agua.

Limpiar la lámina durante 1 minuto con la solución utilizando una esponja suave o un trapo.

Secar la lámina con un paño y por último pasar un trapo húmedo con agua limpia sobre la misma.

En caso de que las manchas sean muy difíciles de quitar se podrá utilizar un limpiador que como máximo tenga pH 12, después de limpiar la lámina con este tipo de producto es necesario enjuagar muy bien con agua limpia, ya que debido al alto pH de este tipo de limpiadores podría ocasionar cambios de color sobre la lámina.

Si desea usar limpiadores fuertes o removedores de manchas, realizar una prueba en una pequeña área. Generalmente los ácidos y alcalinos fuertes causan cambio de brillo, color, e inclusive levantamiento del recubrimiento de la lámina.

Nota: no utilizar limpiadores abrasivos, solventes ni thinner y evitar lavar la lámina a temperaturas mayores a los 40°C, ya que debido al secado tan rápido podría mancharse

CORTINAS ENROLLABLES PERIMETRALES

MANEJO DE CORTINA ROLLER

Para bajar la cortina

Cuando la caída es invertida, girar la cadena en sentido antihorario.

Cuando la caída es regular, girar la cadena en sentido horario.

Para subir la cortina

Cuando la caída es invertida, girar la cadena en sentido horario.

Cuando la caída es regular, girar la cadena en sentido antihorario.

Precauciones:

Si el viento fuera muy fuerte es recomendable subir las cortinas para evitar la presión en la misma y que la misma sufra daños a causa de la fuerza del viento.

COMO LIMPIAR LA CORTINA ROLLER:

Las cortinas Roller son una sencilla y eficiente solución para el control solar en espacios interiores. Ofreciendo una amplia variedad de telas, en diversos niveles de traslucidez, colores y texturas, capaces de adaptarse a todo tipo de gustos y necesidades. Es importante realizar un proceso periódico de limpieza mínimo una vez cada tres meses para evitar el deterioro prematuro del producto.

Las pequeñas manchas pueden extraerse adhiriéndolas suavemente con un poco de cinta adhesiva de papel o de pintor.

Precauciones: El uso de solventes o soluciones químicas y abrasivos no es recomendado. Esto causara daños al producto que no son cubiertos por la garantía.

No sumergir en agua.

No frote la tela de Vinyl simplemente aspírela.

No utilice cloro, ya que este podría alterar tus cortinas.

Método de Limpieza:

Este es uno de los métodos más fáciles y prácticos de todos, ideal para las cortinas compuestas de tela:

Con las cortinas roller aún instaladas en la ventana, quitar el polvo y suciedad más visible con ayuda de un plumero, paño seco o aspiradora de baño.

A continuación, frotarlas con un paño húmedo con agua tibia y algo de jabón -o vinagre en caso de desear una limpieza más natural o casera-

Deje secar.

EXTERIORES – ACERAS, RAMPAS, FUENTES, MURETE Y JARDINERAS

Las áreas exteriores en su mayoría son de concreto y terrazo. Se encuentran ubicadas en el lado norte y este del edificio.

Con respecto al área con granito terrazo se deben seguir las indicaciones que se exponen en la Sección de limpieza de pisos de este documento

Las superficies de concreto se deberán mantener limpias y libres de polvo. Se lavarán a chorro con manguera y se secarán con paño limpio.

CUARTOS DE EQUIPOS Y OTROS CUARTOS ELÉCTRICOS

Se deberá realizar un proceso de limpieza general en todos los cuartos eléctricos del edificio, que constará de barrido y trapeado del piso y paredes según las especificaciones de este documento.

Previo al ingreso de estos espacios el personal de limpieza no deberá ingresar con accesorios metálicos en manos, carnet u otro elemento que puedan tener contacto con los equipos eléctricos.

Para realizar el proceso de limpieza de los cuartos se deberá programar el ingreso con el apoyo de inspección y supervisión del equipo técnico de la SEAPI-UNAH.

Se deberá realizar el proceso de limpieza cada cuatrimestre.

CUARTOS DATOS Y DATA CENTER

Se deberá realizar un proceso de limpieza general en todos los cuartos datos del edificio, que constará de barrido y trapeado del piso y paredes según las especificaciones de este documento.

Previo al ingreso de estos espacios el personal de limpieza no deberá ingresar con accesorios metálicos en manos, carnet u otro elemento que puedan tener contacto con los equipos.

Para realizar el proceso de limpieza de los cuartos se deberá programar el ingreso con el apoyo de inspección y supervisión del equipo técnico de la DEGT, coordinado por la SEAPI-UNAH.

Se deberá realizar el proceso de limpieza cada semestre para los cuartos de datos y anual al Data Center.

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

Se deberá realizar un proceso de limpieza general el espacio de la subestación eléctrica del edificio datos, que constará de barrido y trapeado del piso y paredes según las especificaciones de este documento.

Previo al ingreso de estos espacios el personal de limpieza no deberá ingresar con accesorios metálicos en manos, carnet u otro elemento que puedan tener contacto con los equipos.

Para realizar el proceso de limpieza de los cuartos se deberá programar el ingreso con el apoyo de inspección y supervisión del equipo técnico de la SEAPI-UNAH. Se deberá realizar el proceso de limpieza cada trimestre.

BODEGAS DE ALMACENAMIENTO

Se deberá realizar un proceso de limpieza general en todas las bodegas del edificio, que constará de barrido y trapeado del piso y paredes según las especificaciones de este documento.

Para realizar el proceso de limpieza de los cuartos se deberá programar el ingreso a los cuartos con el apoyo de inspección y supervisión del personal de cada unidad administrativa encargada.

Se deberá realizar el proceso de limpieza cada trimestre.

ESPACIOS DE EQUIPOS MECÁNICOS

Se deberá realiza un proceso de limpieza general en toda la azotea y nivel de estacionamiento E-2 del edificio, que constará de barrido, lavado (solo con agua) y quitado de telaraña.

Para realizar el proceso de limpieza se deberá programar el ingreso con el apoyo de inspección y supervisión del equipo técnico de la SEAPI-UNAH.

En la Azotea el barrido y quitado de telaraña se realizará de forma quincenal; y el lavado cada trimestre o cuando se requiera.

En el estacionamiento E-2 del edificio barrido y quitado de telaraña se realizará de forma quincenal; y el lavado cada trimestre o cuando se requiera.

A continuación, se enlista en la tabla n°6, un cuadro resumen de frecuencias de limpieza en las diferentes partes que componen el edificio:

Tabla 6. Tabla de Frecuencias mínimas de limpieza. Fuente: Elaboración propia.

ITEM	LABOR O TAREA	FRECUENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
LIMPIEZA DE PISOS			
1	Limpieza piso de baldosas de terraza tipo granito	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.

ITEM	LABOR O TAREA	FRECUENCIA	NOTAS U OBSERVACIONES
2	Limpieza piso de baldosas de tipo adoquín	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Limpieza piso de concreto	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
4	Limpieza piso de acabado martelineado	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
5	Limpieza piso de elevado – superficie de contacto	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
6	Limpieza piso de elevado – sistema de soporte.	Una vez al año (mínimo)	Periodo de vacaciones y con supervisión personal SEAPI
LIMPIEZA DE CIELO FALSO			
1	Limpieza de Cielo con suspensión metálica y plafones de fibra mineral	Semestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m. y solo si no hay usuarios del espacio.
2	Limpieza de Cielo con suspensión metálica y estructura de madera	Semanal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m. y solo si no hay usuarios del espacio.
3	Limpieza de Cielo Falso de tabla yeso y Tabla cemento	Mensual	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m. y solo si no hay usuarios del espacio.
4	Limpieza de cielo Raso concreto visto	Mensual	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m. y solo si no hay usuarios del espacio.
LIMPIEZA DE PAREDES			
1	Limpieza de paredes	Semanal y variando según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.

ITEM	LABOR O TAREA	FRECUENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
	general		
LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE VIDRIO Y ALUMINIO			
1	Limpieza de ventanas, puertas de vidrio, muro cortina interior.	semanal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Limpieza de muro cortina exterior (fachada exterior)	Trimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Techos de Vidrio Lucernario y pérgolas	Bimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
4	Revisión de condiciones y estado de presentación del edificio en general	Permanente	Técnicos y Supervisores ejecutarán esta labor
5	Limpieza de piso de vidrio	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE PUERTAS METÁLICAS			
1	Limpieza de puertas y fascia metálicas	Semanal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Limpieza de puertas metálicas acero inoxidable	Semanal	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE MODULOS SANITARIOS			
1	Divisiones de	Diario	Lunes a viernes a partir de las

ITEM	LABOR TAREA O	FRECUENCIA	NOTAS OBSERVACIONES U
	acrílico y aluminio		6:00 a.m.
2	Aparatos sanitarios (inodoro y urinario)	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Mueble de lavado	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
4	Cuarto de aseo	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE MOBILIARIO			
1	Estaciones de trabajo	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE EQUIPAMIENTO ELÉCTROMECAÁNICO			
1	Lámparas y reflectores	Mensual (mínimo)	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Difusores de Aire Acondicionado	Bimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Tuberías e instalaciones vista en fondo de cielo	Bimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
LIMPIEZA DE BARANDALES, LOUVERS Y CERRAMIENTOS			
1	Barandales metálicos	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Louvers metálicos Internos (aluminio y de acero pintado)	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Louvers metálicos Externos (fachada)	Trimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
4	Forro ACM	Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.

