



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

NOMBRE Y CLAVE

Procedimiento para la conservación de las Unidades de salud
del Programa IMSS-BIENESTAR
0720-003-001

AUTORIZACIÓN

Aprobó

Dra. Célida Duque Molina
Titular de la Dirección de Prestaciones Médicas

Revisó

Dra. Gisela Juliana Lara Saldaña
Titular de la Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR

Elaboró

COORDINACIÓN DE MODERNIZACIÓN Y COMPETITIVIDAD
Adolfo Sandoval Romero
Titular de la Coordinación de Finanzas e Infraestructura
MÓVIMIENTO VALIDADO Y REGISTRADO

ACTUALIZACIÓN 14 JUL. 2022

"El personal realizará sus labores con apego al Código de Conducta y de Prevención de Conflictos de Interés de las personas Servidoras Públicas del IMSS, utilizando lenguaje incluyente y salvaguardando los principios de igualdad, legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que rigen el servicio público, así como con pleno respeto a los derechos humanos y a la no discriminación".



ÍNDICE

	Página
1 Base normativa	4
2 Objetivo	4
3 Ámbito de aplicación	4
4 Definiciones	5
5 Políticas	8
6 Descripción de actividades	13
7 Diagrama de flujo	22
Anexos	
Anexo 1 Acuerdo ACDO.SA2.HCT.121218-335.P.DG	31
Anexo 2 Programa anual de operación de conservación (PAO-01) Clave 0720-009-001	34
Anexo 3 Programa anual de operación de conservación (PAO-02) Clave 0720-009-002	40
Anexo 4 Diagnóstico Situacional de Unidades de salud Clave 0720-009-003	47
Anexo 5 Problemática relevante Clave 0720-009-004	52
Anexo 6 Cédula de conservación para Unidades de salud Clave 0720-009-005	56
Anexo 7 Cédula NIC para Unidades de salud Clave 0720-009-006	63
Anexo 8 Programa anual de trabajo de conservación para Unidades de salud chofer polivalente Clave 0720-009-007	67
Anexo 9 Recomendaciones para la conservación de las Unidades de salud	71



ÍNDICE

	Página
Anexo 10 Programa anual de supervisión y apoyo a las Unidades de salud residente de conservación Clave 0720-009-008	135



1 Base normativa

- Artículos 4, 24, 25, 34, 35, 50, 74, 75 y 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo del 2006 y sus reformas.
- Artículos 1, 3, 4, 6, 10, 11, 17, 19, 19bis, 21, 24, 27 y 27 bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero del 2000 y sus reformas.
- Artículos 1, 3, 9, 20, 21, 22, 25, 26, 26 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero del 2000 y sus reformas.
- Artículo 82, fracción XII del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre del 2006 y sus reformas.
- Aprobar el cambio de denominación del 'Programa IMSS-PROSPERA' para que en lo sucesivo se identifique 'Programa IMSS-BIENESTAR', ACDO.SA2.HCT.121218/335.P.DG.
- Numerales 7.1.1 y 7.1.1.4 párrafos 1, 2, 5, 21 y 22 del Manual de Organización de la Dirección de Prestaciones Médicas, clave 2000-002-001, registrado el 8 de octubre de 2021.

2 Objetivo

Mantener en buen estado los inmuebles, equipos e instalaciones de las Unidades de salud; con la imagen institucional, suministro de fluidos y energéticos requeridos en la operación, conservando los ambientes en forma continua, confiable, segura, económica y así coadyuvar en la atención de las personas beneficiarias del Programa IMSS-BIENESTAR.

3 Ámbito de aplicación

El presente procedimiento es de observancia y aplicación obligatoria para el Departamento de Construcción, Conservación y Seguridad de las Instalaciones dependiente de la Coordinación de Finanzas e Infraestructura de la Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR, así como para los Equipos de Gestión, Asesoría y Seguimiento, Equipos Multidisciplinarios de Supervisión, Equipos de Supervisión y Asesoría Zonal y Cuerpos de Gobierno de los Hospitales del Programa IMSS-BIENESTAR en los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada.



4 Definiciones

Para efectos del presente procedimiento se entenderá por:

4.1 AAC: Apoyo Administrativo de Conservación.

4.2 bitácora: Cuadernillo foliado que se encuentra en la Unidad de salud, en el que el Chofer Polivalente de Unidad de salud, anota la fecha y las actividades de conservación realizadas y pendientes, los materiales y tiempo empleados en ellas, así como los comentarios relevantes.

4.3 CAE: Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento.

4.4 CCySG: Coordinación de Conservación y Servicios Generales de IMSS ordinario.

4.5 CFI: Coordinación de Finanzas e Infraestructura de la Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR.

4.6 chofer polivalente: Personal que realiza diagnóstico anual y rutinas de mantenimiento rutinario, preventivo y correctivo a los inmuebles, instalaciones, mobiliario médico y no médico del Hospital, Unidades de salud y Brigada de Salud bajo su responsabilidad.

4.7 COMETAZ: Comité Médico Técnico Administrativo de la Zona de Servicios. Conformado por el Cuerpo de Gobierno del Hospital y los ESAZ de la zona de servicios médicos con participación del EMS, coordinadores hospitalarios y de las áreas de apoyo del hospital.

4.8 comité de salud: Conjunto de personas de la comunidad interesadas en la salud individual y colectiva de su comunidad; son electas en Asamblea Comunitaria, quienes aceptan voluntariamente el cargo. Se compone por el presidente y siete vocales: salud, saneamiento, nutrición, educación para la salud; contingencias y desastres; contraloría social y/o aval ciudadano; y desarrollo sustentable.

4.9 conservación básica: Consiste en el cambio de lámparas, destapado de muebles sanitarios, pintura limpieza interior y exterior, barrido, mantenimiento de cerco perimetral y de áreas verdes.

4.10 DCCSI: Departamento de Construcción, Conservación y Seguridad de las Instalaciones, dependiente de la Coordinación de Finanzas e Infraestructura de la Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR.

4.11 EGAS: Equipo de Gestión, Asesoría y Seguimiento. Responsable de la operación del Programa en el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada (Chihuahua, Hidalgo, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz Norte, Veracruz Sur y Zacatecas). Se integra por un Supervisor Médico y Supervisor Administrativo. En los casos de los OOAD Estatales



Chiapas y Oaxaca se integra por un Supervisor Médico, un Supervisor de Enfermería, un Supervisor Administrativo y un Supervisor de Acción Comunitaria.

4.12 EMS: Equipo Multidisciplinario de Supervisión. Responsable de la operación regional. Se integra por un Supervisor Médico, un Supervisor de Enfermería, un Supervisor Administrativo y un Supervisor de Acción Comunitaria.

4.13 equipo de salud: En la Unidad de salud se integra por: un médico, una auxiliar de enfermería.

4.14 ESAZ: Equipo de Supervisión y Asesoría Zonal. Se integra por un Supervisor Médico, un Promotor de Acción Comunitaria y un Chofer Polivalente, que son responsables del proceso de supervisión y asesoría a todas las Unidades de primer nivel de atención bajo su responsabilidad.

4.15 FFR: Fondo fijo de refacciones, materiales, insumos y herramienta para las actividades de Conservación básica, con los que debe contar permanentemente la Unidad de salud.

4.16 IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

4.17 JDCPI: Jefe de Departamento de Construcción y Planeación Inmobiliaria.

4.18 JDCSG: Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales.

4.19 JSA: Jefe de Servicios Administrativos.

4.20 LGPPAOSC: “Lineamientos Generales para la Planeación del Programa Anual de Operación (PAO) de los Servicios de Conservación” vigentes del Programa IMSS-BIENESTAR emitidos por la CFI y CCySG.

4.21 MAU: Médico Adscrito a la Unidad de salud.

4.22 mantenimiento correctivo: Acciones que se realizan para resolver averías que se presentan inesperadamente y restaurar inmuebles, equipos e instalaciones a su estado original.

4.23 mantenimiento preventivo: Acciones que se realizan a inmuebles, equipos e instalaciones para conservarlos en óptimas condiciones de funcionalidad.

4.24 mantenimiento rutinario: Todas aquellas acciones que sean consecutivas de repetición que durante un ejercicio fiscal son necesarias para mantener en funcionamiento continuo a inmuebles, instalaciones, equipos y mobiliario, bajo la responsabilidad del Instituto y del control de ambientes físicos conforme a su diseño o proyecto original.



4.25 NIC Unidades de salud: Nivel Integral de Conservación. Indicador de desempeño evalúa la conservación considerando los siguientes módulos: conducción, imagen, operación de equipos y limpieza de la Unidad de salud, de acuerdo a la siguiente formula:

$$NIC = \frac{(\text{Conducción} + \text{Imagen Inst.} + \text{Op. Equipos} + \text{Limpieza})}{4}$$

4.26 OOAD: Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal o Regional conformado por Delegaciones Estatales y Regionales, de acuerdo con el artículo 2, fracción IV inciso a) del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social.

4.27 OSM: Orden de Servicio de Mantenimiento.

4.28 PAC: Promotor de Acción Comunitaria. Personal integrante del ESAZ, UMM, BS o asignado al universo de trabajo del Hospital, que se encarga de operar el componente comunitario en su ámbito de responsabilidad. Informa, coordina, dinamiza y asesora a la organización comunitaria en materia de promoción a la salud.

4.29 PAO: Programa Anual de Operación.

4.30 PAO-01: "Programa anual de operación de conservación (PAO-01)" clave 0720-009-001 (Anexo 2). Son las necesidades reales de conservación.

4.31 PAO-02: "Programa anual de operación de conservación (PAO-02)" clave 0720-009-002 (Anexo 3). Informe General por Especialidad.

4.32 PIB: Programa IMSS-BIENESTAR.

4.33 RCH: Residente de Conservación del Hospital.

4.34 ROP: Reglas de Operación. Instrumento jurídico que contiene un conjunto de disposiciones que precisan la forma de operar un programa, con el propósito de lograr los niveles esperados de eficacia, eficiencia, equidad y transparencia.

4.35 SAC: Supervisor de Acción Comunitaria. Integrante del EGAS o EMS, que se encarga de operar el componente comunitario a nivel de los OOAD. Les corresponde informar, coordinar, asesorar y supervisar las estrategias que el Programa desarrolle a nivel nacional, en materia de organización comunitaria y promoción a la salud, a los PAC y en su caso a la organización comunitaria.

4.36 TOOAD: Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada.

4.37 TUPIB: Titular de la Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR.



4.38 Unidad de salud: Establecimiento médico que cuenta con capital humano y recursos materiales y tecnológicos destinados a realizar acciones integrales correspondientes al primer nivel de atención y que es operado por un equipo de salud.

4.39 UPIB: Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR.

5 Políticas

5.1 Generales

5.1.1 El lenguaje empleado en el presente documento, en los anexos y formatos no pretende generar ninguna distinción ni marcar diferencias entre hombres y mujeres, por lo que las referencias o alusiones en la redacción hechas hacia un género representan a ambos sexos; salvo en aquellos casos en que, por la naturaleza de la acción resulte necesaria la precisión de algún género en particular.

5.1.2 El incumplimiento de los servidores públicos involucrados en el presente documento será causal de las responsabilidades que resulten conforme a la Ley General de Responsabilidades Administrativas y demás disposiciones aplicables al respecto.

5.1.3 La UPIB, a través de la CFI será la única facultada para modificar así como para interpretar el presente procedimiento y resolver los casos no previstos en el mismo.

5.1.4 La CFI, vigilará el cumplimiento del presente procedimiento por parte del personal involucrado en la conservación de las Unidades Médicas del Programa IMSS-BIENESTAR.

5.1.5 Serán los diferentes grupos de conducción de la UPIB los responsables de supervisar, asesorar y evaluar el estado de la conservación de las Unidades de salud, verificando que se cumpla con lo señalado en el presente procedimiento.

5.1.6 La entrada en vigor del presente documento actualiza y deja sin efecto el "Procedimiento de Conservación para Unidades Médicas Rurales del Programa IMSS-Oportunidades" clave 0740-003-001, registrado el 5 de mayo de 2010.

5.2 Especificas

Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR

5.2.1 A través de la CFI, emitirá a más tardar en los últimos 10 días naturales del mes de julio de cada año, "Oficio circular" con las prioridades del PIB vigentes y los "LGPPAOSC", para que el TOOAD gire las instrucciones correspondientes al JDCSG de que se elabore el PAO, correspondiente al ejercicio siguiente inmediato.

NOTA: Para el caso del "Oficio circular" con los "LGPPAOSC", se encuentran en el sitio: <ftp://172.19.131.150/dccsi/ANEXOS%20DE%20LOS%20PROCEDIMIENTOS%20DE%20CONSERVACI%D3N/>



5.2.2 El “PAO-01” será enviado mediante “Oficio” del TOOAD, lo analizará conforme “LGPPAOSC”.

5.2.3 A través de la CFI, emitirá a más tardar en los primeros 10 días naturales del mes de agosto de cada año, mediante “Oficio circular” la autorización para que los TOOAD realicen los procesos licitatorios previos, para la adquisición de refacciones, materiales, servicios y obra civil de conservación, correspondientes al ejercicio siguiente inmediato, conforme al Acuerdo que el H. Consejo Técnico del IMSS emita para tal efecto.

5.2.4 A través de la CFI, solicitará y analizará los requerimientos en cumplimiento a las prioridades del PIB vigentes, mediante “Oficio” la programación de los eventos licitatorios al TOOAD.

5.2.5 Asignará a más tardar en diciembre de cada año el presupuesto para la conservación de las Unidades Médicas del PIB, sujeto a la autorización del Presupuesto de Egresos de la Federación.

5.2.6 Comunicará mediante “Oficio” a través de la CFI, el presupuesto autorizado para la conservación de las Unidades Médicas del PIB, al TOOAD.

5.2.7 Deriva a la CFI mediante “Memorándum interno” el “PAO-02” enviado por el TOOAD, para que a través del DCCSI en reunión con el JDCSG verifique que se apegue a los “LGPPAOSC” y a las prioridades del PIB vigentes, además realizará “Minuta de trabajo” para tal efecto.

Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada

5.2.8 Enviará a más tardar en los primeros 10 días naturales del mes de septiembre, mediante “Oficio” a la CFI la programación de los eventos licitatorios para su análisis.

Supervisor Médico del EGAS o Supervisor Médico del EMS (Según corresponda la estructura del OOAD)

5.2.9 Deberá tomar las medidas necesarias a fin de que las Unidades de salud acreditadas por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, garanticen las condiciones fundamentales de capacidad para llevar a cabo procesos de atención, así como para la calidad y seguridad de los pacientes.

5.2.10 Dará seguimiento oportuno a la emisión del “Oficio circular de autorización” emitido por el TUPIB para que los OOAD correspondientes realicen los procesos licitatorios para la adquisición de refacciones, materiales, insumos y servicios de conservación, a fin de que se disponga de estos al inicio del ejercicio.

5.2.11 Dará seguimiento conjuntamente con el Director del Hospital, RCH y el ESAZ, que se cumplan satisfactoriamente las metas anuales de conservación fijadas en el “PAO-01” y “PAO-02”, emitidos anualmente por la UPIB.



5.2.12 Informará a la UPIB sobre aquellas Unidades de salud que presentan riesgos estructurales, o están sujetos a afectación por fenómenos geológicos, hidrometeorológicos o cualquier otro agente físico, atentando contra la seguridad del personal y/o de los pacientes. Deberá anexar un “Dictamen de Seguridad Estructural” avalado por un Director Responsable de Obra y/o Corresponsable de Seguridad Estructural y verificado por el Residente de Conservación y/o por el JDCPI.

5.2.13 Planeará, supervisará y procurará en la medida de las posibilidades presupuestales que las acciones de mejora que se realicen en las Unidades de salud, sus equipos e instalaciones sean integrales, debiendo contarse para tal efecto con la participación y opinión del RCH.

5.2.14 Dará seguimiento conjuntamente con el SAC, la realización de las gestiones de concertación con las autoridades Municipales para la formalización de apoyos para la conservación de las Unidades de salud.

Equipo Multidisciplinario de Supervisión y Residente de Conservación del Hospital

5.2.15 Solicitarán la inclusión de los Choferes Polivalentes en los programas anuales de capacitación del Departamento de Conservación y Servicios Generales, así como la capacitación estipulada en los contratos de obra nueva, ampliaciones o remodelaciones y en la adquisición de equipamiento.

5.2.16 Determinarán las acciones a realizar para el mantenimiento preventivo y correctivo en aquellos equipos médicos cuyas características rebasen la capacidad técnica del Chofer Polivalente o las acciones a realizar sobrepasen su capacidad, su mantenimiento lo determinaran el RCH conjuntamente con EMS.

Residente de Conservación del Hospital y Chofer Polivalente

5.2.17 Realizarán visitas de supervisión y apoyo a las Unidades de salud, ante contingencias y/o necesidades extraordinarias, para resolver la problemática de conservación.

5.2.18 Conocerán permanentemente el “Diagnostico Situacional de Unidades de salud”, clave 0720-009-003 (Anexo 4) y “Problemática relevante”, clave 0720-009-004 (Anexo 5) de las Unidades de salud a su cargo.

5.2.19 Verificarán en las visitas de supervisión y apoyo que las unidades de salud presenten una limpieza y control de fauna nociva efectiva, confiable y segura; y se apliquen medidas Institucionales emitidas en los “LGPPAOSC”, para el uso racional de los fluidos y energéticos y dejarán constancia en la bitácora.



Residente de Conservación del Hospital

5.2.20 Asegurará en forma continua y permanente que en las Unidades de salud se cuente con un FFR e insumos necesarios para garantizar su operación adecuada de sus equipos e instalaciones.

5.2.21 Analizará y reportará, dentro de los primeros 5 días del mes posterior al referido, al EGAS o EMS según sea el caso y al JDCSG, los resultados obtenidos en el análisis de la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6). En su caso, conjuntamente con el ESAZ tomarán las medidas necesarias para que se cumpla con la meta anual fijada de conservación del NIC Unidades de salud.

5.2.22 Supervisará y apoyará conjuntamente con el Asesor Médico Zonal las actividades de planeación y rutinas de conservación de conformidad con los programas autorizados por la UPIB.

5.2.23 Integrará y enviará al JDCSG los reportes correspondientes al estado de la conservación, problemática relevante y resultados de las Unidades de salud, con el fin de atender las acciones que sobrepasen la capacidad resolutive del RCH y obtener apoyo y asesoría por parte del OOAD.

Equipo de Supervisión y Asesoría Zonal y Equipo de Salud

5.2.24 Determinarán y enviarán por escrito al EMS en el último trimestre del ejercicio en curso, las necesidades de equipo y mobiliario de la unidad a su cargo, para ser integrado a los requerimientos de las otras zonas de servicio, a fin de gestionar su reposición ante las instancias correspondientes.

5.2.25 Serán responsables de la Conservación de la Unidad de salud.

Chofer Polivalente

5.2.26 Permanecerá en la unidad dentro de su horario laboral, el tiempo requerido para realizar las actividades necesarias de mantenimiento rutinario, preventivo y/o correctivo.