ITEM	LABOR TAREA	FRECUENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
5	Cortinas Enrollables Perimetrales	Trimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
CUARTOS DE EQUIPOS Y OTROS			
1	Cuartos Eléctricos	Cuatrimestre	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2	Cuartos Datos y Data Center	Semestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3	Bodegas	Trimestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
ESPACIOS DE EQUIPOS MECÁNICOS			
<i>Ver frecuencia de limpieza en ítem 5.14.5.</i>			

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El manejo de los residuos sólidos del Edificio 1847 incluye las actividades de recolección desde el punto de generación (basureros) en cada nivel del edificio hacia el cuarto donde se ubican los ductos para el transporte de los residuos por gravedad (chutes), cuyo destino final serán los contenedores ubicados en el nivel de Estacionamiento E2, previo a ser llevado a su destino final según el tipo de residuo.

A continuación, se presenta el proceso del manejo de residuos sólidos del Edificio 1847 y su descripción desde la generación, la segregación, el almacenamiento, la recolección y la operatividad del sistema.

CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS

TIPOLOGÍA DE RESIDUOS PRODUCIDOS Y CARACTERIZACIÓN EN EL EDIFICIO 1847

La funcionalidad del Edificio 1847 es totalmente académica, no obstante, al contar con espacios de producción de comidas para la población universitaria, que tendrá acceso al mismo, la composición en la generación de residuos se clasificará de acuerdo con la identificación de las áreas y actividades de producción de estos residuos.

Se espera que se produzcan de forma general los siguientes tipos de residuos, presentados en la Tabla 7.

Tabla 7. Tipos de residuos generados en el Edificio 1847, Ciudad Universitaria

Tipo de Residuo		Descripción	
Reciclables	Envases plásticos y metálicos	PET	Botellas de bebidas, agua
		Latas de aluminio	Latas de aluminio de bebidas
	Papel y cartón	Papel	Papel usado, periódicos, revistas, bolsas de papel, papel para impresión y escritura, papel fotográfico, papel encerado
		Cartón	Cajas de cartón, papeles para cartón ondulado, cartoncillo.
Materia Orgánica	Restos de comida, cáscaras de frutas, verduras y hortalizas, cáscaras de huevo, restos de café y té, filtros de café y té, pan, tortillas, bagazo de frutas, productos lácteos, residuos de jardín, pasto, ramas, tierra, polvo, cenizas.		
No Reciclables	Ordinarios	Servilletas, empaques de papel plastificado (bolsas de churros), barrido, envases de poliestireno, papeles de baño, pajillas, bolígrafos en mal estado, textiles, papel aluminio, papel carbón, entre otros	
Especiales		Tóner, cartuchos de tinta, cd's, baterías, aparatos eléctricos y electrónicos.	

Fuente: Elaboración SEAPI-UNAH

REDUCCIÓN, MINIMIZACIÓN Y RECICLAJE DE RESIDUOS

En el Edificio 1847 se busca minimizar, separar y disponer los residuos producidos durante el funcionamiento del edificio, tanto en su aspecto académico - administrativo, y luego, en su etapa social, así como en la producción como en el consumo de alimentos, con el afán de generar acciones compatibles con el medio ambiente y la salud humana, generando un compromiso en la comunidad universitaria encaminado al desarrollo sostenible del país, permitiendo conservar los recursos, las infraestructuras nuevas y generar un valor agregado a la Universidad.

De acuerdo con el *Esquema 1*, el modelo propuesto para el Edificio 1847 busca en primer lugar la prevención y minimización de los residuos, es decir reducir la producción y peligrosidad de estos, esto se logrará a través de campañas educativas que logren cambiar las costumbres de los usuarios del edificio. En segundo lugar, se busca la recuperación y reciclaje de los materiales, así como la valoración energética a través de la utilización de los residuos como subproductos para aprovechar los materiales o contenidos energéticos de los mismos. Por último, se busca la eliminación segura de los residuos que no pueden ser valorados, a través de la disposición final en el Relleno Sanitario.



Esquema 1. Pirámide de gestión integral de los residuos.

Fuente: Elaboración SEAPI-UNAH

El manejo adecuado consistirá en realizar una clasificación o segregación en el origen de todos los residuos por parte de los usuarios, para su posterior tratamiento.

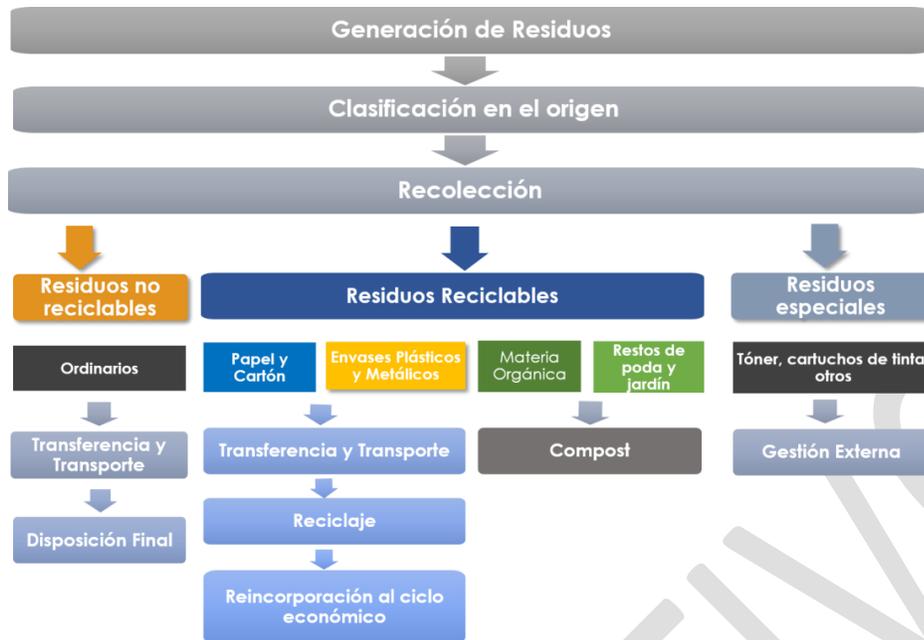
Para el manejo de los residuos en el edificio en mención, se contemplan varias etapas que se ejecutarán de manera sistemática, cada una de las cuales permite avanzar en forma gradual hacia un mejoramiento continuo y hacia sistemas productivos (actividades académicas) amigables con el medio ambiente.

FLUJOGRAMA DEL MODELO DE MANEJO DE LOS RESIDUOS EN EL EDIFICIO 1847

Con el objetivo de implementar un sistema de responsabilidad ambiental y transmitir a la población universitaria buenas prácticas en el uso de los contenedores selectivos y para conseguir que las tareas de reciclaje sean efectivas y óptimas, se contará con contenedores específicos para cada grupo de residuos reciclables: envases plásticos y metálicos, papel y cartón, materia orgánica, y los no reciclables.

Para poder incentivar a los usuarios del edificio a reciclar los residuos, se destinarán contenedores en los pasillos y vestíbulos con diferentes indicadores de colores, lo cual permitirá a los usuarios separar sus residuos en reciclables y no reciclables, y almacenarlos temporalmente hasta que sean trasladados hacia los puntos de recolección ubicados en todos los niveles del edificio.

En este caso se propone separar los residuos reciclables, que a su vez se dividirán en papel y cartón, envases plásticos y metálicos; residuos no reciclables y residuos especiales, tal y como se muestra en el *Esquema 2*, el modelo de gestión de residuos sólidos a ser implementado en el Edificio 1847.



Esquema 2. Diagrama del modelo de gestión de residuos sólidos a ser implementado en el Edificio 1847

Fuente: Elaboración SEAPI-UNAH

En el caso de los residuos especiales, tales como cartuchos de tintas, toners, baterías, estos deberán ser recolectados por cada dependencia y su destino final será gestionado con empresas externas.

Será necesario la implicación y participación de todos los actores que intervienen en la generación de un residuo, su reutilización o reciclaje, como ser usuarios, personal de limpieza y administración del edificio.

Para el transporte de los residuos, se cuenta con rampas de acceso que podrán ser utilizadas en horarios específicos para trasladarlos a los diferentes puntos de recolección. También se cuenta con **tres ductos** ubicados en el cubo de gradas en el lado sureste del edificio, uno será utilizado exclusivamente para los residuos no reciclables, los otros dos para los residuos reciclables: uno para papel y cartón y otro para plásticos y latas.

De acuerdo con el flujograma de manejo de los residuos, se buscará la reducción, minimización y reciclaje de los residuos generados durante el funcionamiento propio y diario del edificio, proponiendo los mecanismos apropiados de segregación y gestión de los residuos (diferentes colores de contenedores).

CÓDIGO DE COLORES DE LOS RECIPIENTES SEGÚN TIPO DE RESIDUOS GENERADOS

Para lograr la segregación propuesta de los diferentes tipos de residuos generados, se establecerá un color que represente cada tipo de residuo. Se presenta en la Tabla 8, las

características de los tipos de residuos, el color que lo representará en el sistema de segregación y recolección en el edificio, así como el pictograma (rotulación-etiquetado).

Tabla 8. Código de colores de los recipientes según tipo de residuos generados

Tipo de Residuo		Descripción		Ejemplo	Color de contenedor
Reciclables	Envases plásticos y metálicos	PET	Botellas de bebidas, agua		
		Latas de aluminio	Latas de aluminio de bebidas		
	Papel y cartón	Papel	Papel usado, periódicos, revistas, bolsas de papel, papel para impresión y escritura, papel fotográfico, papel encerado		
Cartón		Cajas de cartón, papeles para cartón ondulado, cartoncillo.			
Materia Orgánica	Restos de comida, cáscaras de frutas, verduras y hortalizas, cáscaras de huevo, restos de café y té, filtros de café y té, pan, tortillas, bagazo de frutas, productos lácteos, residuos de jardín, pasto, ramas, tierra, polvo, cenizas.				
No Reciclables	Ordinarios	Servilletas, empaques de papel plastificado (bolsas de churros), barrido, envases de poliestireno, papeles de baño, pajillas, bolígrafos en mal estado, textiles, papel aluminio, papel carbón, entre otros			

Las viñetas anteriores hacen referencia a la segregación, por contenedor, que deberán ser objeto los residuos sólidos urbanos generados en el Edificio 1847. De la misma manera, el

presente documento de procedimientos para el manejo de los residuos irá ligado al Plan de Gestión de Residuos del Edificio 1847 y de la UNAH en general.

SEGREGACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

En virtud de lo anterior, el edificio ha sido diseñado con la infraestructura para poder evacuar las basuras, según su tipología, misma que se describe a continuación:

TIPOS DE CONTENEDORES EXISTENTES EN EL EDIFICIO 1847 Y SU UBICACIÓN POR ZONAS

Se presenta a continuación, en la Tabla 9, los tipos de recipientes existentes y sus cantidades para cada etapa del proceso, a ser colocados en los pasillos del edificio, por nivel y zona. En esta tabla se presentan las especificaciones de cada contenedor detallando su capacidad y dimensiones para cada tipo de residuo y para cada etapa del proceso.

La ubicación de cada contenedor se presenta en los *Planos MR 01 al MR-08: “Ubicación de Recipientes y Rutas de Evacuación de Residuos Sólidos Ordinarios”* adjuntos a este documento en Anexo.

Los depósitos deberán ser ubicados de manera que faciliten la separación y la recuperación de los materiales con potencial reciclable. Deberán colocarse en un sitio de fácil recolección por el servicio ordinario según sus rutas y horarios. Ver Planos.

Los depósitos de basura presentan las siguientes características:

Son de material impermeable de fácil limpieza, con protección contra la corrosión, de poco peso, que facilite el manejo durante la recolección.

Disponen de tapaderas con buen ajuste que no dificulta el proceso de vaciado durante la recolección.

Son fabricados de tal forma que estando cerrados o tapados no permiten la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.

Los bordes y esquinas del recipiente son redondeados, con mayor área en la parte superior, para facilitar el vaciado.

Están adecuadamente ubicados y cubiertos.

Tienen la adecuada capacidad para almacenar el volumen de desechos sólidos generados

Se deben utilizar bolsas para el almacenamiento cuya resistencia deberá soportar la tensión ejercida por la basura contenida y por la manipulación; deberán poder cerrarse por medio de un dispositivo de amarre fijo o por medio de un nudo, insumo que deberá ser proporcionado por el Proveedor de Limpieza.

La basura se debe dejar en el interior del contenedor. Si el contenedor está lleno, no se debe dejar la basura en el suelo, se deben depositar los residuos en otro contenedor cercano, evitando que la basura se encuentre esparcida.

Se debe cuidar el entorno, no cumplir con estas normas sencillas puede generar graves problemas higiénicos, sanitarios y de seguridad y deteriora el entorno y la imagen de la universidad.

DEFINITIVO

Tabla 9. Especificaciones técnicas para los contenedores de basura EXISTENTES necesarios para el manejo de residuos del Edificio 1847

Tipo de Residuo	Tipos de contenedores				Nivel					Total			
					E1	E2	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto		
No Reciclables	Ordinarios: Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, envases poliestireno.	Papeleras vaivén para baños y oficinas		Código	NROB-01	-	-	26.00	39.00	26.00	64.00	71.00	226.00
			Capacidad	30 L									
			Largo, ancho, alto	36.5 x 26 x 38 cm									
		Cubo de residuos no reciclables para pasillos		Código	NRP-01	-	-	10.00	11.00	10.00	10.00	10.00	51.00
			Capacidad	108 L									
			Largo, ancho, alto	40 x 40 x 76 cm									
	Cubo de residuos no reciclables para exteriores		Código	NRPE-01	-	-	1.00	-	-	-	-	1.00	
		Capacidad	90 L										
		Largo, ancho, alto	45 x 45 x 81 cm										
	Contenedor redondo de residuos reciclables		Código	NREC-01	4.00	4.00	-	-	-	-	-	8.00	
		Capacidad	121 L										

Tipo de Residuo	Tipos de contenedores				Nivel				Total				
					E1	E2	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto		
	Contenedor de ruedas para transporte de residuos no reciclables		Diámetro, alto	56 x 69 cm									
			Código	NRT-01	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	
			Capacidad	189 L									
			Largo, ancho, alto	72 x 60 x 93 cm									
	Contenedor para Almacenamiento y Transporte de Residuos no reciclables		Código	NRAT-01	-	1.00	-	-	-	-	-	1.00	
			Capacidad	770 L									
Largo, ancho, alto			137 x 78 x 135 cm										
Reciclables	Orgánicos: Restos de comida, cáscaras de frutas, verduras y hortalizas	Contenedor redondo de residuos reciclables (orgánicos)		Código	ROEC-01	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00
				Capacidad	121L								
				Diámetro, alto	56 x 69 cm								
Reciclables	Envases Plásticos y Metálicos: Botellas de	Cubo de residuos reciclables para pasillos		Código	RPPL-01	-	-	10.00	11.00	10.00	10.00	10.00	51.00
				Capacidad	108 L								
				Largo,	40 x 40								

Tipo de Residuo		Tipos de contenedores				Nivel				Total				
						E1	E2	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto		
plástico y latas	(plásticos y latas) Cubo de residuos reciclables para exteriores (plásticos y latas)		ancho,	x 76										
			alto	cm										
			Código	RPE-02										
	Contenedor de ruedas para transporte de reciclables (plásticos y latas)		Capacidad	90 L	-	-	1.00	-	-	-	-	-	1.00	
			Largo, ancho, alto	45 x 45 x 81 cm										
			Código	RT-03										
Contenedor para Almacenamiento y Transporte de Residuos no reciclables (plásticos y latas)		Capacidad	189 L	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00		
		Largo, ancho, alto	72 x 60 x 93 cm											
		Código	RAT-03											
Papel y cartón: Papel usado,	Cubo de reciclables para pasillos (papel y latas)		Capacidad	770 L	-	1.00	-	-	-	-	-	1.00		
			Largo, ancho, alto	137 x 78 x 135 cm										
			Código	RAT-03										
Papel y cartón: Papel usado,	Cubo de reciclables para pasillos (papel y latas)		Capacidad	108 L	-	-	1.00	2.00	2.00	5.00	6.00	16.00		
			Código	RPPC-01										

Tipo de Residuo		Tipos de contenedores				Nivel				Total			
						E1	E2	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	
periódicos, revistas, bolsas de papel, cajas de cartón.	cartón)		Largo, ancho, alto	40 x 40 x 76 cm									
	Contenedor de ruedas para transporte de reciclables (papel y cartón)		Código	RT-04	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00
			Capacidad	189 L									
			Largo, ancho, alto	72 x 60 x 93 cm									
	Contenedor para Almacenamiento y Transporte de Residuos no reciclables (papel y cartón)		Código	RAT-04	-	1.00	-	-	-	-	-	-	1.00
			Capacidad	770 L									
Largo, ancho, alto			137 x 78 x 135 cm										
Total					4.00	7.00	52.00	66.00	51.00	92.00	101.00	373.00¹	

UBICACION DE LOS CONTENEDORES

Los contenedores para el transporte (códigos NRT-01, RT-03 y RT-04) están ubicados en los cuartos de los ductos de basura en cada nivel. *Ver planos MR-02 al MR-08.*

Los contenedores para el Almacenamiento Temporal (códigos NRAT-01, RAT-03, y RAT-04) serán ubicados en el cuarto de los ductos de basura del nivel estacionamiento E2. *Ver plano MR-01.*

Los residuos solamente podrán ser almacenados temporalmente dentro de los contenedores ubicados en el nivel de Estacionamiento E2, durante el tiempo de recolección y mientras son retirados por el camión recolector. Por ningún motivo, deberán permanecer los residuos en estas áreas por un tiempo mayor a 24 horas. La basura será llevada del Área de Almacenamiento Temporal al camión recolector por personal de limpieza en conjunto con personal del Departamento de Servicios Generales. En el caso de los residuos reciclables, estos serán recolectados por gestores externos.

DUCTOS DE EVACUACIÓN DE BASURAS

GENERALIDADES DEL DUCTO

El Edificio 1847 cuenta con tres ductos que permitirán evacuar las basuras que se generen en él. Estos ductos son metálicos circulares, de acero galvanizado, rígidos, modulares, grafados en espiral, con superficie interior lisa. Los ductos están ubicados en el cubo de gradas en el lado Sureste del edificio, desde el Nivel 5 hasta el Estacionamiento E2 que es donde se encontrará la **Estación de Almacenamiento Temporal** de los residuos de todo el edificio. Estos ductos cuentan con un sistema para limpieza, así como un sistema de ventilación en la parte superior.

El uso de los ductos está sujeto al uso correcto de las bolsas con las dimensiones y espesor recomendado, así como a la colocación del contenedor en el nivel del Estacionamiento.

Cada ducto tiene un diámetro de 20" (pulgadas), por lo que su uso debe ser controlado de acuerdo con esta especificación en el manejo de bolsas que tengan dicha dimensión. Cada uno de los ductos evacuará residuos de diferente clasificación o tipología, con el fin de poder realizar la separación desde la fuente.