5.3 Documentos de referencia

- Reglas de Operación del Programa IMSS-BIENESTAR del ejercicio fiscal actual, publicadas en el Diario Oficial de la Federación.
- “Oficio circular” con los “Lineamientos Generales para la Planeación del Programa Anual de Operación (PAO) de los Servicios de Conservación” vigentes del Programa IMSS-BIENESTAR emitidos por la CFI y CCySG, así como aquellas que en lo sucesivo resulten de aplicación al presente documento.



- Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas del Instituto Mexicano del Seguro Social, Clave 1000-001-029, con fecha de registro 5 de julio de 2021.
- Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, Clave 1000-001-014, con fecha de registro 23 de diciembre de 2021.
- Norma que establece las disposiciones Generales de Conservación, Clave 1000-B01-022, con fecha de registro 28 de abril de 2017.



Responsable	Descripción de actividades
Residente de Conservación del Hospital	6. Recibe “Oficio” y analiza la información reciente correspondiente al “Diagnóstico Situacional de Unidades de salud” clave 0720-009-003 (Anexo 4), “Problemática relevante” clave 0720-009-004 (Anexo 5), “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6) y “Cédula NIC para Unidades de salud” clave 0720-009-006 (Anexo 7) de las Unidades de salud a su cargo.
Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada	7. Recibe “Oficio circular” con las prioridades de la UPIB y “LGPPAOSC”. Da indicaciones al JSA y al JDCSG para iniciar la elaboración del “PAO-01”. NOTA: El “Oficio circular” con los “LGPPAOSC”, se encuentra en el sitio: ftp://172.19.131.150/dccsj (Anexos de los Procedimientos de Conservación).
Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales	8. Recibe y analiza “Oficio circular” con las prioridades del PIB vigentes e informa por “Oficio” al RCH las instrucciones que contienen los “LGPPAOSC”.
Residente de Conservación del Hospital	9. Recibe “Oficio circular” con los “LGPPAOSC” del ejercicio siguiente, analiza la información contenida en “Diagnóstico Situacional de Unidades de salud” clave 0720-009-003 (Anexo 4), “Problemática relevante” clave 0720-009-004 (Anexo 5), “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6) y “Cédula NIC para Unidades de salud” clave 0720-009-006 (Anexo 7), con objeto de facilitar la planeación. 10. Integra la propuesta del “PAO-01” del ejercicio siguiente con el “Diagnóstico Situacional de Unidades de salud” clave 0720-009-003 (Anexo 4), la “Problemática relevante” clave 0720-009-004 (Anexo 5), la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6) y la “Cédula NIC para Unidades de salud” clave 0720-009-006 (Anexo 7), conjuntamente con el Supervisor Médico del ESAZ y Chofer Polivalente. 11. Envía por “Oficio” la propuesta del “PAO-01” al JDCSG para su validación.



Responsable	Descripción de actividades
<p>Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales</p> <p>Residente de Conservación del Hospital</p>	<p>12. Recibe la propuesta del “PAO-01” mediante “Oficio” y lo confronta con el “Oficio circular” con las prioridades de la UPIB y apegándose a los “LGPPAOSC” y verifica que la información sea correcta.</p> <p style="text-align: center;">No es información correcta</p> <p>13. Realiza por escrito observaciones a la propuesta de “PAO-01” y envía mediante “Oficio” al RCH para su análisis y corrección.</p> <p>14. Recibe “Oficio” con las observaciones, realiza correcciones necesarias a la propuesta de “PAO-01” y envía las correcciones al JDCSG.</p> <p>Continúa en la actividad 12.</p> <p style="text-align: center;">Si es información correcta</p>
<p>Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales</p>	<p>15. Valida y firma el “PAO-01”, y turna por “Memorándum interno” a través del JSA al TOOAD en medio magnético.</p> <p>NOTA: Una vez firmada la propuesta del “PAO-01” por el JDCSG, este se convierte en la versión final de dicho instrumento.</p>
<p>Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada</p>	<p>16. Recibe “PAO-01” con el “Memorándum interno”, y remite copia del mismo en medio magnético mediante “Oficio” a la CFI, para su conocimiento.</p>
<p>Coordinación de Finanzas e Infraestructura</p>	<p>17. Recibe “Oficio” con el “PAO-01”, y lo deriva al DCCSI, para que sea tomado como referencia para la integración del anteproyecto del PAO de Conservación del año siguiente.</p>
<p>Etapas III Adquisiciones</p>	
<p>Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada</p>	<p>18. Recibe “Oficio circular de autorización” para iniciar los procesos licitatorios y comprometer previamente los recursos presupuestales correspondientes al ejercicio siguiente inmediato e instruye al JSA y al JDCSG para iniciar los procesos licitatorios.</p>



Responsable	Descripción de actividades
Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales	19. Solicita al RCH mediante “Oficio de relación de necesidades que se licitarán” en el ejercicio vigente para la Unidad de salud, de refacciones, materiales, servicios, y en su caso, de acciones de obra civil.
Residente de Conservación del Hospital	20. Recibe “Oficio de relación de necesidades que se licitarán”, analiza y manifiesta los requerimientos de refacciones, materiales y servicios, en su caso acciones de obra civil, con especificaciones, características y la programación requerida al JDCSG mediante “Oficio de relación de necesidades de conservación”.
Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales	21. Envía “Oficio de relación de necesidades de conservación” al JDCSG.
Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales	22. Recibe “Oficio de relación de necesidades de conservación” y gestiona en apego a los “LGPPAOSC”, mediante “Memorándum interno”, en el mes de agosto del ejercicio en curso, las necesidades ante la CAE, para la realización de la calendarización de los procesos licitatorios.
Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento	23. Recibe “Memorándum interno” con “Oficio de relación de necesidades de conservación”, realiza y envía la programación de los procesos licitatorios para la adquisición de refacciones, materiales y servicios de conservación, mediante “Memorándum interno CAE” a través del JSA al TOOAD.
Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada	24. Recibe “Memorándum interno CAE” con la programación de los eventos licitatorios y envía mediante “Oficio” la programación de los eventos licitatorios a la CFI para su conocimiento.
	Etapa IV Asignación de recursos
	25. Recibe “Oficio” con el presupuesto autorizado para conservación de las Unidades de salud y comunica por el mismo medio al JDCSG para su elaboración.



Responsable	Descripción de actividades
Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales	26. Recibe "Oficio" con el presupuesto autorizado para la conservación de las Unidades de salud y comunica por el mismo medio al RCH.
Residente de Conservación del Hospital	27. Recibe "Oficio" en el que se le comunica el presupuesto autorizado e integra el formato "PAO-02" y envía misma vía al JDCSG, con el visto bueno del EGAS y/o EMS según corresponda.
Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales	28. Recibe "Oficio", analiza la propuesta de "PAO-02" y verifica que no presente inconsistencias, conforme a los "LGPPAOSC" y a las prioridades de la UPIB. Si presenta inconsistencias
	29. Realiza las observaciones a la propuesta de "PAO-02" y envía mediante "Oficio" al RCH para su análisis y ajuste.
Residente de Conservación del Hospital	30. Recibe "Oficio", analiza y realiza el ajuste necesario a la propuesta del "PAO-02".
	31. Envía "Oficio" con la propuesta corregida del "PAO-02" al JDCSG. Continúa en la actividad 28. No presenta inconsistencias
Jefe de Departamento de Conservación y Servicios Generales	32. Valida y firma la propuesta "PAO-02", entrega en forma impresa y magnética mediante "Oficio" firmado por el TOOAD al DCCSI de la UPIB, en el primer bimestre del siguiente ejercicio.
Jefe de Departamento de Construcción, Conservación y Seguridad de las Instalaciones	33. Recibe "Oficio" con el "PAO-02", conjuntamente con el JDCSG en reunión programada y la UPIB, para que sea tomado en la integración del proyecto del PAO de Conservación del año siguiente y deja constancia del resultado mediante "Minuta de trabajo". Etapa V Conservación de la Unidad de salud



Responsable	Descripción de actividades
Chofer Polivalente	<p>34. Elabora en el segundo semestre del ejercicio en curso, conjuntamente con el RCH y el Supervisor Médico del ESAZ, el “Programa anual de trabajo de conservación para Unidades de salud chofer polivalente” clave 0720-009-007 (Anexo 8) del siguiente año, en apego a las prioridades de la UPIB las cuales son emitidas anualmente en las ROP que incluya objetivos, estrategias, acciones y metas, de conformidad con los recursos presupuestales y de transporte disponibles.</p> <p>NOTA: Las Unidades de salud que se encuentren en un radio de 30 km de distancia de su Hospital de adscripción deberán ser consideradas para visita cada dos meses. Se tomará como base el “PAO-02”, así como el visto bueno del EGAS y/o EMS según sea el caso.</p>
Apoyo Administrativo de Conservación	<p>35. Elabora y entrega al Chofer Polivalente las “OSM” para la ejecución de trabajos de conservación en las Unidades de salud a su cargo, de conformidad con el “Programa anual de trabajo de conservación para Unidades de salud chofer polivalente” clave 0720-009-007 (Anexo 8) autorizado.</p>
Chofer Polivalente	<p>36. Recibe las “OSM” y determina los requerimientos de materiales y/o refacciones.</p> <p>37. Informa verbalmente al AAC los requerimientos de materiales y/o refacciones para llevar a cabo las acciones señaladas en las “OSM”.</p>
Apoyo Administrativo de Conservación	<p>38. Elabora el “Vale de almacén” de requerimientos de materiales y/o refacciones para llevar a cabo las acciones indicadas en las “OSM” y recaba la autorización del RCH.</p>
Chofer Polivalente	<p>39. Recibe “Vale de almacén” autorizado por el RCH y acude al sub-almacén del Hospital para que le sean entregados los materiales y/o refacciones necesarias.</p> <p>40. Recibe refacciones y/o materiales y lleva a cabo las visitas de supervisión y apoyo a las Unidades de salud, según el “Programa anual de trabajo de conservación para Unidades de salud chofer</p>



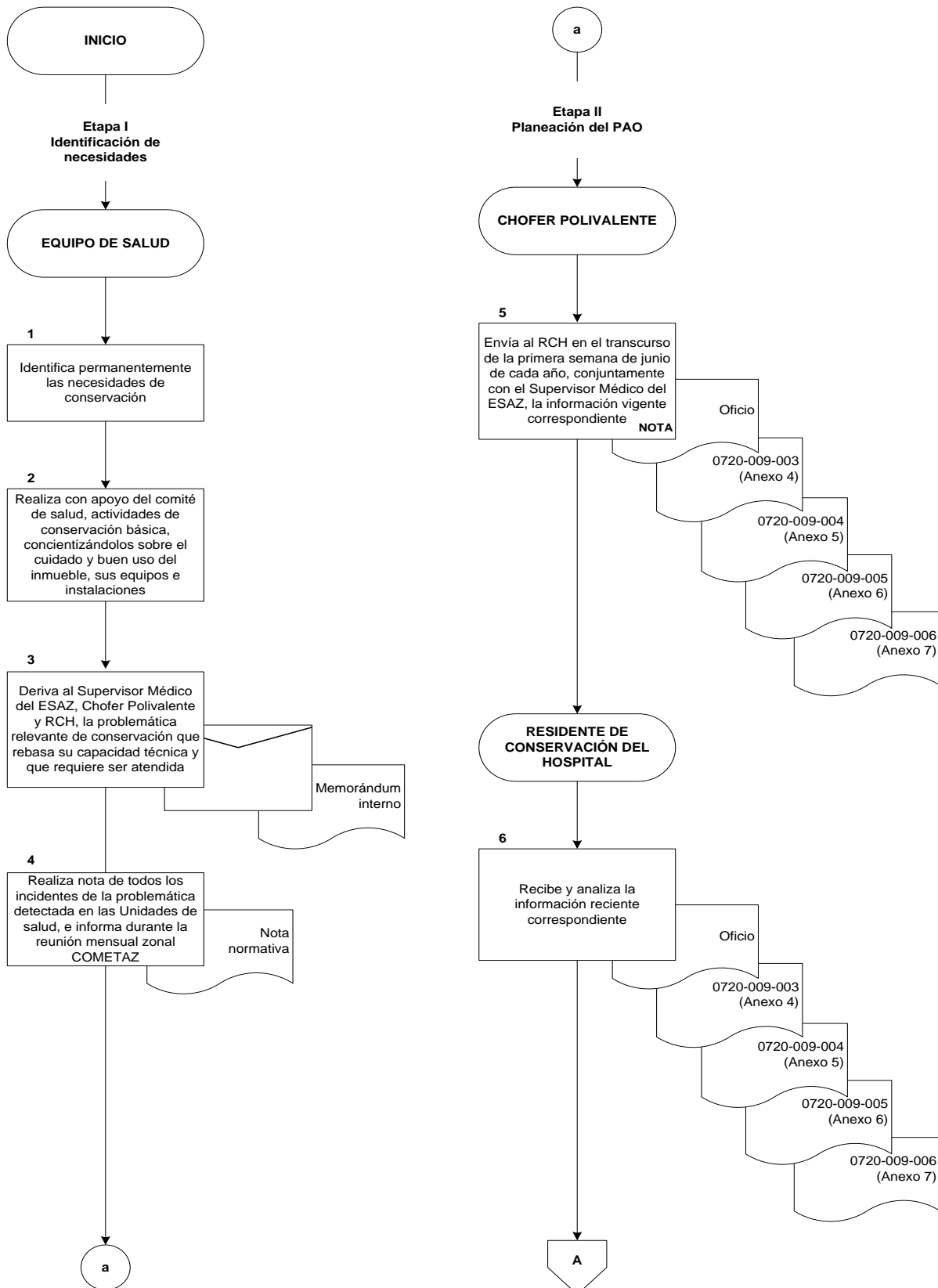
Responsable	Descripción de actividades
Chofer Polivalente	<p>polivalente” clave 0720-009-007 (Anexo 8) autorizado.</p> <p>41. Realiza las actividades rutinarias, mantenimiento preventivo y correctivo del inmueble, sus equipos e instalaciones con apoyo en las “Recomendaciones para la conservación de las Unidades de salud” (Anexo 9).</p> <p>NOTA: De ser el caso, atiende la problemática existente de conservación no contemplada en la “OSM”.</p> <p>42. Anota en la “Bitácora” de la Unidad de salud y en la “OSM” las actividades realizadas en la visita, materiales, refacciones y tiempo utilizados. Realiza en original y copia la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6) y la “Cédula NIC para Unidades de salud” clave 0720-009-006 (Anexo 7), recaba firmas y sello por el MAU o por la auxiliar de área médica.</p> <p>43. Entrega al Supervisor Médico del ESAZ y al RCH, copia de la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6) y la “Cédula NIC para Unidades de salud” clave 0720-009-006 (Anexo 7).</p> <p>44. Reporta mensualmente en las “OSM” al Supervisor Médico del ESAZ las actividades realizadas y pendientes en las Unidad de salud de su zona de servicios, especifica y señala en su caso, los requerimientos de acciones en el inmueble, sus equipos e instalaciones, así como las refacciones, materiales y servicios requeridos.</p> <p>45. Entrega las “OSM” al Supervisor Médico del ESAZ y al RCH para la consolidación de necesidades de conservación.</p> <p>46. Deriva al RCH para su atención, “Correo electrónico” Institucional o “Memorándum interno” la problemática de conservación que rebasa su capacidad técnica, enterando al Supervisor Médico del ESAZ.</p>