Fig. 1. Ductos de las basuras en el Edificio 1847

Fuente: Elaboración SEAPI-UNAH

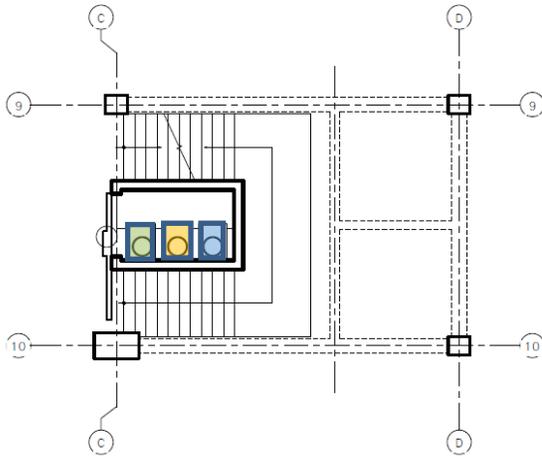


Fig. 2. Vista en planta de Ductos en el Edificio 1847

Fuente: Elaboración SEAPI-UNAH

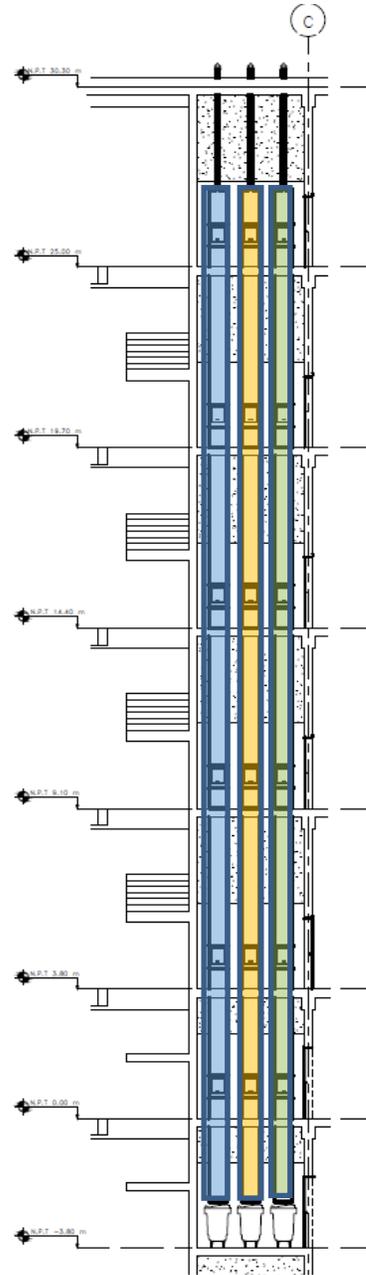


Fig. 3. Sección de Gradadas, vista de los Ductos para transporte de residuos sólidos por gravedad en el Edificio 1847

Fuente: Elaboración SEAPI-UNAH

Se deberá proteger las áreas aledañas a ductos y cuartos de basura, para evitar daños cuando se realice la limpieza.

En la Estación de Almacenamiento Temporal ubicada en el nivel de Estacionamiento E2, deberán permanecer debajo del ducto los contenedores con ruedas, de manera que reciban los residuos que son depositados en los niveles superiores.

Se deberá contar con la presencia de dos personas que se encarguen de controlar y supervisar el Área de Almacenamiento Temporal en el Cuarto de Ductos del Estacionamiento E2, durante el tiempo que dure el período de recolección, quienes estarán encargados de compactar los residuos recibidos y comunicar al personal en los niveles superiores en caso de algún problema.

El acceso a los ductos será solamente para personal autorizado, NINGÚN otro usuario del edificio podrá hacer uso de este.

A continuación, se enlistan algunas de las prohibiciones para el uso de los ductos de basura: El uso del ducto debe hacerse con cuidado, sin forzar ni ensuciar las tapas ni derramar los desperdicios sobre el piso o paredes. Estos deberán ser depositados estrictamente dentro de bolsas plásticas, con el fin de evitar que su descomposición oxide o dañe las instalaciones. Para la introducción de la bolsa en el ducto, se debe abrir la tapa ejerciendo una pequeña fuerza hacia atrás, colocar la bolsa en el tobogán y cerrar la tapa, la bolsa caerá inmediatamente.

El tamaño de las bolsas plásticas debe ser pequeños o medianos cuya dimensión no exceda el tamaño del ducto (Φ 20”), a fin de que no se obstruya el trayecto del ducto.

Utilizar bolsas negras para residuos no reciclables y bolsas blancas para residuos reciclables. Todas las bolsas deben estar bien cerradas.

No deben arrojarse objetos tales como: tablas, botellas o envases de vidrio, cajas grandes, productos inflamables, colillas de cigarrillos encendidas y cualquier desecho que pueda obstruir o causar daños al sistema y exceda la dimensión del ducto de 20” Φ .

Los objetos de gran tamaño (cajas, cartones, maderas, cajas de pizza, etc.) así como botellas o envases de vidrio, y cualquier otro objeto no apto para ser desechado por el ducto de basura, deberán ser llevados por las gradas directamente al depósito de basura, ubicado en el nivel de Estacionamiento E2.

No depositar basura con restos orgánicos en los ductos.

No introducir líquidos dentro de las bolsas de plástico.

Mantener las tapaderas de acero inoxidable cerradas para evitar la propagación de olores en el edificio.

Queda prohibido dejar desperdicios en los ascensores, pasillos o cualquier otra área común del edificio.

LIMPIEZA DEL DUCTO

El ducto de basura cuenta con un dispositivo para efectuar la limpieza desde la parte superior, ubicado en el quinto nivel. La limpieza se realizará conectando una manguera al ducto desde la conexión de agua potable, a través de la cual puede escurrir el agua hacia la parte más baja del ducto.

La limpieza deberá realizarse de manera quincenal o en caso de que sea necesario, con mayor frecuencia, evitando de esta manera el crecimiento de microorganismos que puedan ser un foco de contaminación en el edificio.

La limpieza deberá realizarse con una mezcla de cloro, agua y jabón para desinfectar el ducto en su parte interior, con agua, detergentes y desinfectantes anti bacteriales para garantizar la extracción de polvos y contaminantes incrustados en el interior de estos. Se aplicará conectando desde el depósito que contenga la solución con manguera, hacia la conexión en la parte superior del ducto.

Para mantener el estado de las tapaderas de acero inoxidable y conservar su brillo, se deberá realizar las siguientes actividades:

Limpieza diaria con agua y jabón común detergente que no tenga blanqueador a base de cloro, el cual debe ser aplicado con una esponja suave, cepillo o paño. No utilizar espátulas o herramientas de hierro que puedan ocasionar óxido en la lámina.

Frotar en el sentido del pulido de la lámina (horizontalmente) de manera consistente y pareja, NO frotar en sentido circular.

Queda prohibido el uso de: ácido clorhídrico, ácido muriático, ácido sulfúrico, hipoclorito de sodio, yodo, amoniaco o blanqueador.

Para la eliminación de manchas leves, aceites, grasas o adhesivos, realizar la limpieza rutinaria utilizando agua caliente y frotar con un cepillo de fibras de nylon. Utilizar disolvente orgánico (thinner) con paño de algodón o cepillo de cerdas de nylon en el sentido del acabado del acero. A continuación, retirar los residuos del thinner con un paño humedecido; y con un paño limpio y seco, retirar completamente el agua.

Se recomiendan las siguientes herramientas y productos:

Esponjas suaves y paños (microfibra)

Agua con jabón para limpieza de grasa

Bicarbonato sódico para limpieza de restos de café

Carbonato sódico para limpieza de restos de té

Disolventes alcohólicos para limpieza de adhesivos

Limpiadores de aerosol libres de cloruros para acabados de inoxidable pulido espejo

Pastas y aerosoles específicos para cromados y aceros inoxidables

ESTACIONES DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL

El Edificio 1847 cuenta con espacios para almacenar los residuos generados durante la jornada completa de funcionamiento de la edificación, previo a la recolección. Estos cuartos estarán habilitados para almacenar recipientes con capacidad de 770 litros de volumen, clasificados en plásticos y latas, papel y cartón y ordinarios no reciclables.

Para los residuos recolectados del edificio, se encuentra en el Estacionamiento E2, tal y como se muestra en la *Figura 4*.



Fig. 4. Ubicación de Zonas de Recolección de Basura en el Edificio 1847

Los residuos generados en el edificio serán trasladados a través de los ductos de basura hasta los depósitos ubicados en el Estacionamiento E2, donde se depositarán los plásticos y latas, papel y cartón y residuos comunes.

SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS RECOLECCIÓN INTERNA

Para la recolección interna de los residuos, existirán dos métodos, previo a su evacuación final en el Relleno Municipal. Estos métodos son:

Bolseo

Recipientes

En el caso de las bolsas, como parte del proceso de recogida, cada uno de los cubos y contenedores deberán cubrirse con bolsas que recojan de manera indirecta las basuras depositadas en ellos, para ser trasladadas a otros recipientes de mayor capacidad de almacenamiento, que permanecerán en las **Estaciones de Almacenamiento Temporal** (Estacionamiento E2), hasta ser evacuados de manera definitiva, en los camiones de basura de la Universidad y por la gestión externa para el manejo de los residuos reciclables (plásticos, latas, papel y cartón).

Los tipos de bolsas a colocarse en los recipientes que permanecerán inmóviles en sus espacios ya ubicados según planos se muestran a continuación, en la Tabla 10.

Tabla 10. Especificaciones técnicas para las bolsas de basura

No.	Tipo de Residuo	Código de recipiente	Nivel / Área	Imagen	Capacidad (litros-gal)	Dimensiones	Tipo de plástico de la bolsa
1	NO RECICLABLES	NROB-01	1-5 nivel		30-8	24"x24"	Baja Densidad lineal (Realizar su descarga en el ducto)
2		NRP-01	1-5 nivel		108-28.5	30"x36"	Baja Densidad lineal (Realizar prueba de descarga en el ducto)
3		NRPE-01	1-5 nivel		90-24	30"x36"	Baja Densidad lineal (Realizar prueba en ducto)
4		NREC-01	E1, E2, 1-5 nivel		121-32	33"x39"	Baja Densidad lineal (Realizar prueba de descarga en el ducto)
6		NRT-01	E1 - 5 nivel		189-50	---	(*)

No.	Tipo de Residuo	Código de recipiente	Nivel / Área		Capacidad (litros-gal)	Dimensiones	Tipo de plástico de la bolsa
7		NRAT-01	Estacionamiento 1 y 1 nivel		770-203	---	(*)
8	RECICLABLES	ROEC-01	E1, 1 nivel y 5 nivel		121-32	33"x39"	Baja Densidad lineal
9		RPPL-01	1-5 nivel		108-28.5	30"x36"	Baja Densidad lineal (Realizar prueba de descarga en el ducto)
10		RT-03	1 - 5 nivel, cuarto de basuras (1 nivel)		189-50	---	(*)
11		RAT-03	E2, ducto de basuras		770	---	(*)
12		RPE-02	Planta baja, 1 nivel (puente)		90-24	30"x36"	Baja Densidad lineal (Realizar prueba de descarga en el ducto)

No.	Tipo de Residuo	Código de recipiente	Nivel / Área	Imagen	Capacidad (litros-gal)	Dimensiones	Tipo de plástico de la bolsa
13		RPPC-01	1 - 5 nivel		108-28.5	30"x36"	Baja Densidad lineal (Realizar prueba de descarga en el ducto)
14		ROT-03	1 - 5 nivel		189-50	---	(*)
15		RAT-04	E2, ducto de basuras		770-203	---	(*)

Fuente: Elaboración SEAPI-UNAH

Nota: (**) Estos recipientes no tendrán bolsas, puesto que solo serán usados para el transporte de los residuos que vendrán en sus respectivas bolsas. Estas bolsas deberán ser colocadas en estos recipientes de transporte y almacenamiento temporal, hasta su recogida en los camiones dispuestos en la Universidad, para su evacuación final al relleno municipal o gestor autorizado.

Según la Tabla 10, se determinó que serán de baja densidad lineal, por su tipo de plástico, puesto que estas están recomendadas para objetos con filo, bajo condiciones de transporte difíciles, asimismo, tienen excelente resistencia a la perforación y al rasgado.

Las bolsas de basura deberán llenarse hasta $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, amarradas con seguridad que garantice el cierre hermético de las mismas.

RECOLECCIÓN EXTERNA

La recolección externa es la que se hará cuando los residuos pasen de las **Estaciones de Almacenamiento Temporal** (Estacionamiento E2), hacia el **Relleno Municipal o gestor externo autorizado**.

La logística utilizada para evacuar los residuos generados serán los carros y el camión de basuras de la Universidad, actualmente en funcionamiento.

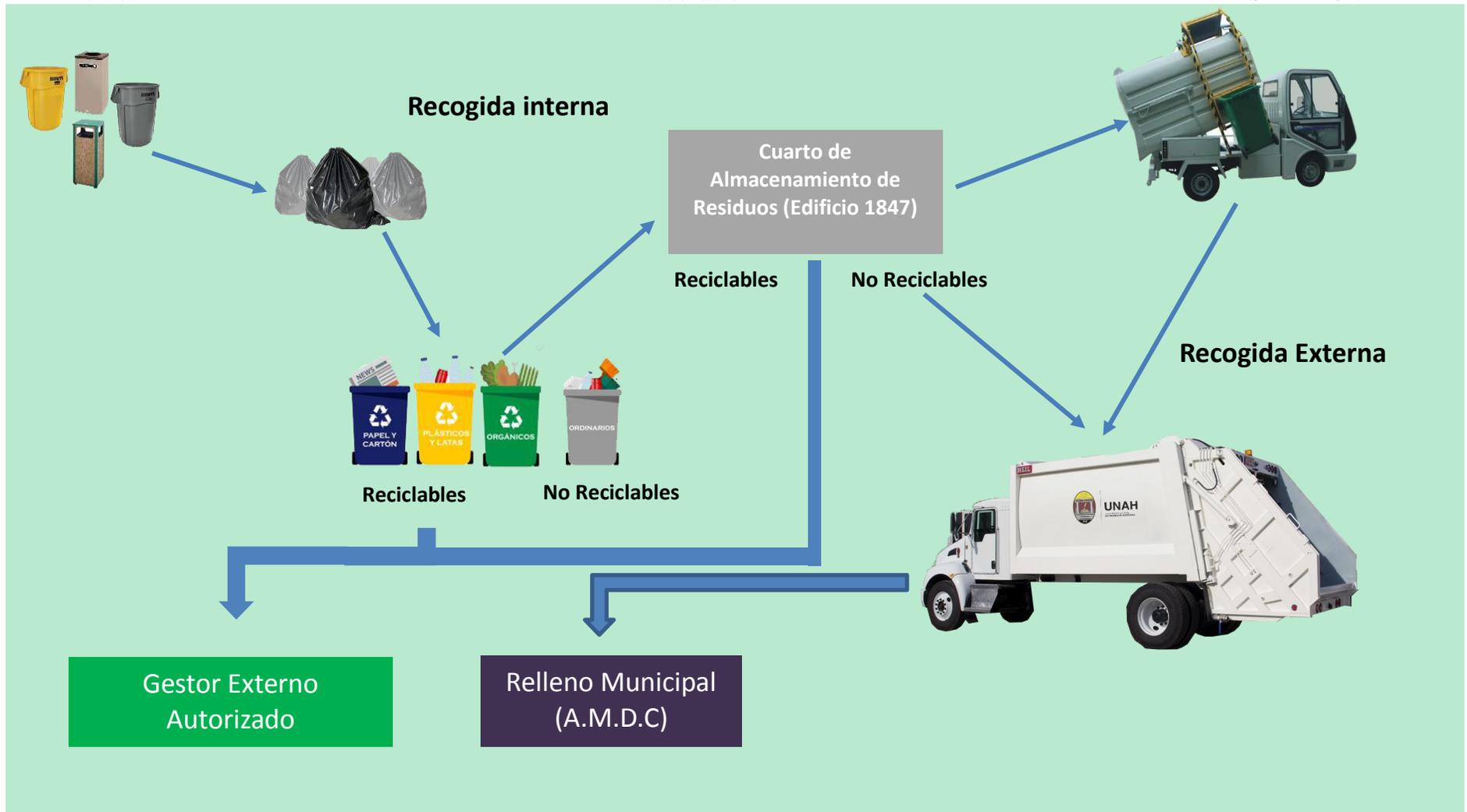
En el caso de los residuos reciclables, la UNAH trabaja en una alianza estratégica con un gestor externo para la venta de los residuos reciclables.

Esquema 3. Proceso de recogida interna y externa de los residuos del Edificio 1847

Fuente:

Elaboración

SEAPI-UNAH



RUTAS DE RECOLECCIÓN

La recolección de los residuos será realizada por personal de limpieza, quien deberá respetar la clasificación de acuerdo con cada uno de los depósitos para ser evacuada por el ducto vertical respectivo.

La recolección y transporte están organizados de tal modo que permitan un servicio eficiente, minimizando la producción de malos olores, ruidos molestos, desorden y derrame de líquidos provenientes de la basura. En el caso que la basura sea esparcida durante el proceso de recolección y transporte, los operarios de este deberán proceder inmediatamente a recogerla.

Cumpliendo con el sistema de segregación, se realizarán cuatro rutas de recolección. La **Ruta Gris** será para la recolección de residuos no reciclables en todos los niveles, las **Rutas Amarilla y Azul** serán para la recolección de residuos reciclables en todos los niveles y la **Ruta Verde** para recolección de restos de comida en el **Comedor y Cocina** en el primer nivel (planta baja), el cual será descrito en otro documento.

Recolección en los Niveles Planta Baja al 5° Nivel:

La recolección será realizada desde el interior del Edificio 1847 en todos los niveles hacia el Cuarto del Ducto de Basura ubicado en cada nivel.

A través de dicho ducto, los residuos sólidos serán transportados por gravedad hacia el nivel inferior en el Estacionamiento E2. Las bolsas con residuos deberán ser colocadas en la tapadera de ingreso al ducto. No se deberá botar la bolsa en caso de que su tamaño sobrepase la capacidad de la tapadera, debiendo colocarla en la bolsa de basura adecuada al ducto.

Rutas color gris, amarillo y azul. Ver *planos MR-01 al MR-08*, incluido la simbología de los tipos y códigos de los recipientes.

Recolección en el Nivel de Estacionamiento E2:

En este nivel se encuentra el final del ducto, donde llegarán los residuos de los residuos comunes no reciclables (color gris), botellas plásticas y latas (color amarillo) y papel y cartón (color azul). Estos deberán ser evacuados en sus respectivas bolsas desde los recipientes de 770 litros.

Será responsabilidad del Departamento de Servicios Generales a través de la Unidad de Transporte de UNAH recoger todos los residuos no reciclables depositados en el nivel de Estacionamiento E2 y trasladarlos de acuerdo con el horario programado, al Relleno Municipal.

Se deberá coordinar con el Gestor Externo Autorizado por la UNAH la entrega y recolección de los residuos reciclables (plásticos y latas, papel, etc.)

En los cuartos de ductos ubicados en todos los niveles, especialmente en el nivel de Estacionamiento E2, deberá realizarse una limpieza diaria del área, así como de los contenedores para evitar la proliferación de vectores y de malos olores.

Se adjuntan *Planos MR 01 al MR-08: "Ubicación de Recipientes y Rutas de Evacuación de Residuos Sólidos Ordinarios"*, los cuales indican las rutas de recolección en todos los niveles del Edificio.