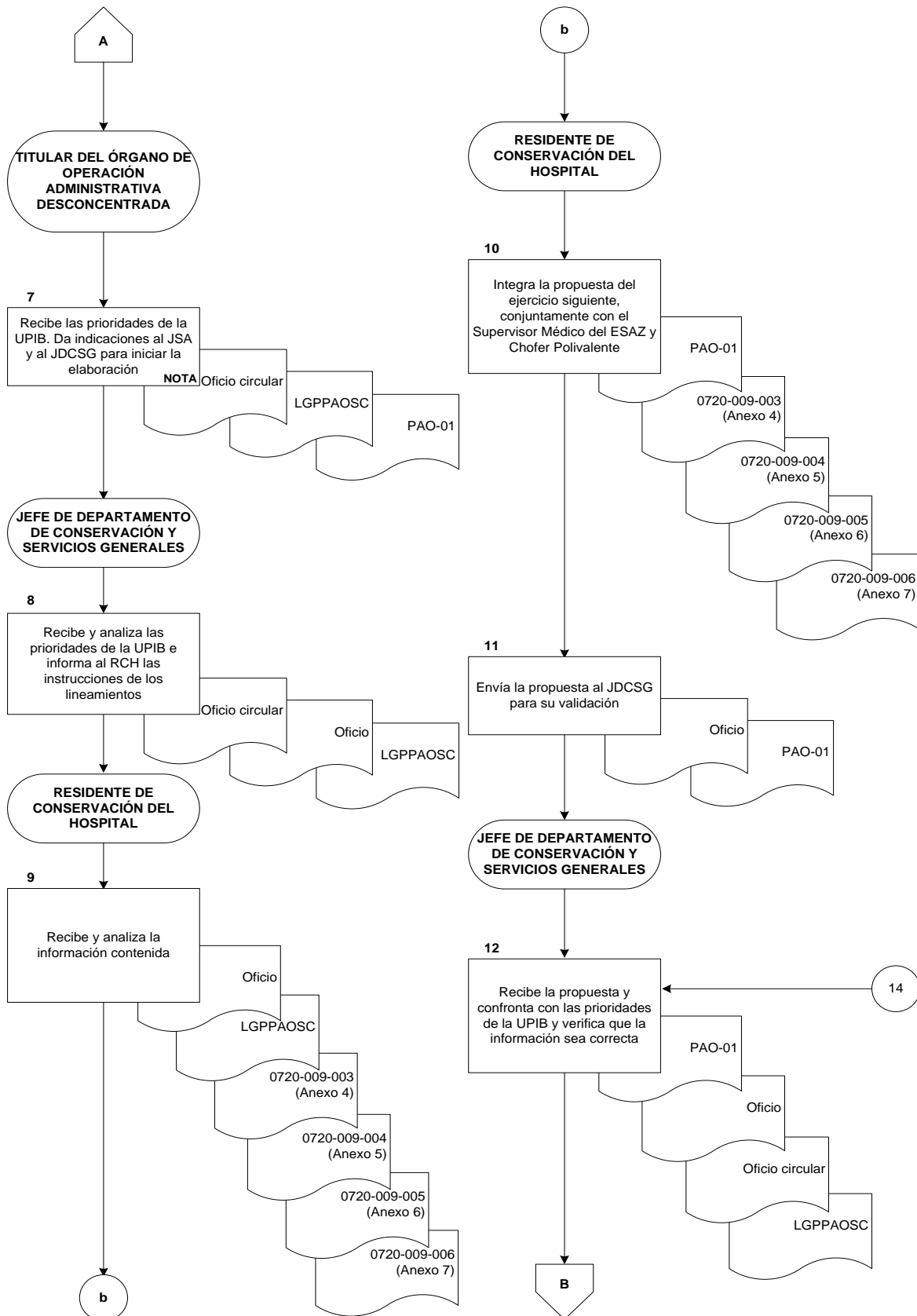


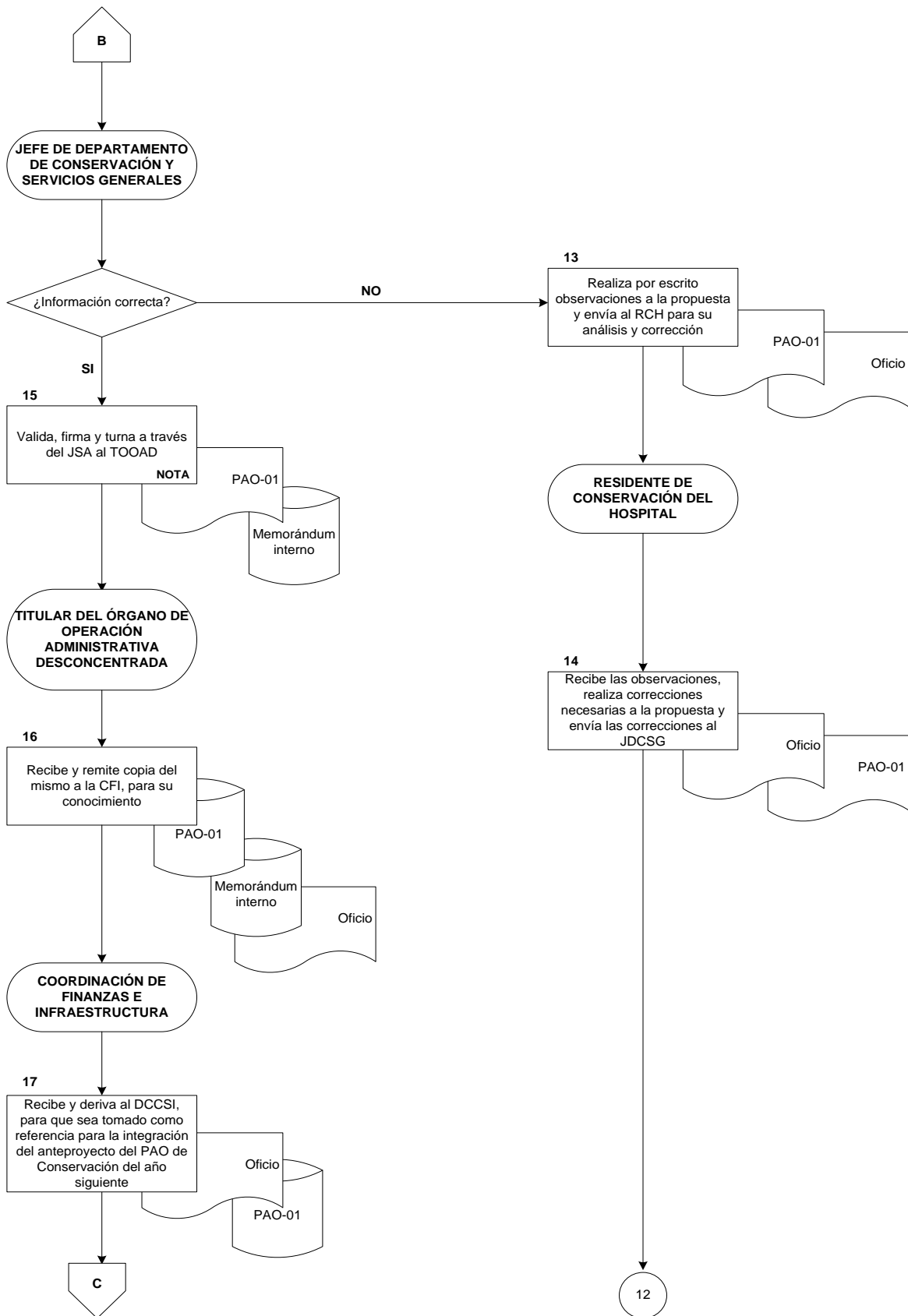
Responsable	Descripción de actividades
Residente de Conservación del Hospital	<p>según sea el caso.</p> <p>53. Visita las Unidad de salud conforme al “Programa anual de supervisión y apoyo a las Unidades de salud residente de conservación” clave 0720-009-008 (Anexo 10), elabora la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6) para corroborar los resultados obtenidos por los Chofer Polivalente y envía por “Correo electrónico” Institucional al EGAS o EMS según sea el caso, al Supervisor Médico del ESAZ y al Director del Hospital los resultados obtenidos.</p> <p>54. Analiza la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6) y atiende directamente o a través de subrogación de servicio la problemática de conservación recabada, que rebasa su capacidad técnica y la del Chofer Polivalente.</p> <p>55. Integra los resultados obtenidos del análisis de la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6) para determinar el NIC “Cédula NIC para Unidades de salud” clave 0720-009-006 (Anexo 7) de las unidades dependientes del Hospital.</p> <p>56. Gestiona ante el JDCSG y/o JDCPI, según sea el caso y de acuerdo con las necesidades de las Unidad de salud: el cambio de instalaciones, equipos, muros, techos, torres de servicio; fosas sépticas, desazolve y otros elementos de obra civil, no considerados en el “PAO-02”.</p> <p style="text-align: center;">Fin del Procedimiento</p>

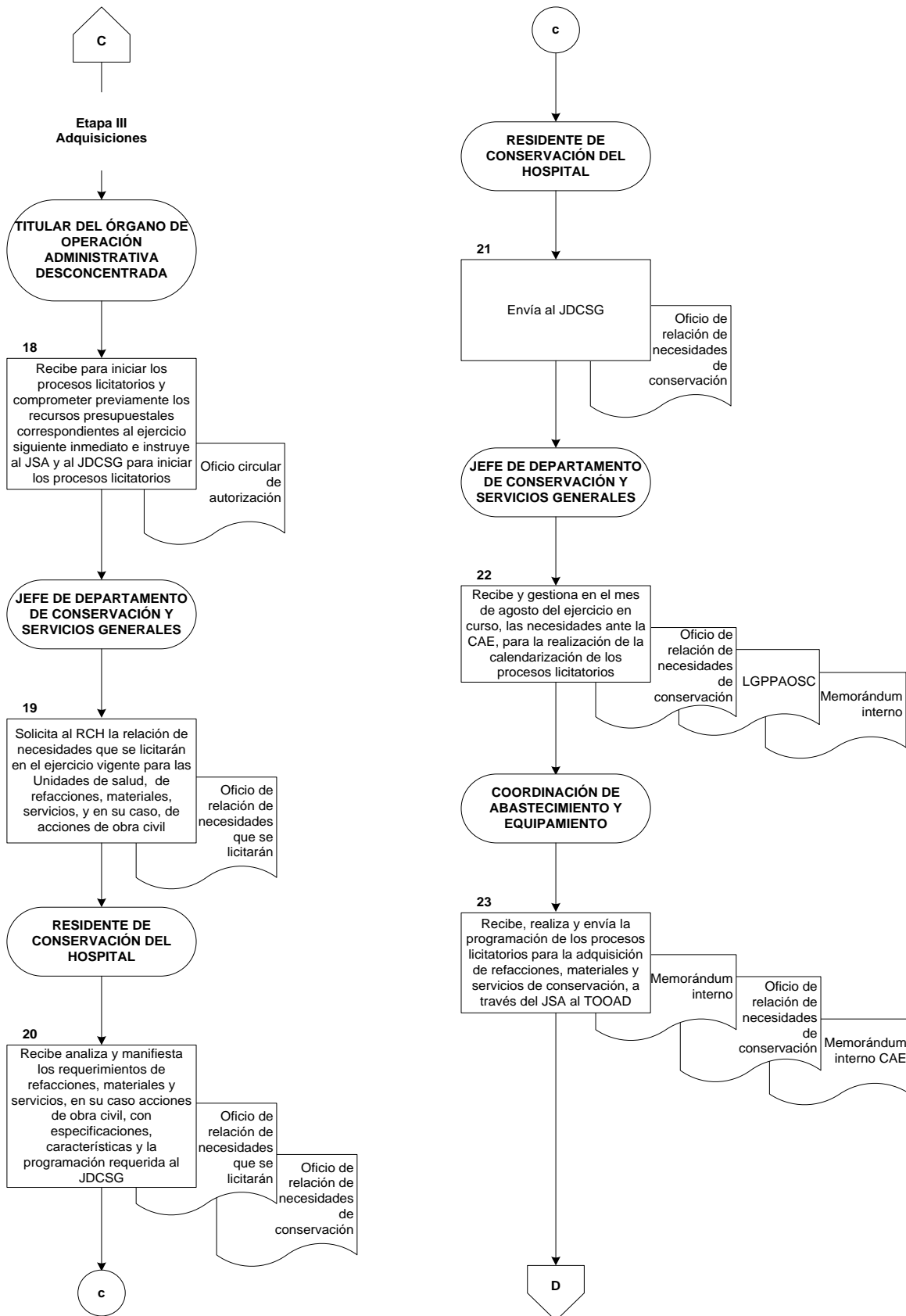


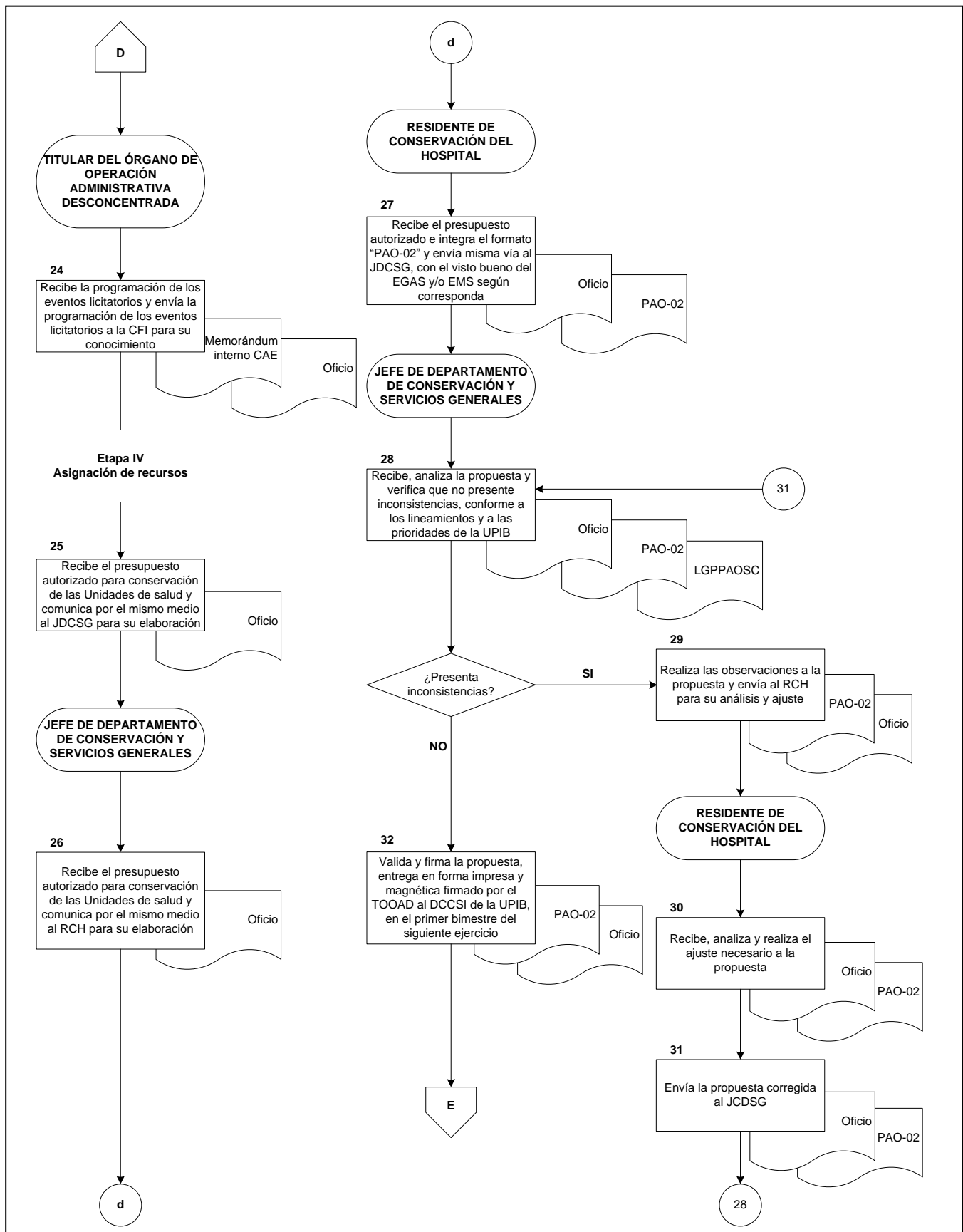
7 Diagrama de flujo

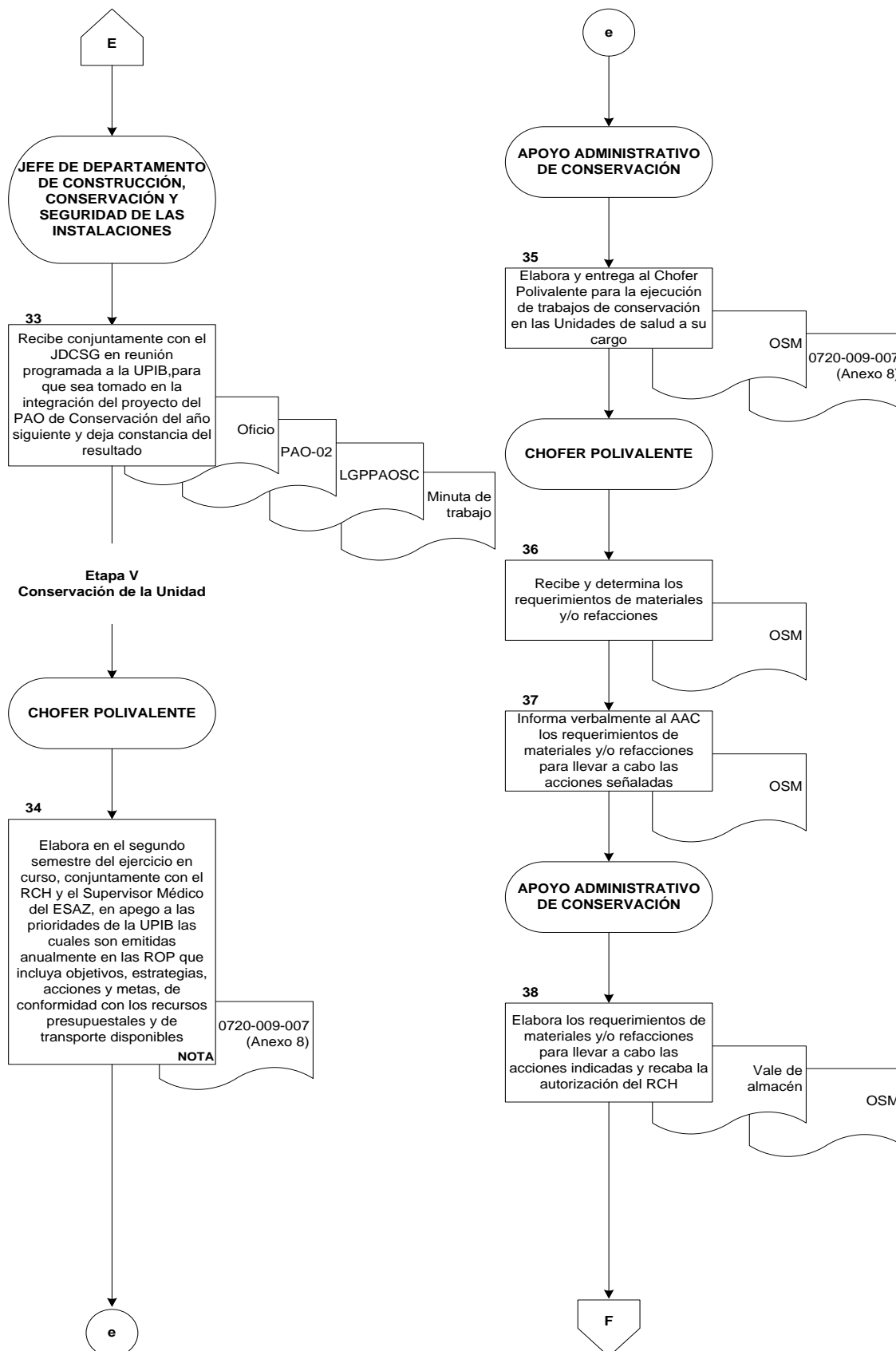


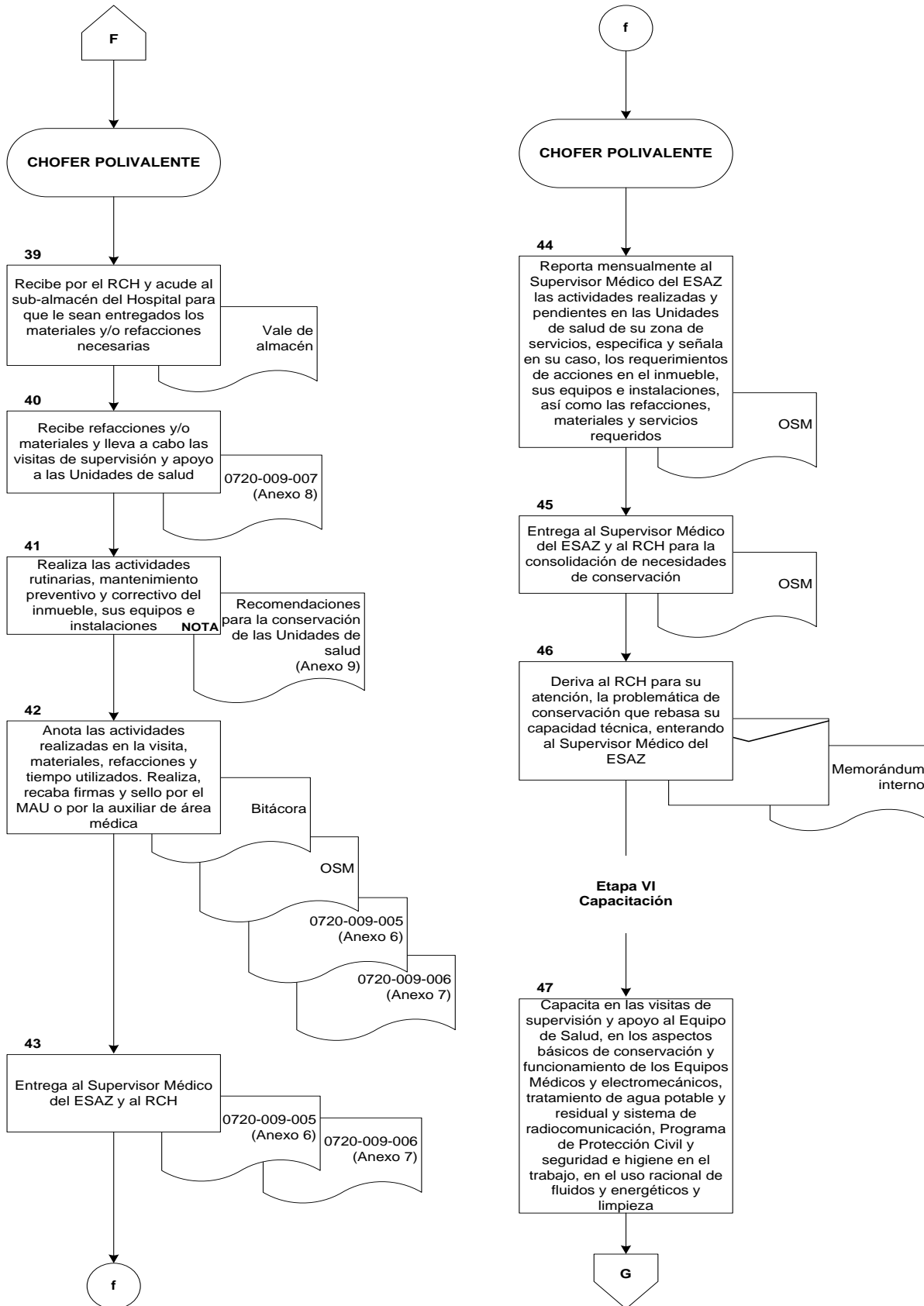


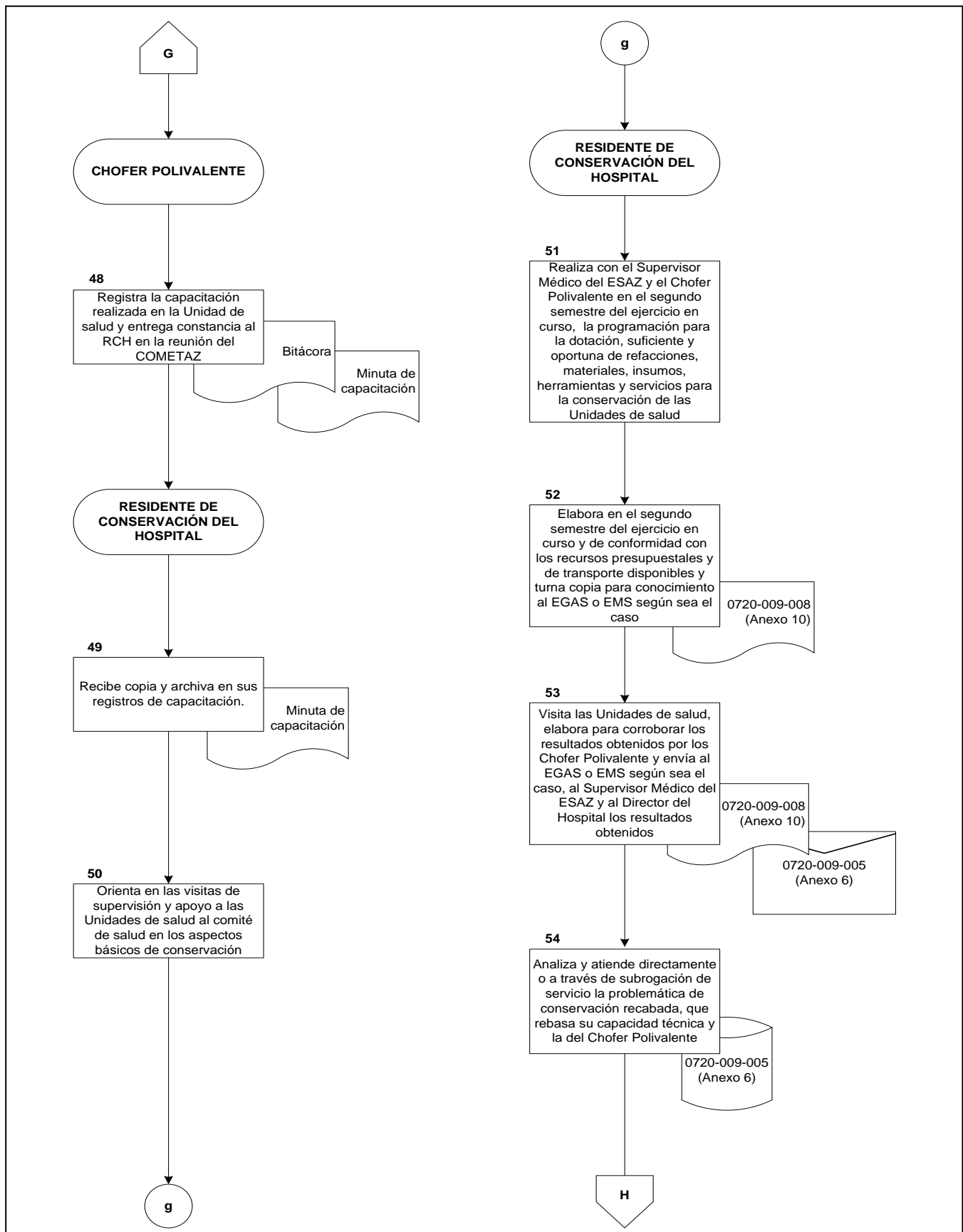


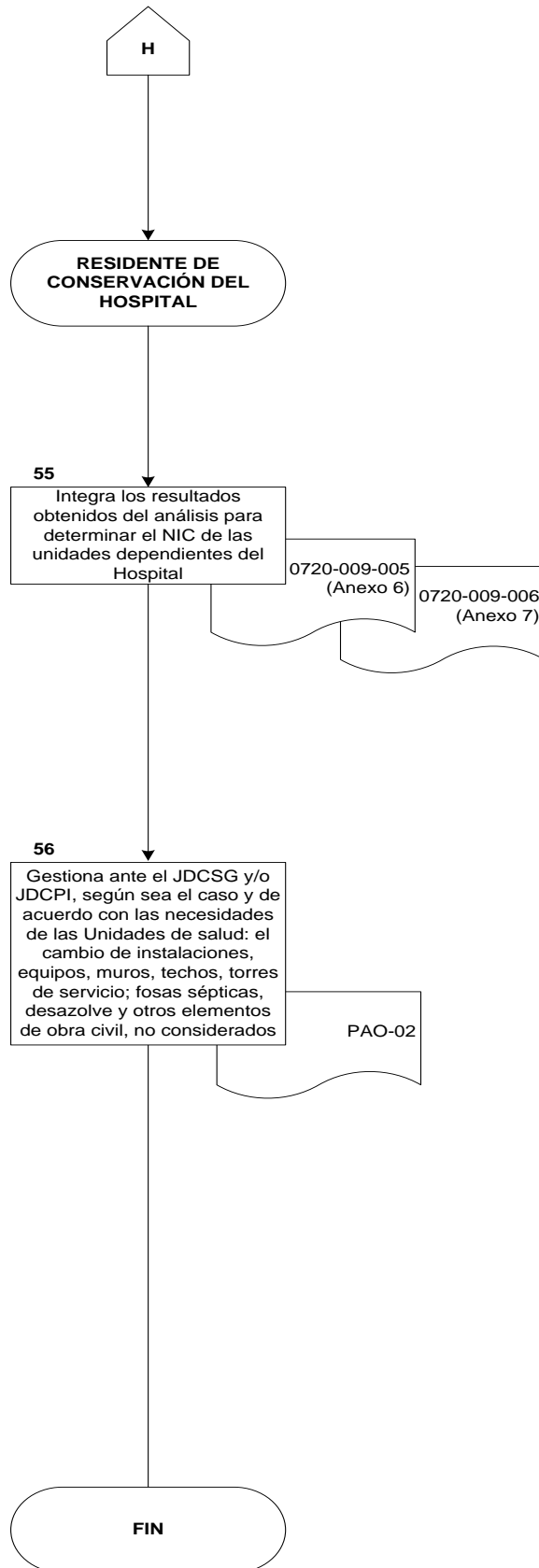














ANEXO 1

Acuerdo ACDO.SA2.HCT.121218-335.P.DG



2018001139



GOBIERNO DE MÉXICO

Secretaría General



15/31

Ciudad de México, a 12 de diciembre de 2018.

Oficio No. 09-9001-030000/

3165

LIC. GERMÁN MARTÍNEZ CÁZARES
Director General.

El H. Consejo Técnico, en la sesión ordinaria celebrada el día 12 de diciembre del presente año, dictó el **Acuerdo ACOO-SA2,HCT 121218/335 P.DG**, en los siguientes términos:

"Este Consejo Técnico, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 215, 216 A, fracción III, 263, 264, fracciones III, IV, IX, XIV y XVII y 286 I, de la Ley del Seguro Social; 5o., 67 y 68, fracción VIII, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 77, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 31, fracciones I, III y XX, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social; y con base en la propuesta que presenta el Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social, mediante oficio 118 de fecha 7 de diciembre de 2018, **Acuerda: Primero.-** Aprobar el cambio de denominación del 'Programa IMSS-PROSPERA' para que en lo sucesivo se identifique como 'Programa IMSS-BIENESTAR'. En tanto se publiquen las Reglas de Operación del Programa para el ejercicio fiscal 2019, se mantendrán vigentes las del Programa IMSS-PROSPERA, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 2017. **Segundo.-** Aprobar la modificación de la estructura orgánica básica del instituto, consistente en el cambio de denominación de la 'Unidad del Programa IMSS-PROSPERA' adscrita a la Dirección de Prestaciones Médicas, por la de 'Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR', en su misma adscripción. Dicho cambio no implicará modificaciones al presupuesto autorizado en servicios personales del Instituto para el presente ejercicio y los subsecuentes, toda vez que se trata únicamente de un cambio de denominación. **Tercero.-** Nombrar a la doctora Gisela Juliana Lara Saldaña, como Titular de la 'Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR', con las atribuciones y obligaciones que a dicho puesto corresponden. Este nombramiento surtirá efectos a partir del día siguiente a la fecha de la aprobación del presente Acuerdo. **Cuarto.-** Las menciones que se hagan en otras disposiciones reglamentarias, jurídicas o administrativas respecto a la 'Unidad IMSS-PROSPERA' y el 'Programa IMSS-PROSPERA', se entenderán referidas a la 'Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR' y al 'Programa IMSS-BIENESTAR', respectivamente. **Quinto.-** Los recursos presupuestarios para el ejercicio fiscal 2018 previstos para el 'Programa IMSS-PROSPERA', serán ejercidos por la 'Unidad del PROGRAMA IMSS-BIENESTAR', en los términos que establecen los ordenamientos aplicables en la materia. **Sexto.-** Instruir a la Dirección de Prestaciones Médicas para que, a más tardar en el mes de marzo de 2019, actualice su Manual de Organización y las normas, procedimientos, guías y demás normatividad institucional en la materia, derivado de los cambios de denominación a que se refiere el presente Acuerdo. **Séptimo.-** Instruir a la Dirección Jurídica para que, conforme a lo previsto en el artículo 75, fracción IV, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, coordine la formulación y presentación a este Consejo Técnico, del anteproyecto de Decreto por el que se reforma el citado Reglamento así como el Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social, en lo que a sí proceda, derivado de la reestructuración orgánica aprobada con el presente Acuerdo, a fin de someterlo a la consideración de la



GOBIERNO DE
MÉXICO

Secretaría General




- 2 -

Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y, en su caso, se presenta al Presidente de la República para que en términos de sus facultades reglamentarias, si lo considera conveniente lo expida y publique en el Diario Oficial de la Federación. **Octavo.-** Instruir al Director General para que, por conducto del Director de Administración, promueva las modificaciones al Contrato Colectivo de Trabajo y sus Reglamentos, así como al Estatuto de Trabajadores de Confianza 'A' del Instituto Mexicano del Seguro Social, que resulten necesarias con motivo de los cambios de denominación a que se refieren los puntos Primero y Segundo del presente Acuerdo. **Noveno.-** La expedición de este Acuerdo, no afecta la relación laboral entre el Instituto y los trabajadores del 'Programa IMSS-PROSPERA', posteriormente 'Programa IMSS-BIENESTAR' por lo que conservarán los derechos correspondientes. **Décimo.-** El presente Acuerdo entrará en vigor a partir del día siguiente a la fecha de su aprobación, por lo que quedan sin efectos todas aquellas disposiciones administrativas que se le contrapongan".

Lo que me permito hacer de su conocimiento.

Atentamente


Lic. Juan Carlos Velasco Pérez
Secretario General.

Con copia:

- ✓ Dr. Víctor Hugo Borja Aburto. Titular de la Dirección de Prestaciones Médicas.
- Dr. Pedro Mario Zeteno Santele. Titular de la Dirección de Administración.
- Lic. María Elena Reyna Ríos. Titular de la Dirección de Finanzas.
- Lic. Oscar Mauricio Tovar García. Encargado del Despacho de la Dirección Jurídica.
- Dra. Gisela Juliana Lara Saldaña. Titular de la Unidad del Programa IMSS-BIENESTAR.
- Mtra. Elizabeth Miranda González. Coordinadora de Órganos Superiores. La expedición de este Acuerdo al Sistema Mexicano de Seguro Social de Salud de Concendencia (SICSS).

EMG/ncsm/rlsp



ANEXO 2

**Programa anual de operación de conservación (PAO-01)
0720-009-001**



ANEXO 2
Programa anual de operación de conservación (PAO-01)
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	OOAD	El nombre del OOAD donde se localiza la unidad.
2	RCH	El número del Residente de Conservación del Hospital en donde se localiza la unidad generadora de este documento.
3	Unidad	El tipo, número y denominación oficiales con que se identifica a la unidad.
4	Localidad	Población donde se ubica el domicilio la unidad.
5	Fecha	Día, mes y año en números arábigos y por pares: del 01 al 31 para el día; del 01 al 12 para el mes; y los dos últimos dígitos del año en que se elabora este documento.
6	Hoja _____ de _____	El número consecutivo y el número del total de hojas que integran este documento.
7	Clave presupuestal	Los dígitos que corresponden a esta unidad, con base en el catálogo de claves de la Coordinación de Presupuesto, Contabilidad y Evaluación Financiera.
8	Servicio	Área específica de servicio de la unidad en donde se detectan las necesidades de conservación y mantenimiento.
9	No.	El número progresivo que identifica a la actividad o acción a desarrollar.
10	Actividad	La descripción de las acciones, conceptos de obra o actividades solicitadas por los usuarios y que sirven de base para contratar servicios, trabajos y/o adquisiciones de mantenimiento y conservación.
11	P.P.	El número de la partida presupuestal de conservación correspondiente:

0720-009-001



ANEXO 2
Programa anual de operación de conservación (PAO-01)
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		<ul style="list-style-type: none">• 4206-2502 Mantenimiento y Conservación de Mobiliario y Equipo de Administración• 4206-2506 Servicios Subrogados de Mantenimiento y Conservación de Inmuebles• 4206-2508 Instalación, Reparación y Mantenimiento de Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio• 4206-2509 Mantenimiento y Conservación de Maquinaria y Equipo• 4206-2511 Servicios de Jardinería y Fumigación• 4206-2517 Herramientas Menores• 4206-2527 Refacciones y Accesorios Menores de Edificios• 4206-2528 Refacciones y Accesorios Menores de Mobiliario y Equipo de Administración• 4206-2529 Refacciones y Accesorios Menores de Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio• 4206-2530 Refacciones y Accesorios Menores de Maquinaria y Otros Equipos• 4206-0509 Prendas de Protección Personal• 4206-0901 Productos Minerales No Metálicos• 4206-0902 Cemento y Productos del Concreto• 4206-0903 Cal, Yeso y Productos del Yeso• 4206-0904 Madera y Producto de la Madera• 4206-0905 Vidrio y Producto del Vidrio• 4206-0906 Material Eléctrico y Electrónico• 4206-0907 Artículos Metálicos para la Construcción• 4206-0908 Materiales Complementarios• 4206-0909 Otros Materiales y Artículos de Construcción y Reparación• 4206-2440 Plaguicidas, Abonos y Fertilizantes.• 4206-2441 Otros Productos Químicos
12	Tipo	La clasificación de la actividad: R Rutinarias E Específicas 0720-009-001



ANEXO 2
Programa anual de operación de conservación (PAO-01)
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
13	Esp	Los dos primeros dígitos del número que corresponda, conforme al catálogo de especialidades de conservación.
14	Subesp	Los dos siguientes dígitos que correspondan conforme al mismo catálogo de especialidades.
15	Prior	El número que le haya sido asignado a la actividad, de acuerdo con su prioridad: Inaplazable, riesgo latente. Necesario, según programa. Susceptible de reprogramarse.
16	REC	Los tipos de recursos a utilizar: AT Apoyo técnico EX Externos P Propios
17	Unid	La unidad de medida de la actividad: PZA Pieza LT Litro ART Artículo KG Kilogramo M Metro lineal M2 Metro cuadrado M3 Metro cúbico TON Tonelada SIS Sistema EQP Equipo GAL Galón H/B Horas bomba H/T Hora técnico ANL Análisis
18	Cant	La cantidad o número de veces en que se considera utilizar la unidad de medida.

0720-009-001



ANEXO 2
Programa anual de operación de conservación (PAO-01)
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
19	P.U.	El precio unitario que corresponda a la unidad de medida.
20	Importe	El resultado de multiplicar la cantidad de volumen por el precio unitario.
21	Totales	La suma de los importes contenidos en esta columna.
22	Director de Hospital	El nombre y firma del Director o del encargado del Hospital.
23	Residente de Conservación del Hospital	El nombre y firma del Residente de Conservación del Hospital en donde se localiza la unidad generadora de este documento.
24	Jefe del Departamento de Conservación y Servicios Generales	El nombre y firma del Jefe del Departamento de Conservación y Servicios Generales Delegacional.
25	Supervisor Médico del Equipo Multidisciplinario	El nombre y firma del Supervisor Médico del Equipo Multidisciplinario de la zona de servicios o del encargado de la zona.

0720-009-001



ANEXO 3

**Programa anual de operación de conservación (PAO-02)
0720-009-002**



ANEXO 3
Programa anual de operación de conservación (PAO-02)
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	OOAD	El nombre de la OOAD donde se localiza la unidad generadora de este documento.
2	RCH	El número del Residente de Conservación del Hospital en donde se localiza la unidad generadora de este documento.
3	Unidad	El tipo, número y denominación oficial de la unidad.
4	Localidad	El nombre de la población en donde tiene ubicado su domicilio la unidad.
5	Fecha	El día, mes y año con números arábigos por pares: del 01 al 31 para el día; del 01 al 12 para el mes; y los dos últimos dígitos del año en que se elabora este documento.
6	Hoja_____de_____	El número progresivo y el total de hojas que integran este documento.
7	Clave presupuestal	Los dígitos asignados a la unidad conforme al catálogo de claves presupuestales de la Coordinación de Presupuesto, Contabilidad y Evaluación Financiera.
8	P.P.	El número de la partida presupuestal de conservación correspondiente: <ul style="list-style-type: none">• 4206-2502 Mantenimiento y Conservación de Mobiliario y Equipo de Administración.• 4206-2506 Servicios Subrogados de Mantenimiento y Conservación de Inmuebles.• 4206-2508 Instalación, Reparación y Mantenimiento de Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio.• 4206-2509 Mantenimiento y Conservación de Maquinaria y Equipo.