ASPECTOS TÉCNICOS DEL MODELO DE GESTIÓN OPERATIVIDAD DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Para lograr una efectiva gestión en el manejo de los residuos sólidos en el Edificio 1847, se sugiere que sea manejado de acuerdo con la siguiente tabla:

Actividad Por Realizar	Cantidad de personas	Frecuencia	Horarios
Recolección de Residuos No Reciclables en EDIFICIO – Ruta Gris	25	Diario	8:00 a.m. – 10:00 a.m. 1:00 p.m. – 3:00 p.m.
Recolección de Residuos Reciclables en EDIFICIO – Ruta Amarilla		Diario	10:00 a.m.- 11:00 a.m.
Recolección de Residuos Reciclables en EDIFICIO – Ruta Azul		Semanal	11:00 a.m. – 12:00 p.m.
Control y supervisión de Estaciones de Transferencia	4	Diario	Durante la recolección
Recolección para traslado al Relleno Municipal		Diario	10:00 a.m. 3:00 p.m.
Recolección para traslado al Centro de Acopio para Reciclaje		Semanal	2:00 p.m.
Limpieza del Almacenamiento Temporal		Diario	Al finalizar las actividades de recolección
Total Personal de Limpieza en EDIFICIO*	29		

Tabla 11: Operatividad del Manejo de Residuos Sólidos del Edificio 1847

Fuente: SEAPI-UNAH

* **NOTA:**

El total del personal de limpieza será encargado tanto de la limpieza general como de la recolección de residuos sólidos.

INSTRUCCIONES, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

INSTRUCCIONES AL OFERENTE

El Oferente deberá efectuar una visita a las instalaciones del Edificio 1847 para examinar y verificar las áreas de trabajo, actividades a desarrollar, forma de operación y obtener toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta. Deberá ser lo más claro posible en la presentación de la oferta.

El Oferente preparará un listado del personal de dirección, supervisión y operación que asignará para prestar los servicios citados, objeto de esta licitación. El listado debe acompañarse de un organigrama de la estructura de personal que laborará en el Edificio 1847, con una descripción de la calificación del personal y de las funciones asignadas a cada uno de los puestos (presentarlo en forma de cuadro).

El Oferente acompañará su oferta con el *Listado de materiales* que serán utilizados para la limpieza del Edificio 1847 durante el período que durará la prestación del servicio. La lista debe contener el nombre descriptivo y técnico, marca, código de catálogo, función, sitio donde se utilizará,

cantidades, precios unitarios y totales por tipo de material. Estos materiales deberán tener certificación de cumplimiento de las normas ambientales (presentarlo en forma de cuadro).

El Oferente incluirá en su oferta el Listado de maquinaria que utilizará, indicando nombre descriptivo y técnico, función, fecha de adquisición, valor original y valor actual (presentarlo en forma de cuadro).

El Oferente acompañará su oferta con el Listado de equipo y herramientas manuales y otros implementos de limpieza indicando nombre técnico y descriptivo, función, cantidades, valores actuales (presentarlo en forma de cuadro).

El Oferente deberá presentar un perfil que describa su organización: Antigüedad, nómina de personal, organigrama, sistema de remuneración, referencias de clientes, experiencia en el área de limpieza aproximada, información financiera certificada por un auditor colegiado, y clientes que atiende actualmente.

OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR (OFERENTE)

El Proveedor se compromete a aceptar y cumplir las disposiciones, normas, procedimientos y reglamentos del Edificio 1847, horarios de trabajo, requisitos de la seguridad interna que la Administración del Edificio considere convenientes (identificación e investigación del personal, etc.).

El Proveedor debe proporcionar personal calificado, debidamente entrenado, con buenas relaciones humanas y valores éticos. El Proveedor tiene la obligación de capacitar al personal para efectuar actividades específicas.

El personal del Proveedor solamente podrá permanecer en las áreas designadas por la Administración del Edificio 1847.

El Proveedor será responsable por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene que establece el Código de Trabajo de la República de Honduras, el Instituto Hondureño de Seguridad Social y la Administración del Edificio 1847.

El Proveedor dotará de uniforme a todo su personal, así como de un gafete para su identificación y vigilará que el personal, en todo momento en que se encuentren dentro del edificio, porten el uniforme y el gafete.

El Proveedor suplirá a sus empleados de todo el equipo de seguridad e higiene necesario y apropiado para el cumplimiento de sus labores. Deberá observar y ejercer todas las medidas de seguridad industrial tanto para los empleados de su empresa como para los del Edificio 1847 y visitantes.

Cualquier accidente que sufra el personal del Proveedor dentro de las instalaciones del Edificio 1847 será responsabilidad exclusiva del Proveedor.

El Proveedor, previo a la firma del Contrato, enviará a la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas (SEAF) de la UNAH, copia del expediente de cada uno de sus empleados que laborarán en el Edificio 1847. El expediente debe contener como mínimo: fotocopia de la tarjeta de identidad, fotocopia de la tarjeta de salud, fotografía tamaño identidad tomada en fecha reciente, hoja de antecedentes emitida por la Dirección de Investigación Criminal.

El Proveedor no podrá cambiar personal sin la autorización del Contratante representado por la Administración del Edificio 1847, asimismo, al obtener la autorización deberá remitir la información indicada en el párrafo anterior para el sustituto propuesto.

El Proveedor estará obligado de proveerse de su propia papelería y útiles de oficina, del pago del servicio telefónico, fotocopiado e impresiones.

Debe suministrar oportunamente todos los materiales de limpieza y los utensilios adecuados de óptima calidad.

Debe llevar un control de ingreso y salidas de materiales de la bodega de materiales de limpieza de lo cual entregará informe mensual a la Intendencia de Mantenimiento del Edificio 1847.

El PROVEEDOR suministrará servicios ordinarios de limpieza permanentemente y cuando se realicen eventos y competencias extraordinarios.

El Proveedor cubrirá a tiempo completo las ausencias del personal con un sustituto plenamente identificado, sin recargar o desviar la actividad del personal asignado restante.

El Proveedor preparará un programa mensual de trabajo de acuerdo con las frecuencias y labores establecidas en estos documentos de licitación, las que están incluidas dentro de los programas actuales y las que surjan en el desarrollo de los trabajos, el programa lo presentará a la Intendencia de Mantenimiento tres días antes de finalizar el mes anterior a la programada.

El Proveedor brindará un informe mensual detallado de las distintas actividades realizadas.

El Proveedor deberá presentar un programa anual de vacaciones para su personal.

El Proveedor ejercerá una estricta supervisión de la calidad del servicio y asistencia y conducta el personal asignado.

El Proveedor será responsable y resarcirá a la administración del Edificio 1847 el valor de los daños y pérdidas de artículos, en los casos en que existan elementos razonables de culpabilidad de sus empleados.

OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATANTE

La Administración del Edificio 1847 se obliga a proporcionar al Proveedor, una oficina y una pequeña bodega para almacenamiento de materiales, máquinas e implementos de limpieza, así como un área de permanencia exclusiva del personal de limpieza.

La Administración del Edificio 1847 permitirá el ingreso, a las instalaciones del Edificio 1847, al personal que se encuentre debidamente acreditado por el Proveedor. Es entendido que las listas del personal serán actualizadas y remitidas, en el menor tiempo posible a la Administración del Edificio, cada vez que existan cambios, sustituciones o despidos.

La Administración del Edificio 1847 a través de la Intendencia de Mantenimiento supervisará el cumplimiento del programa mensual presentado por el Proveedor y verificará diariamente la calidad del servicio y la utilización de los materiales de limpieza.

La Administración del Edificio 1847 podrá modificar las frecuencias de la limpieza notificando al Proveedor con la debida anticipación.

La Administración del Edificio 1847 podrá solicitar el retiro del personal que considera no idóneo: por observaciones en su salud, por ingesta de tabaco, alcohol o drogas, por faltas a la educación, actos deshonestos o inadecuada presentación personal y por hurtos comprobados.

Es entendido que el acceso, del Proveedor y sus empleados, a determinados lugares sólo será permitido en compañía de personal de la Intendencia de Mantenimiento o de la Intendencia de Seguridad.

La Administración del Edificio 1847 se reserva el derecho de implementar las medidas de control que considere convenientes.

ESPECIFICACIONES ESPECIALES DEL SERVICIO

Para labores de limpieza que se consideren especiales el Oferente presentará un listado de equipos, herramientas e implementos a utilizar; materiales que suplirá y procedimientos que serán aplicables a la labor, tiempo de trabajo y condiciones que deberá suplir la Administración del Edificio 1847, también expresará para este tipo de trabajos el costo por Hora-hombre.

ANEXOS

Se anexan los instructivos para tratamientos especiales y que forman parte del presente documento.

Ejemplo Formulario de Control de Limpieza

Planos de Ubicación de Depósitos de Basura y Rutas de Recolección

EJEMPLO FORMULARIO DE CONTROL DE LIMPIEZA

Información mínima requerida para controles de Aseo y Limpieza

TAREAS DE LIMPIEZA REALIZADAS EN EL MES DE:

PERIODO (DÍAS): _____ **DESDE** _____ **HASTA** _____

ITEM	UBICACIÓN	LABOR O TAREA	PERSONAL ASIGNADO	RECURRENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
1	OFICINAS	Recolección de residuos		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
2		Limpieza de Estaciones de Trabajo y escritorios		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
3		Limpieza de archivos y otro mobiliario (exteriormente)		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
4		Limpieza de equipos de oficina (exteriormente)		Según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
5		Limpieza de pisos		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m..

ITEM	UBICACIÓN	LABOR O TAREA	PERSONAL ASIGNADO	RECURRENCIA	NOTAS OBSERVACIONES
6		Limpieza de teléfonos (exteriormente)		Una vez semanal y variando según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
7		Limpieza Computadoras (exteriormente)		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
8		Limpieza de puertas		Una vez semanal y variando según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
9		Limpieza y aspirada de alfombras		Semestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
10		Desempolvar bases de sillones y sillas, limpieza		Semestral	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
11		Retiro de telarañas en área de oficinas		Quincenal	Fin de semana
12		Limpieza de rejillas del aire acondicionado		Bimensual	Fin de semana
13		Limpieza de vidrios y ventanas o cuando amerite interiores		Una vez semanal y variando según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
14		Limpieza ventanales fachada exterior		Trimestral	Fin de semana
15		Revisión de condiciones y estado de presentación del edificio en general		Permanentemente	Técnicos y Supervisores ejecutarán esta labor
16		Pulido de Pisos		Semestral	Fin de semana
17		Cristalizado de Pisos		Anual	Fin de semana
18		Recolección de residuos de papeleras		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
19		Limpieza de lavabos y grifería		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.