0720-009-002



ANEXO 3
Programa anual de operación de conservación (PAO-02)
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		<ul style="list-style-type: none">• 4206-2511 Servicios de Jardinería y Fumigación.• 4206-2517 Herramientas Menores.• 4206-2527 Refacciones y Accesorios Menores de Edificios.• 4206-2528 Refacciones y Accesorios Menores de Mobiliario y Equipo de Administración.• 4206-2529 Refacciones y Accesorios Menores de Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio.• 4206-2530 Refacciones y Accesorios Menores de Maquinaria y Otros Equipos.• 4206-0509 Prendas de Protección Personal.• 4206-0901 Productos Minerales No Metálicos.• 4206-0902 Cemento y Productos del Concreto.• 4206-0903 Cal, Yeso y Productos del Yeso.• 4206-0904 Madera y Producto de la Madera.• 4206-0905 Vidrio y Producto del Vidrio.• 4206-0906 Material Eléctrico y Electrónico.• 4206-0907 Artículos Metálicos para la Construcción.• 4206-0908 Materiales Complementarios• 4206-0909 Otros Materiales y Artículos de Construcción y Reparación.• 4206-2440 Plaguicidas, Abonos y Fertilizantes.• 4206-2441 Otros Productos Químicos.
9	No.	El número progresivo del concepto enunciado.
10	Actividad	El conjunto de actividades iguales, similares, o de la misma naturaleza, que describen el concepto de obra a ejecutar.

0720-009-002



ANEXO 3
Programa anual de operación de conservación (PAO-02)
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
11	No activ	La cantidad de actividades a realizar.
12	Tipo	La letra que corresponda a la actividad: E Específico R Rutinario
13	Esp	Los dos primeros dígitos de la especialidad correspondiente a este concepto, conforme al catálogo de especialidades de conservación.
14	Subesp	Los dos siguientes dígitos de la subespecialidad, que correspondan al concepto, con base al catálogo anterior.
15	Prior	El número que se le asigna conforme a la importancia de la acción a ejecutar: <ol style="list-style-type: none">1. Inaplazable, riesgo latente.2. Necesario, según programa.3. Susceptible, de reprogramarse.
16	Rec	Las letras que correspondan al recurso a utilizar: EX Externos P Propios
17	Unid	Las letras que identifican a la unidad de medida correspondiente: <ul style="list-style-type: none">• PZA Pieza.• LT Litro.• ART Artículo.• KG Kilogramo.• M Metro lineal.• M2 Metro cuadrado.• M3 Metro cúbico.• TON Tonelada.• SIS Sistema.• EQP Equipo.• GAL Galón.

0720-009-002



ANEXO 3
Programa anual de operación de conservación (PAO-02)
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
		<ul style="list-style-type: none">• H/B Horas bomba• H/T Hora técnico• ANL Análisis
18	Cant	El número de veces que se calcula utilizar la unidad de medida.
19	P.U.	El precio unitario que corresponde al pago del concepto, considerando su unidad de medida.
20	Importe	El costo obtenido de multiplicar la cantidad de volumen de obra por su precio unitario correspondiente.
21	Programado	La suma de los importes anotados en esta columna, y en esta hoja que corresponde al costo total de los conceptos descritos en cada una de las hojas.
22	P	En este renglón y en los meses que le correspondan, se indica con una "barra de Gantt" el periodo en que se programa la ejecución del concepto de obra en cuestión.
23	\$	En este renglón y en los meses que le correspondan, se indica la cantidad en pesos en que se distribuye el importe calculado para el concepto de obra en cuestión.
24	E	En este renglón y en los meses en que se ejerza el flujo financiero, se indica la cantidad parcial o total ejercida por el concepto de obra ejecutado y documentado para pago.
25	$\Sigma_{\$}$	En esta celda y en la columna correspondiente para cada uno de los meses, se indica la suma de todas las cantidades que aparecen en el renglón con el símbolo de \$ (ver dato 23).

0720-009-002



ANEXO 3
Programa anual de operación de conservación (PAO-02)
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
26	Σ_E	En esta celda y en la columna correspondiente para cada uno de los meses, se indica la suma de todas las cantidades que aparecen en el renglón con la letra "E" (ver dato 24).
27	D	En esta celda y en la columna correspondiente en cada mes, se indica la diferencia obtenida de restar el resultado del dato 25, menos el resultado obtenido en el dato 26.
28	Director del Hospital	El nombre y firma del Director o del encargado del Hospital.
29	Residente de Conservación del Hospital	El nombre y firma del Residente de Conservación del Hospital en donde se localiza la unidad generadora de este documento.
30	Jefe del Departamento de Conservación y Servicios Generales	El nombre y firma del Jefe del Departamento de Conservación y Servicios Generales Delegacional.
31	Supervisor Médico del Equipo Multidisciplinario	El nombre y firma del Supervisor Médico del Equipo Multidisciplinario de la zona de servicios o del encargado de la zona.

0720-009-002



ANEXO 4

**Diagnóstico Situacional de Unidades de salud
0720-009-003**



UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR
Diagnóstico Situacional de Unidades de salud

OOAD	HOSPITAL DE ADSCRIPCIÓN	UNIDAD DE SALUD	Sistema Radio comunicación	ESTADO FÍSICO DEL INMUEBLE						PROBLEMATICA ESTRUCTURAL	INSTALACIONES			EQUIPAMIENTO					Red Frío	Observaciones					
				Impermeabilización	Muros Techos Acabados Pisos Ventanas Puertas	Sanitarios públicos	Problemas Estructurales	Hidráulica Sanitaria Eléctrica	Aire Acondicionado		Mobiliario en General	Equipo Médico	Esterilizador	Mesa de exploración	Calentador de Agua	Bomba de Agua	Refrigeradores								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

0720-009-003



ANEXO 4
Diagnóstico Situacional de Unidades de salud
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	OOAD	El nombre del OOAD donde se localiza la unidad.
2	Hospital de Adscripción	El nombre y número del Hospital de adscripción que le corresponda a la Unidad de salud.
3	Unidad de salud	El nombre de la Unidad de salud.
4	Sistema de Radiocomunicación	El estado en que se encuentra el sistema de radiocomunicación: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
5	Impermeabilización	El estado en que se encuentra la impermeabilización: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
6	Muro	El estado en que se encuentran los muros interiores y exteriores: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
7	Techos	El estado en que se encuentran los Techos: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
8	Acabados	El estado en que se encuentran los acabados interiores y exteriores: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
9	Pisos	El estado en que se encuentran los pisos interiores: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
10	Ventanas	El estado en que se encuentran las ventanas incluyendo los mosquiteros: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).

0720-009-003



ANEXO 4
Diagnóstico Situacional de Unidades de salud
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
11	Puertas	El estado en que se encuentran las puertas en general: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
12	Sanitarios públicos	El estado en que se encuentran los sanitarios públicos y de personal: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
13	Problemas Estructurales	Si existe o no un problema estructural y en observaciones indicar su naturaleza y afectación actual y las acciones que se han tomado para evitar daños al inmueble, pacientes o personal: Si o No.
14	Hidráulica	El estado en que se encuentra la instalación hidráulica: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
15	Sanitaria	El estado en que se encuentra la instalación sanitaria: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
16	Eléctrica	El estado en que se encuentra la instalación eléctrica: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
17	Aire Acond.	El estado en que se encuentran los equipos de aire acondicionado: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
18	Mobiliario en General	El estado en que se encuentran el mobiliario en general: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).

0720-009-003



ANEXO 4
Diagnóstico Situacional de Unidades de salud
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
19	Equipo Médico	El estado en que se encuentra el equipo médico: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
20	Esterilizador	El estado en que se encuentra el esterilizador de mesa: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
21	Mesa de Exploración	El estado en que se encuentra la mesa de exploración: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
22	Calentador de Agua	El estado en que se encuentra el calentador de agua: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
23	Bomba de Agua	El estado en que se encuentra la bomba de agua: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
24	Refrigeradores	El estado en que se encuentran los refrigeradores y en observaciones anotar si existe algún problema: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), Fuera de Operación (FO) y No aplica o No hay (NA).
25	Observaciones	Brevemente la problemática relevante.

0720-009-003



ANEXO 5

Problemática relevante
0720-009-004



UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS- BIENESTAR
PROBLEMATICA RELEVANTE

OOAD: (1) FECHA: (2)
REPORTE DEL MES: (3)

No	UNIDAD	INMUEBLE, EQUIPO O INSTALACIONES	PROBLEMÁTICA	INMUEBLE, EQUIPO O INSTALACIONES FUNCIONANDO	ACCIONES REALIZADAS	TIEMPO FUERA DE SERVICIO	FECHA ESTIMADA SOLUCIÓN	COMENTARIOS ADICIONALES
(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)

ELABORÓ: (13)

0720-009-004



ANEXO 5
Problemática relevante
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	OOAD	El nombre del OOAD donde se localiza la Unidad.
2	Fecha	La fecha de elaboración.
3	Reporte del mes	El mes que reporta.
4	No.	El número consecutivo de la problemática que reporta (1, 2, 3, ...).
5	Unidad	El nombre de la Unidad de salud.
6	Inmueble, Equipo o Instalaciones	Qué problema es y en que parte del inmueble se encuentra, en caso de equipo indicar su nombre, tipo y marca y ubicación, tratándose de instalaciones indicar de cuál se trata, describir el problema y área que afecta.
7	Problemática	Brevemente la problemática que se presenta en inmueble, equipo o instalación.
8	Inmueble, equipo o Instalaciones funcionando	En forma concreta SI o NO.
9	Acciones realizadas	Que actividades ha realizado para solventar la problemática.
10	Tiempo fuera de servicio	El tiempo que ha estado la falla en el inmueble, el equipo fuera de servicio o la instalación sin funcionar (Días, semanas, meses o años)
11	Fecha estimada de solución	La fecha en que se pretende se haga la reparación del inmueble, instalación o equipo. O la fecha en que se estima se adquiera las refacciones o materiales para hacer la reparación pertinente y quede solucionado el problema.

0720-009-004



ANEXO 5
Problemática relevante
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
12	Comentarios Adicionales	Brevemente la causa del por qué no se da la solución al problema en el inmueble, equipos o instalaciones.
13	Elaboró	El nombre de quien elaboró y/o integró la problemática relevante.

0720-009-004



ANEXO 6

**Cédula de conservación para Unidades de salud
0720-009-005**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR
CÉDULA DE CONSERVACIÓN PARA UNIDADES DE SALUD
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

OOAD: ①
ZONA: ③
POLIVALENTE: ⑤

HOSPITAL: ②
FECHA: ④
ELABORÓ: ⑥

RANGOS		
MB	Muy Bueno	100 - 90
B	Bueno	89 - 80
R	Regular	79 - 70
C	Crítico	69 y (-)
NA	No Aplica	NA

CONCEPTO	V.E.	UNIDAD						TOTAL
I. CONDUCCIÓN								
SUPERVISIÓN		⑨		⑨		⑨		⑨
POLIVALENTE APLICA CÉDULA DE CONSERVACIÓN								
POLIVALENTE REALIZÓ TRABAJOS LOS ÚLTIMOS 60 DÍAS								
PERMANENCIÓ 6Hrs MÍNIMO EN LA ÚLTIMA VISITA								
RCHR VISITÓ LA UMR EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES								
ASESOR MÉDICO SE INVOLUCRA EN LA PROBLEMÁTICA								
CAPACITACIÓN								
A LA COMUNIDAD (EXISTE COMITÉ Y/O VOCAL)								
MATERIALES Y HERRAMIENTAS								
EXISTE MÍNIMO DE MATERIALES DE CONSERVACIÓN								
EXISTE HERRAMIENTA BÁSICA DE CONSERVACIÓN								
PRODUCTIVIDAD Y SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA								
CUENTA CON SUFICIENTE MATERIAL Y REFACCIONES								
EXISTE REGISTRO DE ACTIVIDADES EN BITÁCORA								
POLIVALENTE RECIBE Y ENTREGA ÓRDEN DE SERVICIO								
II. IMAGEN INSTITUCIONAL								
OBRA CIVIL								
EXTERIOR:								
PINTURA NORMADA EN MUROS EXTERIORES								
A PLANADO EN MUROS EXTERIORES								
IDENTIFICACIÓN NORMADA DE LA UNIDAD								
IMPERMEABILIZACIÓN EN AZOTEA (ADECUADA)								
TORRE DE SERVICIO PINTURA								
TORRE DE SERVICIO A PLANADO								
CERCA PERIMETRAL								
BANQUETAS								
JARDINERÍA								
SUMA								
INTERIOR								
PINTURA NORMADA EN MUROS INTERIORES								
A PLANADO EN MUROS INTERIORES								
PISOS								
PINTURA EN PLAFÓN Y/O TECHO								
PROTECCIÓN DE MURO CON RESPALDO DE SILLAS								
RECUBRIMIENTO VÍTREO								
SUMA								

0720-009-005



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR
CÉDULA DE CONSERVACIÓN PARA UNIDAD DE SALUD
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

OOAD: ①
ZONA: ③
POLIVALENTE: ⑤

HOSPITAL: ②
FECHA: ④
ELABORÓ: ⑥
⑦
⑧

RANGOS		
MB	Muy Bueno	100 - 90
B	Bueno	89 - 80
R	Regular	79 - 70
C	Crítico	69 y (-)
NA	No Aplica	NA

CONCEPTO	V.E.	UNIDAD						TOTAL
HERRERÍA Y CANCELERÍA								
PUERTAS DE ACCESO		⑨		⑨		⑨		⑨
VIDRIOS								
MOSQUITEROS								
CHAPAS								
VENTANAS								
PUERTAS INTERIORES								
SUMA								
MOBILIARIO Y ACCESORIOS								
GUARDA EXPEDIENTES								
CUBETA Y BANCO DE ALTURA								
ESCALERILLA 2 PELDAÑOS								
SILLAS								
GUARDA UTILES DE ASEO Y/O BOTES DE BASURA								
ESCRITORIO Y LIBRERO								
PORTA VENOCCLISIS								
MESA MAYO								
CORTINA ANTIBACTERIAL								
MESA DE EXPLORACIÓN								
PAPELERS								
BÁSCULA CON ESTADIMETRO								
BÁSCULA PESA BEBE								
INFANTOMETRO								
CAMAS								
EXTINTOR (FECHA RECARGA VIGENTE Y EDO GENERAL)								
LÁMPARA DE PIE (CHICOTE)								
SUMA								
III. OPERATIVO								
EQUIPO MÉDICO								
ESTERILIZADOR								
ESTUCHE DIAGNÓSTICO								
BAUMANÓMETRO								
ESTETOSCOPIO								
SUMA								
INSTALACIÓN ELÉCTRICA								
APAGADORES								
CONTACTOS								
LÁMPARAS INCANDESCENTES								
LÁMPARAS FLUORESCENTES								
CABLES								
CENTRO DE CARGA								
ACOMETIDA								
INTERRUPTOR DE BOMBA								
SUMA								
INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA								
COLADERAS								
REGISTROS SANITARIOS								
RESPIRADERO FOSA SÉPTICA (BIODIGESTOR)								
TARJAS								
LAVABOS								
EQUIPO DE BOMBEO								
W.C.								
CEBOLLETAS								
MEZCLADORA DE BAÑO								
SUMA								

0720-009-005



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR
CÉDULA DE CONSERVACIÓN PARA UNIDAD DE SALUD
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

OOAD: 1
ZONA: 3
POLIVALENTE: 5

HOSPITAL: 2
FECHA: 4
ELABORÓ: 6

RANGOS		
MB	Muy Bueno	100 - 90
B	Bueno	89 - 80
R	Regular	79 - 70
C	Crítico	69 y (-)
NA	No Aplica	NA

CONCEPTO	V.E.	UNIDAD					TOTAL
EQUIPO DE GAS							
CALENTADOR (BOILER)		9		9		9	10
ESTUFA							
TUBERÍA Y MANGUERA							
TANQUE DE GAS Y/O ESTACIONARIO							
SUMA							
CONTROL DE AMBIENTES FISICOS							
FUMIGACIONES							
SEPARACIÓN DE DESPERDICIOS							
SUMA							
EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN							
RADIO							
ANTENA							
TORRE O ESTRUCTURA METÁLICA							
RETENIDAS							
LÍNEA DE TRANSMISIÓN							
SISTEMA DE TIERRA							
PANEL SOLAR							
SUMA							
RED DE FRÍO (VACUNAS)							
TERMÓMETRO REFRIGERADOR							
REFRIGERADOR NORMADO Y DOMÉSTICO							
CONEXIONES ELECTRICAS Y DE SEGURIDAD							
SUMA							
TRATAMIENTO DE AGUA PARA USO HOSPITALARIO							
CLORACIÓN DEL POZO DE ABSORCIÓN							
DESASOLVE Y LIMPIEZA DE FOSA SÉPTICA C/6 MESES							
LAVADO CISTERNA Y TINACO C/6 MES (CRONOGRAMA)							
CLORACIÓN DE AGUA Y LECTURA DE CONCENTRACIÓN							
CUENTAN CON CLORO DE CUALQUIER TIPO							
SUMA							
IV. LIMPIEZA							
INTERIOR							
CUENTAN CON INSUMOS							
BARRIDO Y TRAPEADO EN PISOS							
MUROS LIMPIOS							
CRISTALES LIMPIOS							
MOBILIARIO LIMPIO							
ASEO EN BAÑOS Y TARJA							
SUMA							
EXTERIOR							
MUROS LIMPIOS							
CRISTALES Y PROTECCIONES LIMPIOS							
BARRIDO DE TERRENO							
NO ACUMULACIÓN DE CHATARRA							
ASEO EN TORRE DE SERVICIO							
NO ACUMULACIÓN DE BASURA							
SUMA							

0720-009-005



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR
CÉDULA DE CONSERVACIÓN PARA UNIDAD DE SALUD
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD

OOAD: ①
ZONA: ③
POLIVALENTE: ⑤

HOSPITAL: ②
FECHA: ④
ELABORÓ: ⑥
⑦ ⑧

RANGOS		
MB	Muy Bueno	100 - 90
B	Bueno	89 - 80
R	Regular	79 - 70
C	Crítico	69 y (-)
NA	No Aplica	NA

CONCEPTO	V.E.	UNIDAD						TOTAL
I. CONDUCCIÓN								
SUPERVISIÓN		⑨		⑨		⑨		⑩
CAPACITACIÓN								
MATERIALES Y HERRAMIENTAS								
PRODUCTIVIDAD Y SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA								
SUBTOTAL								
II. IMAGEN INSTITUCIONAL								
OBRA CIVIL								
HERRERÍA Y CANCELERÍA								
MOBILIARIO Y ACCESORIOS								
SUBTOTAL								
III. OPERATIVO								
EQUIPO MÉDICO								
INSTALACIÓN ELÉCTRICA								
INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA								
EQUIPO DE GAS								
CONTROL DE AMBIENTES FÍSICOS								
EQUIPO DE RADIO COMUNICACIÓN								
RED DE FRÍO (VACUNAS)								
TRATAMIENTO DE AGUA PARA USO HOSPITALARIO								
SUBTOTAL								
IV. LIMPIEZA								
INTERIOR								
EXTERIOR								
SUBTOTAL								
GLOBAL ⑪								

Nota: 91 es el rango óptimo de Conservación (NIC)



ANEXO 6
Cédula de conservación para Unidades de salud
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	OOAD	El nombre del OOAD donde se localiza la Unidad.
2	Hospital	El nombre del Hospital de adscripción de la Unidad de salud.
3	Zona	La zona que corresponda el Hospital de adscripción.
4	Fecha	La fecha de llenado de la Cédula.
5	Polivalente	El nombre del Chofer Polivalente que tiene a cargo esa Unidad de salud.
6	Elaboró	El nombre de la persona que verifica la información que anotó el Chofer Polivalente.
7	V.E.	Los valores esperados de los rangos de evaluación entre 1 y 10.
8	Unidad	El nombre de la Unidad de salud a la que se le está aplicando la Cédula. Ejemplo: Unidad de salud CAMALÚ
9	EV	La evaluación obtenida, Muy bueno (MB), Bueno (B), Regular (R), Crítico (C), solamente donde se indica la acción que se va a verificar de la unidad de salud. NOTA: Las demás celdas se llenan automáticamente (formulado con el rango de evaluación) al igual que el resultado donde corresponda.
10	Total	El resultado del promedio de evaluación de cada Unidad de salud. NOTA: La hoja de cálculo llenará en automático estos campos siempre y cuando se llenen correctamente el número de dato 7 y 9.