ITEM	UBICACIÓN	LABOR O TAREA	PERSONAL ASIGNADO	RECURRENCIA	NOTAS U OBSERVACIONES
20	BAÑOS	Limpieza de top de granito		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m..
21		Limpieza de pisos		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
22		Limpieza de espejos de baños		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
23		Limpieza de inodoros		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
24		Limpieza de urinarios		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
25		Limpieza de Divisiones de Acrílico y aluminio		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
26	EXTERIOR	Recolección de Residuos		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
27		Barrer		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
28	PUENTES DE VIDRIO	Retiro de polvo, telarañas y otros de estructura de puente		Una vez semanal y variando según necesidad	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
		Limpieza de pisos de vidrio		Diario	Lunes a viernes a partir de las 6:00 a.m.
NOVEDADES, NOTAS U OBSERVACIONES REALIZADAS EN EL MES:					

POR JEFE CUADRILLA:

POR JEFE CENTRAL DE CONTROL:

NOMBRE: _____

NOMBRE: _____

ANEXOS
ANEXO "A"

FORMULARIO DE LISTA DE PRECIOS

El Oferente completará estos formularios de Listas de Precios de acuerdo con las instrucciones indicadas.

EL OFERENTE DEBERÁ DESGLOSAR EN UN CUADRO- EN CASO DE SER NECESARIO- LA LISTA DE LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS Y/O SERVICIOS OFRECIDOS EN EL PLAN DE OFERTA O LISTADO DE PRECIOS, DESGLOSAR LA OFERTA ECONÓMICA DE LA SIGUIENTE FORMA:

PARTIDA No. 1

ITEM	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS	CANTIDAD DE PERSONAL	VALOR MENSUAL POR PERSONA	Valor Anual
1	SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.	27 Personas	L.	
Sub-Total de la Oferta por un año				
Total, de la oferta por 2 años				

PARTIDA No. 2

ITEM	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS	CANTIDAD DE PERSONAL	VALOR MENSUAL POR PERSONA	Valor Anual
1	SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO CIENCIAS DE LA SALUD / CDIBIR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.	13 personas	L.	
Sub-Total de la Oferta por un año				
Total, de la oferta por 2 años				

PARTIDA No. 3

ITEM	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS	CANTIDAD DE PERSONAL	VALOR MENSUAL POR PERSONA	Valor Anual
1	SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO DEL CENTRO DE ARTE Y CULTURA Y ANTIGUO PARANINFO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.	8 personas	L.	

<i>Sub-Total de la Oferta por un año</i>	
<i>Total, de la oferta por 2 años</i>	

PARTIDA No. 4

<i>ITEM</i>	<i>DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS</i>	<i>CANTIDAD DE PERSONAL</i>	<i>VALOR MENSUAL POR PERSONA</i>	<i>Valor Anual</i>
<i>1</i>	SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA EL EDIFICIO DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS ESTUDIANTILES (CISE) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.	10 personas	L.	
<i>Sub-Total de la Oferta por un año</i>				
<i>Total, de la oferta por 2 años</i>				

PARTIDA No.5

<i>ITEM</i>	<i>DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS</i>	<i>CANTIDAD DE PERSONAL</i>	<i>VALOR MENSUAL POR PERSONA</i>	<i>Valor Anual</i>
<i>1</i>	SERVICIOS DE LIMPIEZA, ORNATO Y MANTENIMIENTO PARA EL EDIFICIO ALMA MATER	24 personas	L.	
<i>Sub-Total de la Oferta por un año</i>				
<i>Total, de la oferta por 2 años</i>				

PARTIDA No.6

<i>ITEM</i>	<i>DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS</i>	<i>CANTIDAD DE PERSONAL</i>	<i>VALOR MENSUAL POR PERSONA</i>	<i>Valor Anual</i>
<i>1</i>	SERVICIOS DE LIMPIEZA, ORNATO Y MANTENIMIENTO PARA EL EDIFICIO 1847.	29 personas	L.	
<i>Sub-Total de la Oferta por un año</i>				
<i>Total, de la oferta por 2 años</i>				
<i>Valor total de la Oferta, Partida No.01, 02, 03, 04, 05 y No.06</i>				

Este plan de oferta o listado de precios deberá ser firmado y sellado por el representante legal del ofertante, en papel membretado de la empresa.

NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL
SELLO DE LA EMPRESA

ANEXO "B"

FORMULARIO DE INFORMACIÓN SOBRE EL OFERENTE

El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán substitutos. -

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

LPN. No.04-2024-SEAF-UNAH

Página _____ de _____ páginas

1. Nombre jurídico del Oferente <i>[indicar el nombre jurídico del Oferente]</i>
2. Si se trata de un Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: <i>[indicar el nombre jurídico de cada miembro del Consorcio]</i> NO APLICA
3. País donde está constituido o incorporado el Oferente en la actualidad o País donde intenta constituirse o incorporarse <i>[indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad o país donde intenta constituirse o incorporarse]</i>
4. Año de constitución o incorporación del Oferente: <i>[indicar el año de constitución o incorporación del Oferente]</i>
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado: <i>[indicar la Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado]</i>
6. Información del Representante autorizado del Oferente: Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado]</i> Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado]</i> Números de teléfono y facsímil: <i>[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado]</i> Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]</i>
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: <i>[marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos]</i>
8. Si se trata de un Consorcio, carta de intención de formar el Consorcio, o el Convenio de Consorcio, de conformidad con la Sub cláusula 5.1 de las IO. (NO APLICA)

**NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL
SELLO DE LA EMPRESA**

ANEXO "C"

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.

Fecha: *[Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

LPN. No.04-2024-SEAF-UNAH

A: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS, CIUDAD UNIVERSITARIA, JOSÉ TRINIDAD REYES, TEGUCIGALPA, M.D.C.

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los documentos de licitación, incluso sus Enmiendas Nos. *[indicar el número y la fecha de emisión de cada Enmienda]*;

Ofrecemos proveer los siguientes Servicios y servicios Conexos de conformidad con los Documentos de Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de Requerimientos: *[indicar una descripción breve de los servicios y servicios conexos]* (cuando aplique)

El precio total de nuestra Oferta, excluye cualquier descuento ofrecido en el rubro a continuación es: *[indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras, indicando las diferentes cifras en las monedas respectivas]*; **sin incluir impuesto sobre ventas**

Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en este pliego de condiciones, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con lo indicado en éste pliego. - Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;

Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a presentar una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad a lo establecido en el contrato

La nacionalidad del oferente es: *[indicar la nacionalidad del Oferente, incluso la de todos los miembros que comprende el Oferente, si el Oferente es un Consorcio]*

No tenemos conflicto de intereses;

Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido perfeccionado por las partes.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra oferta que reciban.

Firma: *[indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican]* En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

NUESTRA OFERTA TOTAL ESTÁ COMPUESTA POR _____ FOLIOS DEBIDAMENTE FIRMADOS Y SELLADOS.

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Oferente]*

Finalmente designo el nombre, cargo, dirección y teléfono de la persona que tiene plena autoridad para solventar cualquier reclamación que pueda surgir con relación a la oferta presentada, como lo detallo a continuación:

NOMBRE: _____

CARGO: _____

DIRECCIÓN: _____

El día _____ del mes _____ del año _____ [indicar la fecha de la firma]

**NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL
SELLO DE LA EMPRESA**

ANEXO "D"

DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES O INHABILIDADES

Yo _____, mayor de edad, de estado civil _____, de nacionalidad _____, con domicilio en _____ y con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. _____ actuando en mi condición de representante legal de _____ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente / En caso de Consorcio indicar al Consorcio y a las empresas que lo integran), por la presente HAGO

DECLARACIÓN JURADA: Que ni mi persona ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

“ARTÍCULO 15.- Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que, teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:

1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;

2) DEROGADO;

3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;

4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;

5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;

6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;

7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen,

puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,

8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16.- funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Nacional de Elecciones, el Procurador y Subprocurador General de la República, el Contralor y Sub contralor General de la República, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación.”

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____,
Departamento de _____, a los _____ días de mes de _____ de _____.

Firma: _____

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

**NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL
SELLO DE LA EMPRESA**

ANEXO "E"

FORMULARIO DECLARACIÓN JURADA DE INTEGRIDAD

YO _____, Mayor de edad, de Estado Civil __, de Nacionalidad _____, con domicilio en _____,

Y con Tarjeta de Identidad/Pasaporte No __, actuando en mi condición de Representante Legal de _____, por la presente **HAGO DECLARACION JURADA DE INTEGRIDAD**: Que mi persona y mi representada se comprometen a:

- 1.- A practicar las más elevadas normas éticas durante el presente proceso de contratación.
- 2.- Abstenernos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados involucrados en el presente proceso de contratación induzcan a alterar el resultado del proceso u otros aspectos que pudieran otorgar condiciones más ventajosas en relación a los demás participantes.
- 3.- A no formular acuerdos con otros proveedores participantes o a la ejecución de acciones que sean constitutivas de:

PRACTICA CORRUPTA: Que consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte.

PRACTICA DE FRAUDE: Que es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.

PRACTICA DE COERCION: Que consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus servicios para influenciar indebidamente las acciones de una parte.

PRACTICA DE COLUSION: Que es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

PRACTICA DE OBSTRUCCION: Que consiste en a) destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, cohecho o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o b) todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Estado.

4.- Así mismo declaro que entiendo que las acciones antes mencionadas son ilustrativas y no limitativas de cualquier otra acción constitutiva de delito o contraria al derecho en perjuicio del patrimonio del Estado de Honduras; por lo que expreso mi sumisión a la legislación nacional vigente.