0720-009-005



ANEXO 6
Cédula de conservación para Unidades de salud
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
11	Global	El resultado del promedio de evaluación de los cuatro módulos (Conducción, Imagen Institucional, Operativo y Limpieza).

NOTA: La hoja de cálculo llenará en automático estos campos siempre y cuando se llene correctamente el número de dato 7 y 9.

0720-009-005



ANEXO 7

**Cédula NIC para Unidades de salud
0720-009-006**



ANEXO 7
Cédula NIC para Unidades de salud
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	OOAD	El nombre del OOAD donde se localiza la Unidad.
2	Fecha	La fecha de llenado de la Cédula.
3	Hospital	El nombre del Hospital de adscripción de la Unidad de salud o zona.
4	(Unidad de salud) Zona(s) de servicios de Hospital	El nombre de la Unidad de salud y/o nombre de la Zona a que corresponda.
5	Conducción	La calificación obtenida de la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6).
6	Imagen Institucional	La calificación obtenida de la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6).
7	Operación de Equipos	La calificación obtenida de la “Cédula de conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6).
8	Limpieza	La calificación obtenida de la “Cédula de Conservación para Unidades de salud” clave 0720-009-005 (Anexo 6).
9	Evaluación	El resultado del promedio de los cuatro módulos evaluados (Conducción, Imagen Institucional, Operación de equipos y Limpieza).
10	Total	El resultado del promedio de cada módulo (Conducción, Imagen Institucional, Operación de equipos y Limpieza).
11	Evaluación total del OOAD	La puntuación total del promedio de todas las evaluaciones.

0720-009-006



ANEXO 7
Cédula NIC para Unidades de salud
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
12	Residente de Conservación del Hospital	El nombre del Residente de Conservación del Hospital de la zona de adscripción.
13	Elaboró	El nombre de la persona que concentró la información.

0720-009-006



ANEXO 8

**Programa anual de trabajo de conservación para Unidades de salud
chofer polivalente
0720-009-007**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR



PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO DE CONSERVACIÓN PARA UNIDADES DE SALUD

CHOFER POLIVALENTE

OOAD: (1)

EJERCICIO FISCAL: (3)

ZONA DE SERVICIOS: (2)

HOSPITAL: (17)

FECHA: NOV (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

No.	NOMBRE DE LA UNIDAD	MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC
(5)	(6)	P	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)	(7) (8)
		R												
		P												
		R												
		P												
		R												
		P												
		R												
		P												
		R												
		P												
		R												
		P												
		R												
		P												
		R												

(9)	SUPERVISOR MÉDICO DEL EQUIPO DE GESTIÓN, ASESORÍA Y SEGUIMIENTO	(10)	SUPERVISOR ADMINISTRATIVO DEL EQUIPO DE GESTIÓN, ASESORÍA Y SEGUIMIENTO	(11)	SUPERVISOR MÉDICO DEL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO
(12)	SUPERVISOR ADMINISTRATIVO DEL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO	(13)	DIRECTOR DEL HOSPITAL	(14)	RESIDENTE DE CONSERVACIÓN DEL HOSPITAL
(15)	ASESOR MÉDICO ZONAL	(16)	CHOFER POLIVALENTE		



ANEXO 8
Programa anual de trabajo de conservación para Unidades de salud
chofer polivalente
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	OOAD	El número y nombre del OOAD donde se localiza la unidad generadora de este documento.
2	Zonas de Servicios	El nombre de la zona de servicios a las que están adscritas las Unidades de salud.
3	Ejercicio fiscal	El año de vigencia del Programa de trabajo de Conservación para Unidades de salud.
4	Fecha	La fecha de elaboración del Programa Anual de Trabajo de Conservación para Unidades de salud.
5	No.	El número progresivo de las Unidades de salud a las que se programarán visitas de trabajo de Conservación.
6	Nombre de la Unidad	El nombre de la Unidad de salud.
7	Mes Programado	Una P en el mes que se tiene programada la visita a la Unidad de salud, para realizar el mantenimiento preventivo.
8	Mes real	Una R en el mes en que se visitó la Unidad de salud, para realizar el mantenimiento preventivo.
9	Supervisor Médico del Equipo de Gestión, Asesoría y Seguimiento	El nombre completo y firma del Supervisor Médico del Equipo de Gestión, Asesoría y Seguimiento.
10	Supervisor Administrativo del Equipo de Gestión, Asesoría y Seguimiento	El nombre completo y firma del Supervisor Administrativo del Equipo de Gestión, Asesoría y Seguimiento.
11	Supervisor Médico del Equipo	El nombre completo y firma del Supervisor Médico del Equipo Multidisciplinario. 0720-009-007



ANEXO 8
Programa anual de trabajo de conservación para Unidades de salud
chofer polivalente
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
12	Multidisciplinario Supervisor Administrativo del Equipo Multidisciplinario	El nombre completo y firma del Supervisor Administrativo del equipo Multidisciplinario.
13	Director del Hospital	El nombre completo y firma del Director del Hospital de la zona de adscripción que corresponde a ese Hospital.
14	Residente de Conservación del Hospital	El nombre completo y firma del Residente de Conservación del Hospital de la zona de adscripción que corresponde a ese Hospital.
15	Asesor Médico Zonal	El nombre completo y firma del Asesor Médico Zonal encargado de esas Unidades de salud.
16	Chofer Polivalente	El nombre completo y firma del Chofer Polivalente encargado de esas Unidades de salud.
17	Hospital	El nombre del Hospital que tiene adscritas las Unidades de salud que se están programando.

0720-009-007



ANEXO 9

Recomendaciones para la conservación de las Unidades de salud



PRODUCTIVIDAD

Se deberá trabajar bajo una cultura de optimización de los recursos existentes.

Para el cálculo mensual de productividad, el Chofer polivalente entregará al Residente de Conservación del Hospital el total de las órdenes de servicio y de las actividades desarrolladas en cada una de las Unidades de salud, las cuales deberán tener los requisitos necesarios y avaladas por el Supervisor Médico Auxiliar de la Unidad de salud.

Trabajos pendientes por falta de material

Se anotará en la bitácora la falta de material y se describirá brevemente por qué se quedó pendiente; así mismo, se elaborará la solicitud de material al Residente de Conservación del Hospital y/o en su caso efectuará la adquisición del material faltante.

Registro de actividades en bitácora

La bitácora como tal, es el medio de comunicación entre el Jefe del Departamento de Conservación y Servicios Generales, Chofer Polivalente, Supervisor Médico Auxiliar de la Unidad de salud, RCH y autoridades que lo soliciten, en la cual al término de la visita se asentará invariablemente la problemática detectada, las actividades realizadas por ellos y el Chofer polivalente; indicaciones, recomendaciones y será firmada por el personal que interviene.

IMAGEN

Independientemente de ser seguro y funcional, el inmueble, sus equipos e instalaciones deberán presentar un aspecto agradable y limpio, libre de fauna nociva, contribuyendo a la atención que se preste, con la calidad y calidez requeridas.

Exteriores:

Las áreas exteriores son el primer contacto que se tiene con la Unidad de salud, por lo que el terreno, jardinería, bardas perimetrales, pasos a cubierto, identificación (logotipo y nombre Institucional), así como la impermeabilización, pintura de la torre de servicio y del inmueble, deberán estar en buenas condiciones de limpieza e imagen.

- **Aplanado en muros exteriores**

Estos deben satisfacer principalmente a la condición de proteger la unidad, sus características de dureza, repelencia a la humedad y erosión; ser de fácil conservación, decorativos y deberán estar permanentemente limpios y pintados.

- **Pintura de muros y techos**

Este acabado está destinado a dar una buena imagen exterior de apariencia, además de proteger la superficie del medio ambiente, deberá estar permanentemente limpia y en buen estado, por lo que será necesario:



- Evitar presencia de humedad al aplicarlo.
- Precaución para no mancharla con aceites, grasas u otros productos.
- Cuando se realicen repintados, es recomendable hacerlo con el mismo tipo de pintura, marca y los colores normados.
- Las instrucciones para preparar y aplicar la pintura se indican en el envase de la misma, sin embargo la superficie que se va a aplicar estará limpia y libre de oxidaciones e impurezas.
- Proteger el piso y las superficies cercanas al área donde se vaya a aplicar la pintura, para evitar que se manchen.
- Al terminar de pintar, lavar la brocha con agua hasta hacer desaparecer toda la pintura, cuando se trate de pintura vinílica. Si la pintura es de aceite o barniz, la brocha debe limpiarse con solvente (gasolina y/o thinner).

Si presentaran fisuras o desprendimiento del aplanado, se deben reparar las partes que se encuentren flojas o débiles, de la siguiente manera:

- Limpiar y humedecer el área afectada.
- Preparar una mezcla de mortero con cemento, cal, arena 1:1:6.
- Aplicar el mortero con cuchara de albañil.
- Repellar con plana o llana de madera para dar el acabado con la textura existente en el resto del muro.
- Volver a pintar con los colores normados existentes.

• Torre de servicio

Anexo a la Unidad de salud se encuentra una estructura de concreto la cual alberga una cisterna, bomba centrífuga, tanque elevado, lavadero de ropa y calentador de gas (boiler), la cual está destinada a proteger estos equipos; además de proporcionar los servicios básicos a la unidad, y debe tener una buena imagen, limpia y ofrecer protección a los equipos que ahí se alojan.

Deben observarse las mismas recomendaciones del cuidado ya mencionadas para el caso de aplanados y pintura.

• Impermeabilización

Es la acción de proteger los elementos de una construcción contra las acciones físicas o químicas del agua, la humedad, el medio ambiente, etc. Fundamentalmente es colocar una barrera entre el elemento constructivo y el agua que evite el paso de la misma a través de la porosidad, capilaridad y permeabilidad. Estas barreras llegan a fallar por falta de mantenimiento, intemperismo y/o falta de adhesión al elemento, provocando evaporación confinada en ampollas que se fisuran y permiten el paso del agua o humedad, que, al introducirse en los poros y vasos capilares de los elementos, presentan sustancias alcalinas (salitre), el que lleva a la desintegración de los materiales constructivos (varillas oxidadas).



Los factores que intervienen para la selección de un sistema de impermeabilización están contenidos en tres grupos determinados por:

- Las condiciones particulares de la losa a impermeabilizar
- El clima del lugar donde se ubica el inmueble
- Las características propias del sistema de impermeabilización.

- **Preparación de superficies**

Es importante aclarar que para aplicar los diferentes sistemas de impermeabilización, a excepción del sistema a base de espuma de poliuretano expandido, la superficie de la losa deberá estar perfectamente preparada para recibir el sistema impermeable.

La preparación de la superficie será resultado de la cuidadosa inspección que se realice en la zona o área a impermeabilizar en la cual, en forma general, se deberán considerar los siguientes factores.

- **Condiciones y requisitos generales**

- Verificar el grado de humedad de la superficie de la losa que puede ser provocada por la filtración de agua a través de juntas frías, porosidad y/o capilaridad. Confirmar la existencia de chaflanes, pendientes y parteaguas. (en losas planas).
- Las pendientes deben ser de 3% mínimo y el parteaguas deberá delimitar áreas tributarias de 100 m². (losas horizontales).
- Determinar la existencia de posibles fisuras o agrietamientos en la superficie a impermeabilizar.

Una vez realizada la inspección técnica y habiéndose determinado las áreas a corregir, se implementarán los siguientes trabajos preliminares: Losas de concreto horizontal o inclinada.

- Quitar con pala recta o cuña los residuos del sistema de impermeabilización existente.
- En caso de ser losa nueva, retirar todas las partículas de arena o residuos de mortero en su totalidad.

Renivelar la superficie por impermeabilizar, utilizando el procedimiento siguiente:

- En aquellas áreas donde existan depresiones que puedan provocar encharcamientos permanentes, será necesario renivelar la superficie donde se aplicará el impermeabilizante, utilizando reventones para mantener una superficie nivelada con pendiente constante.
- La renivelación de dichas áreas se hará por medio de un entortado a base de mortero cemento-arena en proporción de 1:4 cuidando que el mismo no exceda de 0.03m. de espesor.
- Para lograr mayor adherencia del entortado con el sustrato a impermeabilizar, se empleará adhesivo para ligar concretos, esto último de acuerdo con las indicaciones del fabricante.
- En caso de que la losa de concreto en azoteas presente agrietamientos menores de 5 mm., debe usarse un resanador asfáltico tipo bituminoso.



- Nivelar los bordes de la losa con mortero cemento-arena en proporción de 1:4 previa aplicación de adhesivo para concretos, dejándolos a nivel respecto a la superficie total.
- Eliminar partes sueltas, flojas, salientes, filosas o puntiagudas.
- Eliminar el polvo, óxidos, grasas y partículas sueltas con un trapo húmedo, o lavar con ácido muriático y agua en proporción de 1:10
- Calafatear toda la superficie con un mortero con compuesto asfáltico fibratado base agua, cemento tipo portland y arena cernida y limpia en proporción 1:2:4: en volumen, agregando el mínimo de agua para obtener una pasta manejable.
- Una vez seco, se aplicará el impermeabilizante.

- **Sistema de impermeabilización a base de enladrillado, jabón y alumbre**

A diferencia de los sistemas asfálticos prefabricados, este sistema de impermeabilización generalmente se realiza en obras nuevas, formando parte de los trabajos del programa de la obra que se construye.

Es un sistema normado por el Instituto, conformado por ladrillo de barro de forma rectangular con dimensiones 0.14 x 0.28 x 0.025 m, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:6, una vez concluido se aplicará un escobillado base de cemento, calidra (cal hidratada), arena 1:1:6.

Este sistema se puede aplicar directamente sobre losas inclinadas y en caso de utilizarse en losas horizontales, el sistema se complementa con un relleno de tezontle para proporcionar las pendientes del 3% requeridas hacia las bajadas de aguas pluviales y una capa de mortero cemento-arena en proporción 1:4 para nivelar la superficie sobre la que se asentara el ladrillo.

Una vez fraguado el escobillado, el acabado final que se proporcionara será con una solución de jabón y alumbre en el orden siguiente:

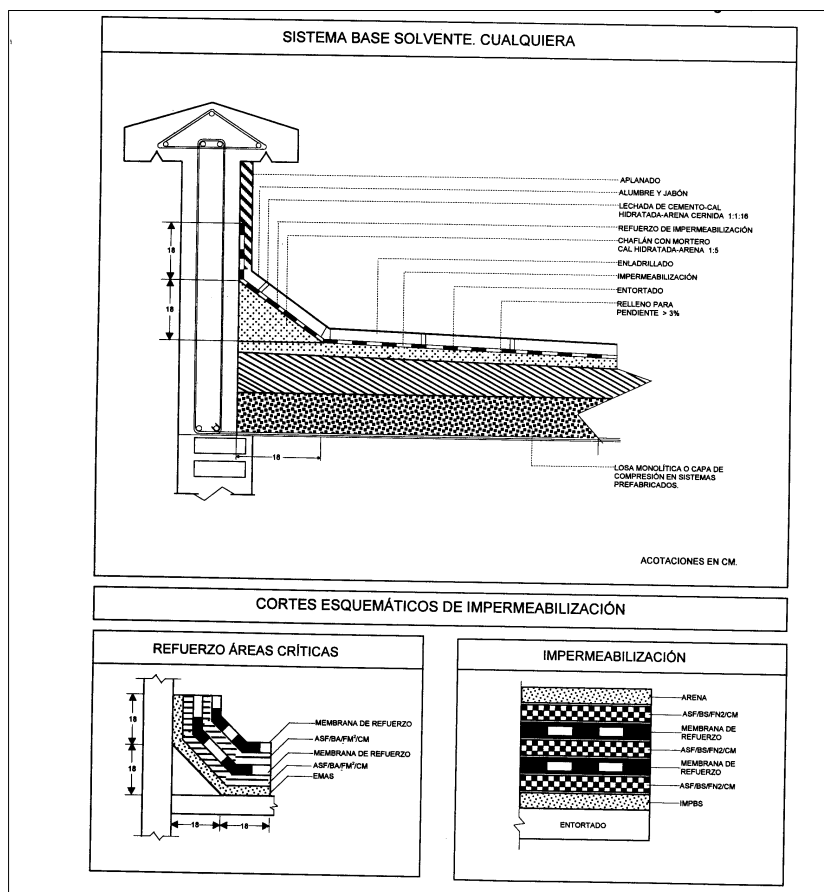
- En 100 litros de agua en ebullición, se disuelve 20 kg. de jabón corriente, preferentemente neutro. Estando la solución todavía hirviendo, se da una mano a la superficie del escobillado procurando que no se forme espuma, destruyendo las burbujas con la misma escoba con que se extiende la jabonadura.
- Se deja secar la solución de jabón durante 24 horas y se procede a dar una mano con una solución de alumbre disolviendo 10 kg. en 100 litros de agua.



- **Mantenimiento**

Anualmente, antes de la temporada de lluvias, se deberá revisar que el acabado de arena o pintura reflectiva se encuentre en buen estado, de lo contrario se debe reparar.

Figura 1. Diagrama esquemático de impermeabilización



- **Productos Asfálticos**

Los productos asfálticos o bituminosos son sistemas que se aplican sobre la superficie reforzándose con una fibra de vidrio en capa sencilla o multicapa.

Base solvente

Su proceso de aplicación en general es el siguiente:

- Colocación del primario para sellar la superficie y proporcionar al impermeabilizante adherencia con el sustrato.
- Aplicación del impermeabilizante seleccionado
- Colocación de membrana de refuerzo
- Nueva aplicación del impermeabilizante



- Colocación de otra membrana de refuerzo. Acabado del sistema de impermeabilización, este puede ser de arena cernida o pintura reflectiva. Estos sistemas en cualquiera de sus componentes de base solvente, solo se aplican en climas cálidos, considerando que las losas de concreto contienen un enladrillado.

Sistema Base Agua

Se puede aplicar en cualquier clima, templado o caliente.

- Superficie de aplicación: concreto o entortados de mortero
- Impermeabilizante básico, compuesto base agua de asfaltos selectos reforzados con alto contenido de fibras de asbesto y rellenos minerales inertes.
- Sistema impermeable (espesor total sin arena 2.3 mm aprox.)
- Imprimador asfáltico emulsionado base agua: (0.2 lt/m²).

• **Procedimiento de aplicación**

- Aplicar una capa de impermeabilizante básico a razón de 1.0 lt/m².
- Con la capa anterior fresca, colocar una membrana de refuerzo de fibras inorgánicas, asentándola perfectamente para evitar abolsamientos. Traslapar un mínimo de 10 cm. en las orillas y 25 cm. al final de cada rollo.
- Transcurridas 24 hrs. aplicar una segunda capa de impermeabilizante básico a razón de 1.0 lt/m².
- Con la última capa aún fresca, colocar otra membrana de refuerzo de fibras inorgánicas asentándolas perfectamente para evitar abolsamientos, traslapar un mínimo de 10 cm. en las orillas y 25 cm. al final de cada rollo. Colocar esta capa preferentemente en forma transversal a la primera, en caso de no ser posible, los traslapes entre rollos de la primera y segunda capa no deberán coincidir.

• **Recomendaciones generales**

- No aplicar el impermeabilizante a temperaturas inferiores a 5°C.
- No aplicar el impermeabilizante sobre superficies húmedas o cuando amenaza lluvia.
- No aplicar el impermeabilizante sobre áreas encharcadas.

• **Banquetas:**

Es la capa o conjunto de capas de materiales apropiados, comprendidas entre el nivel superior de las terracerías y la superficie de tránsito, las cuales regularmente son losas de concreto simple o reforzada, debiéndose encontrar permanentemente en buen estado, limpias, no fisuradas, no despegadas de los muros cuando los haya, deshierbadas, y vigilar no estén socavadas.



- **Jardinería:**

Debe estar presentable, limpia, no seca, regada; si esto no fuese posible, transformar las plantas silvestres en plantas de jardín, así como la creación de huertos frutales, procurando que la Unidad de salud cuente con una buena imagen.

- **Limpieza del terreno:**

Deberá estar limpio permanentemente, para evitar la proliferación de fauna nociva y dar una buena imagen de la unidad.

Interiores:

- **Pisos**

Los pisos o suelos son las superficies acabadas que soportan el tránsito humano, de equipo móvil o el peso muerto del mobiliario o equipo fijo, para cumplir y obedecer a las condiciones de uso debiendo estar limpios y en buen estado de conservación

Existen varios acabados de pisos según las diferentes alternativas de construcción, en los cuales por su uso llegan a presentar fisuras o cuarteaduras, siendo recomendable para su reparación:

- **Pisos con acabado de cemento pulido**

- Limpiar y humedecer el área.
- Ensanchará previamente la fisura con cincel.
- Preparará una mezcla de cemento-arena proporción 1:3
- Evitará el paso de personas o arrastre de mobiliario durante 4 días como mínimo cuando se encuentre recién reparado
- Se afinará con llana metálica hasta obtener una superficie semejante al existente
- En caso de tener color se agregará a la mezcla color mineral igual al del piso existente, tratando en lo más posible de igualar el tono.
- Si el piso presenta alguna textura grabada esta se hará con escoba y cepillo pasándola suavemente por la superficie.

- **Pisos con acabado de loseta, mosaico o loseta vinílica**

En este tipo de piso se llegan a presentar rupturas en losetas y mosaicos o el desprendimiento por falta de adherencia, para lo cual se recomienda tener en bodega una pequeña cantidad de la misma marca y color; así como el pegamento adecuado.



Figura 2. Procedimiento para preparación de la mezcla

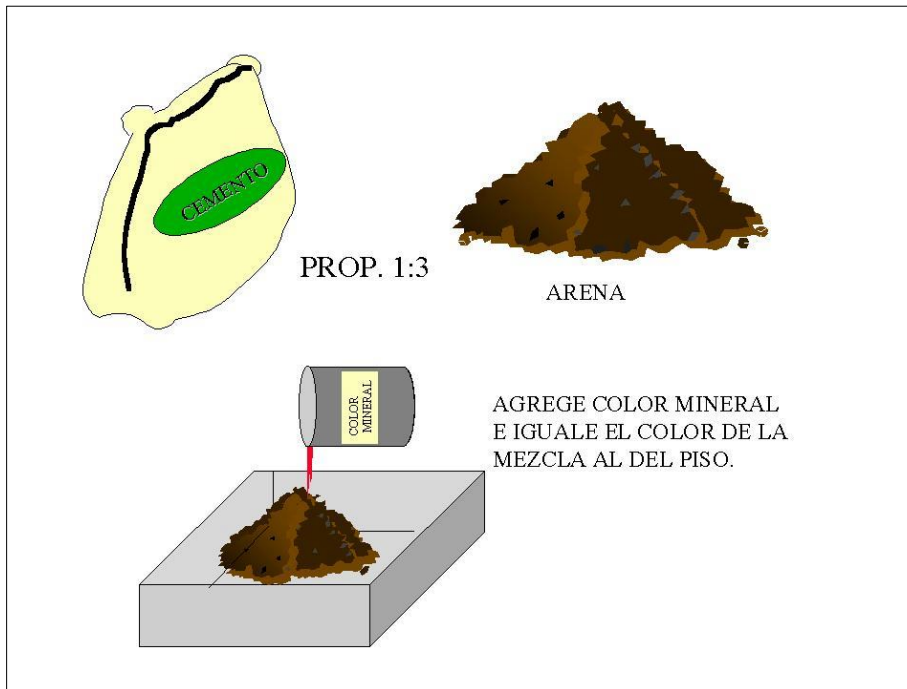
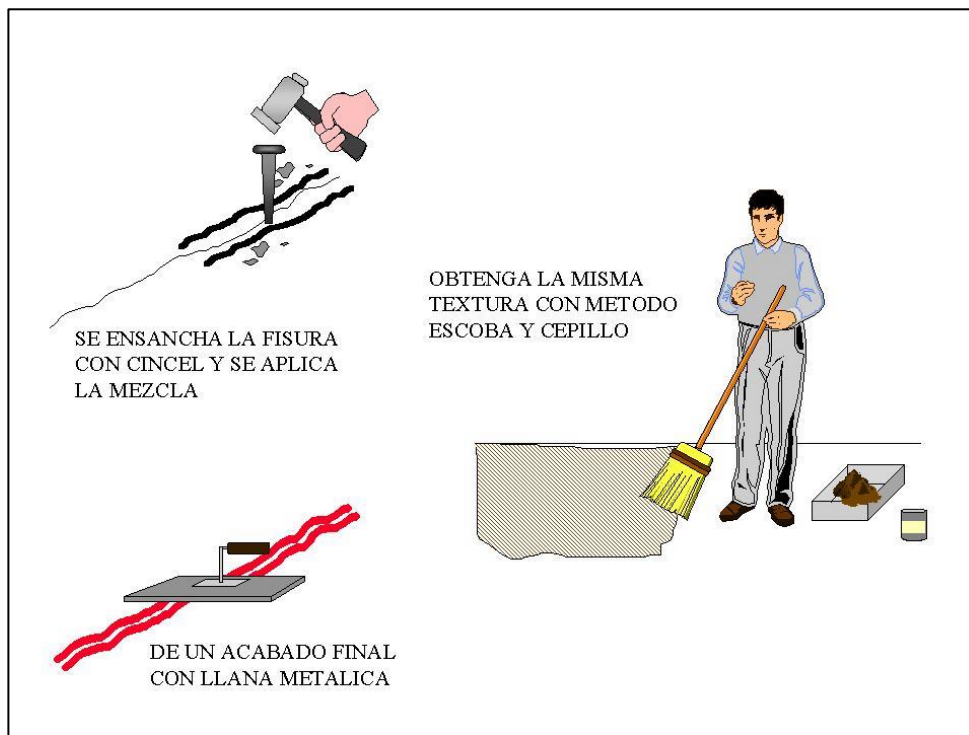


Figura 3. Procedimiento para reparación y aplicación de la mezcla





- **Recubrimientos vítreos (azulejos)**

Son un recubrimiento duro artificial de protección o acabado con los que se cubren los paramentos interiores (baños) de cualquier elemento vertical u horizontal por sus características de dureza, repelencia a la humedad y protección contra la erosión; son de fácil conservación y además decorativos; debiendo estar permanentemente limpios y en buen estado. Es recomendable tener una pequeña cantidad del mismo tipo y color con objeto de reponer las piezas en caso de reparaciones mayores.

- **Aplanado en muros**

Estos deben satisfacer principalmente la condición de proteger por sus características de dureza, repelencia a la humedad y protección contra la erosión; ser de fácil conservación y además decorativo, debiendo estar permanentemente en buen estado.

Aplicándose las mismas recomendaciones ya citadas.

- **Pintura de los muros**

Este acabado está destinado a proporcionar y dar una buena imagen al interior de la unidad, además de proteger la superficie del medio ambiente; debiendo estar permanentemente limpia y en buen estado.

Aplicándose las mismas recomendaciones que en capítulo anterior.

- **Plafones**

Los plafones son caras interiores de los techos o cubiertas, estos deberán satisfacer principalmente la condición de imagen, ser de fácil conservación y además decorativos, se deberán seguir algunas de las siguientes recomendaciones para mantenerlos en buen estado:

- Evitar en lo posible la presencia de humedad, fisuras o daños, en caso de que aparezcan investigar de donde proviene y reparar el defecto.
- Limpiar y pintar periódicamente.
- De ser posible no suspender elementos pesados, si es necesario realizarlos con material adecuado para evitar accidentes.

- **Herrería y Cancelería**

Puertas y ventanas serán de perfiles tubulares o de aluminio, deberán ofrecer un buen aspecto, limpieza y funcionamiento adecuado, pintadas cuando no sean de aluminio, sin oxidaciones, ventanas selladas en todo su perímetro, tanto interior como exterior, con todos sus herrajes funcionales y mosquiteros no dañados.

El único cuidado que requieren es la limpieza diaria y con una brocha el riel donde desliza la parte móvil de la ventana, no deben introducirse objetos metálicos en la canal o riel ya



que pueden deformarlas y ocasionar que la ventana se trabe, deberán estar permanentemente pintadas o barnizadas, en su caso, para dar un aspecto agradable.

• Vidrios

La colocación de vidrios y cristales es muy sencilla, ya que todas las secciones y perfiles de fierro, aluminio, bronce o latón tienen aditamentos que se atornillan o ajustan de modo preciso, dejando las superficies completamente lisas, sin que se note en el exterior ningún elemento de soporte.

Se tienen algunas recomendaciones de cuidado:

- Evitar los golpes fuertes al cerrar las ventanas.
- No colocar objetos o muebles que provoquen daños al abrir las ventanas.
- Restituir los vidrios rotos ya que en estas condiciones son peligrosos, además de dar una mala imagen.
- Lavarlos y limpiarlos periódicamente.
- Para su limpieza evitará el uso de productos abrasivos.

• Mobiliario

La dotación del mobiliario deberá estar de acuerdo a la guía de equipamiento para U.M.R. y en condiciones de uso, limpio, completo ordenado y en buenas condiciones de funcionamiento.

- Pintado, cromado o barnizado.
- Que se encuentre el tapiz en buen estado.
- Los de melamina si se encuentran dañados, deberán ser reparados.
- Las partes móviles y la cerrajería deberán encontrarse limpios, engrasados y funcionales
- Se tramitará la baja correspondiente del mobiliario sobrante, para reubicación o enajenación por el OOAD.

Si es posible dotar a la U.M.R. con un pequeño compresor para pintar, hacerlo con éste equipo. Si esto no es posible, aplicar la pintura mediante botes de pintura en aerosol o con una bomba de aire de las del tipo de insecticidas, para lo cual hay que diluir bastante la pintura y tener cuidado de lavar perfectamente la bomba después de usarla.

No debe pintarse el mobiliario con brocha, ni se deberán hacer adaptaciones a los muebles. Si la falla no puede corregirse en la unidad por tratarse; por ejemplo, de un desperfecto que requiera soldadura, ya que ésta es del tipo eléctrico, se debe resolver con el apoyo del Hospital correspondiente.



• **Problemas y soluciones para pintar sobre superficies metálicas**

Problema	Solución
Óxido, pintura en mal estado	A) Eliminar con herramientas manuales (cinces, espátulas, cepillos de alambre, lijas, etc.) B) Eliminar con herramientas de motor (martillos y cinces neumáticos, cepillos de alambre rotatorios, discos de lija de esmeril)
Grasa, mugre, aceite, óxido y pintura en mal estado etc.	A) Limpiar con una solución de detergentes B) Limpiar con una solución de ácido (ácido muriático o fosfórico) C) Limpiar con disolventes (gasolina blanca o thinner estándar) D) Limpiar con álcalis (solución de sosa cáustica)
Superficie de lámina de acero o similar	A) Lijar para tener una mejor adherencia.

Si la superficie no ha sido pintada, se deberá aplicar un primario anticorrosivo de la misma marca de pintura por aplicar o el que indique el fabricante

• **Problemas y soluciones para pintar sobre superficies de madera**

Problema	Solución
Humedad	Dejar secar
Contaminantes: cemento, yeso, platas de aplanado, pintura en mal estado, etc.	Eliminar con herramientas manuales (cuñas, espátulas, lijas)
Grasa, aceite asfalto, etc.	Limpiar con disolventes (gasolina blanca o thinner estándar)
Nudos e imperfecciones	Rellenar con resanador de madera
Porosidad	Aplicar tapa poro de aceite y sellador
Pintura en mal estado	Eliminar con removedor estándar
Superficie brillante	Lijar para obtener un anclaje mecánico

• **Elementos de protección de muros**

Existen diversos tipos de protección para evitar daño por el movimiento, sobre todo de muebles; los hay de madera, fibra de vidrio, etc. Teniendo cada uno de ellos propiedades especiales, su uso depende de las necesidades estéticas, del costo y principalmente para la protección de la pintura y el acabado debiéndose tener en un buen aspecto de limpieza, barnizado o pintado.

• **Closet de madera**

Elemento diseñado para la guarda del vestuario del médico, accesorios, materiales de aseo, etc., evitando con ello dar mal aspecto; éste y otros elementos de madera deberán



encontrarse en óptimas condiciones de limpieza, barniz o pintura y cerraduras en buen estado, cuando existan.

- **Cortinas y cortineros**

Siempre deberán estar limpias y en su lugar, con buena imagen.

MÓDULO OPERATIVO

En este módulo se evalúan conceptos operativos del técnico polivalente en acciones propias de conservación y mantenimiento, desglosándose de la siguiente forma: revisión y reparación del equipo médico, instalaciones eléctricas, sanitarias e hidráulicas, equipo de gas, control de ambientes físicos, equipos de radiocomunicación, de red fría y del tratamiento de aguas potables y residuales.

Como primer punto será la revisión del equipo médico. El manejo de éste es tan sencillo, que son pocos los cuidados especiales.

Equipo médico

En las Unidades de salud, el equipo médico utilizado es el siguiente:

- **Estuche de diagnóstico**

Uno de los conjuntos de instrumentos más versátil en la medicina general, es el estuche de diagnóstico. Estos estuches están formados principalmente por:

- Un mango principal, donde están localizadas las pilas y
- El interruptor-selector de intensidad luminosa
- Una cabeza de oftalmoscopio
- Un conjunto de conos para otorrinolaringología.

Debido a lo sencillo del equipo, casi todo el proceso de mantenimiento correctivo se reduce al mango principal. Si existiese algún problema en la cabeza del oftalmoscopio, reportar al técnico polivalente.

- **Tabla de fallas del estuche de diagnóstico**

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Equipo conectado para operación normal, el foco no enciende.	Pilas defectuosas	Cambiar pilas nuevas
	Contactos de las pilas sulfatados	Limpiar los contactos con una lija de agua y tetracloruro de carbono.
	Foco defectuoso	Cambiar foco
Equipo conectado para	Pilas defectuosas	Cambiar pilas nuevas



operación normal, la graduación de intensidad de luz se logra difícilmente apagándose a veces el equipo	Contactos de pilas defectuosos	Limpiar los contactos con lija de agua y tetracloruro de carbono.
	Reóstato del control de intensidad de luz sucio o defectuoso.	Limpiar también los contactos de la misma manera. Cambiar el reóstato.
	Si el problema no se corrige, entregar el equipo al técnico polivalente para su reparación o para su reposición.	

Procedimiento para el mantenimiento preventivo del Estuche de Diagnóstico

Limpieza de contactos

- Quitar la tapa del mango, girándolo un poco en sentido contrario a las manecillas del reloj y tirando de ella.
- Retirar las pilas con un desarmador largo de 1/8", proceda a aflojar y retirar los dos tornillos que sujetan la traba principal. Este aparato se utilizará en la exploración de las vías respiratorias, por lo que siempre deberá estar en condiciones óptimas de operación.
- La cabeza saldrá libremente. - Los contactos están ahora a la vista, proceder a limpiarlos con lija de agua y solvente dieléctrico.
- Armar nuevamente el sistema. Para colocar nuevamente los tornillos utilice un desarmador con grapa de 1/8".

Limpieza del reóstato

- Efectuar lo indicado en la descripción general del punto anterior. Proceder a quitar los otros dos tornillos y separar la parte metálica, sacar después la parte de plástico, el reóstato quedará a la vista.
- Limpiar el reóstato. Proceda a armar nuevamente el sistema, como se indicó en el punto anterior.

Figura 4. Estuche de diagnóstico





• Baumanómetro

Es un equipo destinado a medir presiones mediante el uso de una columna de mercurio en la mayor parte de los casos, o en ocasiones de un manómetro anerode. El uso de manómetros aneroides en sustitución de la columna de mercurio está poco extendido, además de que cualquier descompostura en estos manómetros no es susceptible de reparación y por lo tanto nos referiremos aquí exclusivamente a los esfigmomanómetros de columna de mercurio. Estos equipos conocidos comúnmente con el nombre de baumanómetros por extensión de una conocida marca, constan de las siguientes partes:

- Una caja metálica o base en el caso de esfigmomanómetros de pie.
- Depósito de mercurio
- Porta escala
- Escala graduada
- Soporte superior de escala
- Tapa de soporte
- Cámara de hule (se encuentra dentro del brazalete)
- Brazalete (funda)
- Pera insufladora con dos checks y válvula de regulación.

NOTA: El uso de Baumanómetros aneroides es ya habitual en las áreas operativas, la tendencia es evitar el uso de instrumentos con mercurio.

El mantenimiento que el Chofer Polivalente realizará en este equipo se concreta a la limpieza del mismo y al reemplazo de la pera insufladora cuando esté deteriorada.