5.- Declaro que me obligo a regir mis relaciones comerciales con las Instituciones de Estado de Honduras bajo los principios de la buena fe, la transparencia y la competencia leal cuando participen en procesos de licitaciones, contrataciones, concesiones, ventas, subastas de obras o concursos.

6.- Declaro que mi representada no se encuentra en ninguna lista negra o en la denominada lista Clinton (o cualquier otra que la reemplace, modifique o complemente), en la lista Engel, ni que haber sido agregado en la lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del Tesoro del EEUU), así como que ninguno de sus socios, accionistas o representantes legales se encuentre impedidos para celebrar actos y contratos que violenten la Ley Penal.

7.- Autorizo a la institución contratante para que realice cualquier investigación minuciosa en el marco del respeto y al debido proceso sobre prácticas corruptivas en las cuales mi representada haya o este participando. Promoviendo de esa manera practicas éticas y de buena gobernanza en los procesos de contratación.

En fe de lo cual firmo la presenta en la ciudad_____municipio de _____, Departamento de__a los__, díasdel mes de_____del año.

NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL
SELLO DE LA EMPRESA

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

ANEXO "F"
AUTORIZACIÓN

Yo _____ mayor de edad, de estado civil _____, de nacionalidad _____, con domicilio en la Ciudad de la _____, Departamento de _____ con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. _____, actuando en mi condición de representante legal de _____, por la presente Autorizo para que LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS pueda verificar la documentación presentada con los emisores.

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____ del departamento de _____ a los _____ días del mes de _____ de 2024.

NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL
SELLO DE LA EMPRESA

ANEXO "G"

Declaración Jurada de no estar comprendidos en ninguno de los casos a que se refieren los artículos 438, 439, 440, 441, 442, 443 y 444 del Código Penal, que regulan el tipo penal de Lavado de Activos

Yo _____, mayor de edad, de estado civil casado, de nacionalidad _____, con domicilio en la ciudad de _____ y con número de Documento Nacional de Identificación _____, actuando en mi condición de Representante Legal de la sociedad mercantil denominada _____; por la presente hago **DECLARACIÓN JURADA** que ni mi persona, ni mi representada nos encontramos comprendidos en ninguno de los supuestos de hecho a que se refieren los **artículos 438, 439, 440, 441, 442, 443 y 444 del Código Penal —Decreto Legislativo No. 130-2017—**, que regulan el tipo penal de **Lavado de Activos**, que a continuación se detallan a su literalidad: **ARTÍCULO 438.- RECEPTACIÓN.** Quien, con ánimo de lucro y conocimiento de la comisión de un delito en el que no haya participado ni como autor ni como cómplice, ayuda a los responsables a aprovecharse de los bienes o efectos procedentes del mismo, o recibe, adquiere u oculta tales efectos, debe ser castigado con la pena que corresponda al delito del que proceden los bienes o efectos, rebajada en un tercio (1/3).- **ARTÍCULO 439.- LAVADO DE ACTIVOS.** Incurre en lavado de activos quien por sí o por interpósita persona, adquiera, invierta, posea, utilice, transforme, resguarde, administre, custodie, transporte, transfiera, conserve, convierta, traslade, oculte, dé apariencia de legalidad o impida la determinación del origen o la verdadera naturaleza, así como la ubicación, el destino, el movimiento o la propiedad de activos productos directos o indirectos de cualquier delito grave y en todo caso de los delitos de tráfico ilícito de drogas, trata de personas, tráfico ilegal de personas o armas de fuego, falsificación de moneda, tráfico de órganos humanos, hurto o robo de vehículos automotores, robo a instituciones financieras, estafas o fraudes financieros, secuestro, amenazas o chantaje, extorsión, financiamiento del terrorismo, terrorismo, malversación de caudales públicos, cohecho, tráfico de influencias, enriquecimiento ilícito o cualquier otro delito contra la administración pública, delitos contra la propiedad intelectual e industrial, el patrimonio cultural, explotación sexual y pornografía infantil, urbanísticos, explotación de recursos naturales y medioambientales, o de contrabando, cometidos por él o por un tercero, o que no tengan causa o, justificación económica o lícita de su procedencia.- **ARTÍCULO 440.- LAVADO DE ACTIVOS IMPRUDENTE.** Si los hechos a los que se refiere el artículo anterior se realizan por imprudencia grave, el responsable debe ser castigado con la pena de prisión de uno (1) a cinco (5) años y multa de doscientos (200) a quinientos (500) días.- **ARTÍCULO 441.- PUNICIÓN DE ACTOS PREPARATORIOS.** La conspiración, proposición o provocación para cometer delito de lavado de activos debe ser castigada con la pena correspondiente reducida en dos tercios (2/3). **ARTÍCULO 442.- TESTAFERRATO.** Quien, presta su nombre en actos o contratos reales o simulados, de carácter civil o mercantil, que se refieran a la adquisición, transferencia o administración de bienes que procedan directa o indirectamente de cualquiera de las actividades referidas en el delito de lavado de activos, debe ser castigado con las penas de prisión de cinco (5) a ocho (8) años y multa de doscientos (200) a quinientos (500) días.- **ARTÍCULO 443. INFIDENCIA.** Los sujetos obligados, conforme a la legislación de prevención del lavado de activos, que ponen en

conocimiento de persona alguna el hecho de que una información haya sido solicitada por las autoridades competentes o proporcionada a la misma, deben ser castigados con la pena de prisión de uno (1) a tres (3) años. En el mismo delito incurren los directores, propietarios o representantes de hecho o de derecho de las instituciones obligadas, que infringen la expresada prohibición.

ARTÍCULO 444.- RESPONSABILIDAD DE LAS PERSONAS JURÍDICAS. Cuando de acuerdo con lo establecido en el Artículo 102 del presente Código, una persona jurídica sea responsable de un delito de lavado de activos, se le debe imponer la pena de disolución de la persona jurídica o multa por una cantidad igual al doble o hasta cinco (5) veces el valor de los bienes objeto del lavado.-

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____, Departamento de _____ a los ____ días del mes de ____ del año ____.

FIRMA Y SELLO: _____

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario Público.

ANEXO "H"

FORMATO GARANTÍA MANTENIMIENTO DE OFERTA

NOMBRE DE ASEGURADORA / BANCO

GARANTÍA / FIANZA

DE MANTENIMIENTO DE OFERTA N.º _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, mantendrá la **OFERTA**, presentada en la licitación _____ para la Ejecución del Proyecto: "_____" ubicado en _____.

SUMA AFIANZADA/GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERA EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.

Se entenderá por el incumplimiento si el Afianzado/Garantizado:

Retira su oferta durante el período de validez de la misma.

No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.

Si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el Contrato, o se rehúsa a presentar la Garantía de Cumplimiento.

Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA NOTA:

las garantías deberán iniciar su vigencia a partir de la fecha de presentación de la oferta.

ANEXO "I"

FORMATO GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

ASEGURADORA / BANCO

GARANTÍA / FIANZA

DE CUMPLIMIENTO N.º: _____

FECHA DE EMISIÓN: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCIÓN Y TELÉFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, **CUMPLIRÁ** cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el Afianzado/Garantizado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “ _____ ” ubicado en _____.

SUMA

AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA SERA EJECUTADA POR EL VALOR RESULTANTE DE LA LIQUIDACIÓN EN LA ENTREGA DEL SUMINISTRO, A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO. ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

NOTA: las garantías deberán iniciar su vigencia la misma fecha de la emisión de la misma.

AVISO DE LICITACIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.04-2024-SEAF-UNAH
“SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS”

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras, invita a las diferentes Empresas Mercantiles legalmente constituidas en el país, a presentar ofertas en sobres cerrados para que puedan participar en la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.04-2024-SEAF-UNAH** que tiene por objeto la contratación del **”SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”**, misma que será financiada con **Fondos Nacionales**.

Los interesados en participar en el proceso deberán **retirar el Pliego de Condiciones** en el Departamento de Adquisiciones Mayores de la UNAH debiendo realizar obligatoriamente el registro respectivo y pudiendo **solicitarlo vía correo electrónico: licitaciones@unah.edu.hn**. Así mismo, podrán examinar el Pliego de Condiciones en el portal del Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras(www.honducompras.gob.hn). El pliego de condiciones estará disponible a partir del **DÍA LUNES 24 DE JUNIO DEL 2024**.

Las ofertas deberán presentarse en sobre cerrado, la recepción y apertura de las mismas se efectuará en un solo acto público en el **Salón de Usos Múltiples de la Secretaría Ejecutiva de Administración y Finanzas**, ubicado en el 6to piso del Edificio Alma Mater, Ciudad Universitaria José Trinidad Reyes, el **DÍA MARTES SEIS (6) DE AGOSTO DEL 2024**, la hora límite de recepción de ofertas será hasta las 09:59 a.m., hora oficial de la República de Honduras, acto seguido se procederá a la apertura de los sobres que contengan las ofertas. No se recibirán ofertas después de las 10:00 a.m.

Las ofertas deberán estar acompañada de una **Garantía de Mantenimiento de Oferta en Original**, la garantía deberá tener una vigencia mínima de **CIENTO VEINTE (120)** días calendario contados a partir de la fecha estipulada para la Recepción y Apertura por un monto equivalente al menos por el **dos por Ciento (2%)** del valor total de la oferta expresada en Lempiras.

El acto de apertura se efectuará en presencia de representantes de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y los Licitantes o sus Representantes.

CONSULTAS:

Para consultas o información dirigirse al Departamento de Adquisiciones Mayores: Teléfono (504)2216-6100. Extensiones No. 110111, 110112, 110113, 110105 y 110633. Correo Electrónico: licitaciones@unah.edu.hn.

ODIR AARON FERNANDEZ FLORES

JM/DAM