Figura 5. Baumanómetro de mercurio



A continuación, se presenta una tabla de fallas; así como la sugerencia de reparación, si algo no puede ser reparado, se debe concentrar el equipo en la oficina de conservación del Hospital correspondiente.



PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El mercurio se baja	Fuga en el check de la válvula. Fuga en los empaques. Hay fuga en el depósito. Fuga en la cámara. Fuga en el tapón del soporte.	Remplazar la válvula. Cambiar el juego de empaques Ajustar tapón y pivote metálico. Si persiste la fuga sustituir. Si la cámara está reseca o picada cambiar. Revisar el tapón. Si tiene barrida la cuerda cambiar.
El mercurio gorgorea	Falta de mercurio.	Poner el mercurio a su nivel correcto.
La escala queda manchada	Mercurio sucio.	Vaciar el mercurio. Limpiar el interior del depósito, filtrar el mercurio. Llenar de nuevo el depósito a su nivel correcto.
El mercurio se sale o se tira.	Escala despostillada en su extremo. Empaques defectuosos	Cambiar la escala Cambiar los empaques.
El mercurio no sube	Falta de mercurio. Obstrucción de check o filtro de retención.	Checar si el depósito tiene suficiente. Cambiar los empaques.

Esfigmomanómetro Aneroide

Este dispositivo tiene las mismas características del mercurial pero en lugar de un manómetro de mercurio utiliza un mecanismo aneroide, lo que lo hace más ligero y transportable.

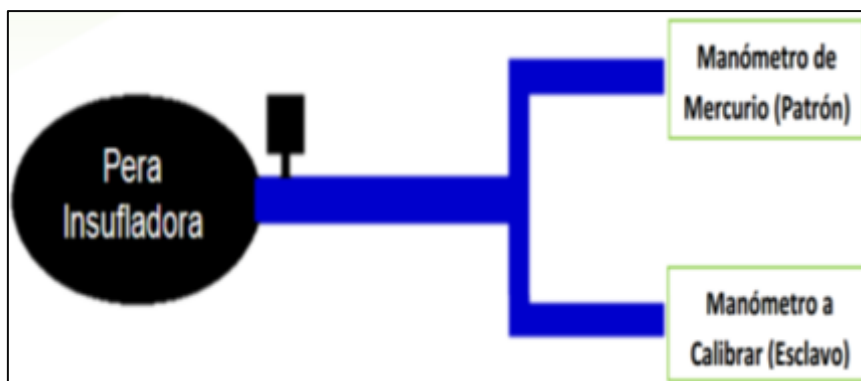
Debido a que los manómetros aneroides son dispositivos con un mecanismo a base de resortes, requieren de una constante revisión de calibración y mantenimiento ya que con el uso y desgaste del mecanismo puede dar como resultado una lectura incorrecta. Así mismo, durante su operación, debe tenerse especial cuidado en no golpearlo, pues se descalibran fácilmente.



Calibración

Se realiza interconectando a una Pera Insufladora con salida en (Y), 2 esfigmomanómetros en serie, el manómetro Patrón de un extremo y el manómetro esclavo de otro extremo.

Figura 6. Procedimiento para calibrar el Baumanómetro de mercurio



Al estar interconectados entre sí, se generará una presión insuflando directamente a las carátulas del esfigmomanómetro, la presión debe ser 250 o 280 mm Hg según sea el caso, después se empieza a disminuir a razón de 10 a 20 mm Hg. por segundo.

Se harán lecturas y mediciones simultáneas en múltiples niveles de la escala con el propósito de hacer una comparación.

No deberá haber diferencias mayores de 3 a 5 mm Hg entre ambos equipos, de acuerdo con la norma del control de calidad para esfigmomanómetros.

Figura 7. Baumanómetro aneroides



NOTA: Los instrumentos que se descalibren deberán retirarse inmediatamente y enviarse a personal técnico calificado para su reparación y recalibración.



- **Báscula con estadímetro**

Cuidados al equipo:

- El manejo de este equipo es sencillo, resultando pocos los cuidados especiales.
 - Rutina de mantenimiento preventivo planificado
 - Frecuencia: semestral.
1. Inspeccionar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo.
 2. Efectuar limpieza integral externa del equipo.
 3. Revisar que la báscula cuente con todos sus componentes (tallímetro, pesas, plataforma).
 4. Efectuar limpieza integral interna del equipo.
 5. Inspeccionar el sistema mecánico, eléctrico o electrónico según corresponda.
 6. Lubricar el sistema mecánico.
 7. Verificar calibración de (cero) de la báscula, si es necesario reajustar.
 8. Verificar calibración de la báscula con un peso conocido.
 9. Verificar el funcionamiento del equipo en conjunto con el operador.

Figura 8. Báscula de pedestal con estadímetro





- **Esterilizador de Vapor Autogenerado**

Este equipo en su mayoría de los existentes, corresponden a la marca Eprohlab, Modelo TG0, y las presentes recomendaciones corresponden solamente a este equipo.

Puntos básicos para revisión de esterilizador antes de encendido:

1. Revisión de Polaridad en contacto a muro.
2. Revisión de polaridad en clavija de equipo (verde tierra física, negro fase, blanco neutro)
3. Revisión de fusible de 20AMP a 250V tipo europeo.
4. Ajuste de terminales y conexiones eléctricas en general; Así como la revisión física de la resistencia.
5. Drenado y limpieza de tanque depósito de agua y cámara de esterilización mantenimiento a electroválvulas y válvulas Check verificando el sentido de las mismas (1-entrada orientado hacia la cámara 2-salida hacia depósito de agua), desazolve de tuberías y válvula de alivio.
6. Ajuste en puerta (bisagra, empaque, sensor magnético, perno, manija, manómetro, válvula de seguridad de puerta)
7. Revisión de continuidad en sensor de puerta.
8. Puenteo en tarjeta CPU de sensor termopar (extremo superior derecho TP-K).
9. Sustitución del Relevador de Resistencia (actualmente de 15AMP) en tarjeta CPU visto de frente el 3ero de izquierda a derecha por un relevador Automotriz (un polo un tiro) de 30AMP a 40AMP de 12V a 16V Normalmente Abierto.

Puntos básicos para revisión de esterilizador después de encendido:

1. Encender el equipo y verificar lectura en display valores correctos, de lo contrario revisar ajuste y separación con caratula botonera.
2. Seleccionar ciclo de esterilización adecuado (instrumental) y dar inicio.
3. Revisar la que estén energizados led y electroválvulas de llenado de agua (4min. de llenado) y de escape (continua encendida hasta 90°C aprox.).
4. Verificar sensor de puerta cerrada, si está bien dará inicio a la generación de vapor.
5. Verificar funcionamiento de sensor de temperatura (+ y - =5V) y a medida de incrementar la temperatura hasta 121°C gradualmente (+ y E= disminuye de 5V a 3.8V) y (E y - = Aumenta de 0 V a 1.2 V) si esta función no se cumple es necesario reemplazar el sensor de temperatura, en caso de no existir incremento de temperatura el programa aborta automáticamente el ciclo de esterilización.
6. Verificar que a los 121°C haya llegado a 21 PSI que es la temperatura ideal de esterilización empiece a descontar el tiempo en el display.
7. En caso de fuga de vapor por puerta o válvula de alivio proceder al ajuste y calibración de los mismos.
8. Verificar el cumplimiento del ciclo de esterilización tiempo, temperatura y presión.
9. Al término del ciclo de esterilización, inicia en el proceso de escape y la electroválvula de agua se energiza para eliminar presión de vapor de la cámara.



10. Verificar que al disminuir la temperatura a 90°C aprox. la electroválvula de escape (parte superior de la cámara) se energiza permitiendo dar inicio al ciclo de secado despresurizando la cámara.
11. Una vez despresurizada la cámara el display y la alarma audible indica abrir la puerta (2cm de apertura para evitar condensación y evitar humedecer la cámara 5min aprox.). Durante este tiempo encenderá intermitentemente la resistencia hasta el fin de este ciclo de secado.
12. Después de este proceso se podrá realizar un nuevo ciclo de esterilización previa recarga de agua por la parte frontal.
13. Al término de cada ciclo se deberá realizar el drenado del depósito de agua, realizando la limpieza con un trapo húmedo al interior de la cámara eliminando sedimentos y asegurando el llenado por el frente de la cámara.

Es importante mencionar que la calidad del agua deberá ser de preferencia embotellada, desmineralizada o purificada y siempre LIBRE de partículas que puedan ocasionar el mal funcionamiento de nuestro equipo y el llenado siempre deberá ser por el frente de la cámara.

Figura 9. Esterilizador de vapor autogenerado



PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	ACCIÓN A REALIZAR	UBICACIÓN
BAJO NIVEL DE AGUA	FALLA EN EL TERMOPAR	QUITAR EL TERMOPAR Y PONER UN PUENTE	TARJETA CPU
VIBRACIÓN MECÁNICA	ELECTROVÁLVULA CON OBSTRUCCIÓN	DESARMAR Y LIMPIAR LAS ELECTROVÁLVULAS	
NO CALIENTA	1.-RELEVADOR DAÑADO. 2.-VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE RELEVADOR	1.- CAMBIO DE RELEVADOR. 2.- VERIFICAR IC (CIRCUITO INTEGRADO) ULN2003APG	TARJETA CPU



CALIENTA EN EXCESO	1.- DAÑO EN SENSOR LM35C 2.- REVISAR LINEA DE 5 V.	1.-REEMPLAZAR SENSOR	TARJETA CPU
EL LLENADO DE CAMARA LENTO	LÍNEAS DE LLENADO OBSTRUIDAS	LIMPIEZA GENERAL DE LÍNEAS.	
EXPULSIÓN DE VAPOR POR PUERTA	1.-EXCESO DE PRESIÓN EN CÁMARA. 2.- SENSOR DE TEMPERATURA DAÑADO. 3.- VÁLVULA DE LIBERACIÓN DE PRESIÓN DAÑADA.	1.- REEMPLAZO DE SENSOR DE TEMPERATURA LM35C. 2.- REEMPLAZO DE VÁLVULA DE LIBERACIÓN DE PRESIÓN.	1.-CAMARA PARTE SUPERIOR 2.- TANQUE POSTERIOR.
DISPLAY SE VISUALIZA SIMBOLOGÍA	FALSOS CONTACTOS EN TARJETA	DESARMAR, LIMPIAR TARJETAS.	CPU Y DISPLAY
EL EQUIPO ENCIENDE Y NO RESPONDE AL TECLADO	LOS BOTONES PARA COMANDO ESTAN OPRIMIDOS.	AJUSTAR AL NIVEL LA TARJETA DISPLAY	PANEL DISPLAY
MAL FUNCIONAMIENTO EN GENERAL	MUCHAS TERMINALES SUeltas O DESCONECTADAS	AJUSTAR, SOLDAR AMARRAR Y REVISIÓN EN GENERAL LAS CONEXIONES	TODO EL EQUIPO
FUGA DE VAPOR POR PUERTA	EMPAQUE DAÑADO O PUERTA DESNIVELADA	CAMBIAR EMPAQUE Y AJUSTAR PUERTA EN BISAGRA	PUERTA
RESISTENCIA SE ENERGIZA DESDE AL MOMENTO DEL ENCENDIDO	PLATINOS PEGADOS DEL RELEVADOR	REEMPLAZAR RELEVADOR DE MAYOR CAPACIDAD	CPU
NO INICIA EL CICLO	PUERTA O IMÁN DESAJUSTADO	AJUSTAR IMAN O PUERTA O REEMPLAZAR SWITCH DE PUERTA	ABAJO CEROJO
INCRUSTACIONES EN TUBERIAS	DUREZA DEL AGUA	TRANSPORTAR AGUA DEL HOSPITAL DE TANQUE SUAVIZADOR / O AGUA DE GARRAFON	EL EQUIPO

• Olla Express

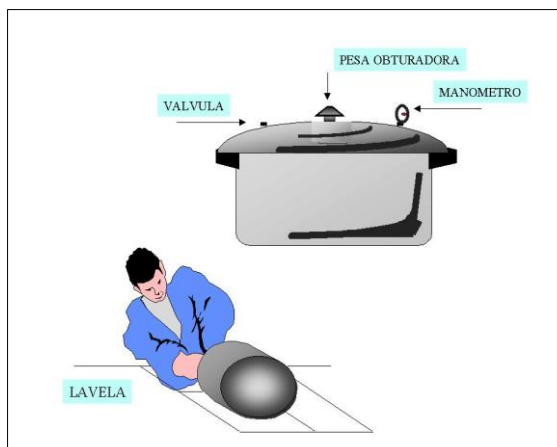
Esta olla no tendrá en las Unidades de salud su aplicación clásica como utensilio de cocina; será utilizada para esterilizar instrumentos médicos.

Los cuidados que habrá de tener con esta olla, son los siguientes:

- La pesa obturadora del escape del vapor no deberá ser de más de 1.5 Kg por cm².
- Cerciorarse que el manómetro de la olla siempre funcione (en caso de tenerlo).
- Revisar que el empaque ajuste y no presente roturas ni grietas, en caso de ser así remplazar. No debe pegarse.
- Revisar que el empaque de hule de la válvula de seguridad no presente fugas antes que el tapón regulador del vapor permita el escape del mismo.
- Después del empleo deberá ser lavada rigurosamente con agua y jabón
- Al cerrar la tapa, ésta deberá acoplarse perfectamente.
- La olla deberá abrirse hasta que esté fría; si se tiene prisa por abrirse, deberá enfriarse previamente con agua.



Figura 10. Olla Express



- **Estetoscopio**

Cuidados al equipo.- El manejo de este equipo es tan sencillo que son pocos los cuidados especiales.

Las atmósferas húmedas y otros agentes como el calor, acortan considerablemente la vida útil de las mangueras de hule, por lo que se recomienda dentro de lo posible guardar el equipo en espacios secos y frescos.

Este equipo no es esterilizable. De seguir tal práctica el equipo se estropeará rápidamente.

Mantenimiento correctivo

Es común encontrar rotas las olivas de plástico que rematan la horquilla. Cuando eso sucede, deberán cambiarse desenroscándolas y sustituyéndolas por otras nuevas.

Cuando el muelle de la horquilla está roto debe cambiarse, esto se logra atendiendo la horquilla en algún tornillo de banco y jalando sus dos brazos.

Lo anterior es válido solamente para muelles sujetos a presión, que es el caso más común.

Existen, sin embargo, muelles que se encuentran sujetas mediante un punto de soldadura o bien remachados o atornillados. Cuando este sea el caso, reemplazar toda la pieza auricular por otra, cuya muelle está sujeta a presión, para evitar este problema en futuras ocasiones.

La manguera trozada o podrida se distingue por las pequeñas grietas que se hacen al doblarla. Este es el momento de cambiar todos los tramos de manguera del estetoscopio. Para esto, mida correctamente sus partes (30 cm en los tubos superiores y 40 cm. El tubo inferior); mójese el extremo con agua e introdúzcalo a presión a sus partes correspondientes (nota: la manguera que debe usarse es látex 202).



Cuando la pieza (Y) está deformada o rota, no vale la pena repararla, se procederá a su cambio de inmediato, desconectando la pieza usada de las tres mangueras que la sujetan.

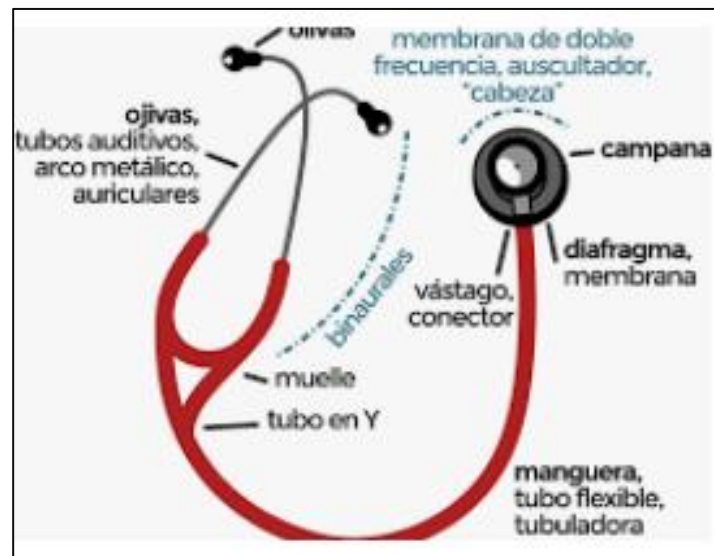
El conector eventualmente se extravía y se puede reponer fácilmente. Es roscado a la boquilla de la cápsula.

Cuando la cápsula esta golpeada y deformada, se desenrosca del conector para instalar una nueva. Para esta operación no es necesario soltar el conector de la manguera.

Los bisel de las cápsulas se trasroscan o rompen exclusivamente por mal trato. En este caso debe cambiarse toda la cápsula.

Cuando el resonador esté roto, seco y ondulado, debe cambiarse por uno nuevo. Desenroscar cuidadosamente el bisel en sentido opuesto a las manecillas de un reloj, pues es una cuerda fina y es fácil trasroscarla. En caso de carecer de resonadores originales, se puede cortar de una placa de acetato con las mismas características de grueso y flexibilidad del anterior. Últimamente han salido al mercado cápsulas totalmente de plástico, en las que el cambio de resonador es todavía más sencillo, ya que el bisel de retención se sujeta al cuerpo de la cápsula a presión exclusivamente.

Figura 11. Estetoscopio.



- **Instalación eléctrica**

Es el conjunto de canalizaciones, conexiones, conductores y accesorios necesarios para interconectar una o varias fuentes de energía eléctrica con los aparatos receptores tales como: lámparas, aparatos de intercomunicación, motores eléctricos, etc.



- **Electricidad**

Se define que es un medio en el que la materia actúa; la electricidad es la acción que producen los electrones al trasladarse de un punto a otro; los instrumentos para medir la electricidad son los voltímetros y los amperímetros.

Esta es suministrada a través de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) llegando al medidor, el cual deberá estar limpio y en condiciones adecuadas evitando efectuar instalaciones (provisionales) a fin de evitar riesgos y excesos en el consumo.

- **Acometida**

Es a través de cables de transmisión o elementos resistivos que inducen la corriente eléctrica desde las líneas de transmisión de la C.F.E., hasta la mufa receptora de la unidad médica. Deberá estar siempre libre de humedad, polvo y entubada para evitar un corto circuito y excesos en el consumo.

- **Centro de carga**

Dispositivo de control que sirve para controlar el paso de energía eléctrica y distribuirla a diversas áreas de la unidad médica, deberá estar siempre libre de humedad y polvo para evitar un corto circuito y excesos en el consumo.

- **Lámparas incandescentes y fluorescentes**

Son elementos que sirven primordialmente para iluminar, existe gran variedad en el mercado en tamaño y capacidad, deberán estar siempre libres de humedad y polvo para evitar un corto circuito, excesos en el consumo y eficientar su haz de luz; a su falla deben ser sustituidos por elementos de alta eficiencia y bajo consumo.

- **Lámparas de pie**

Equipo médico que se compone por partes rodantes para su traslado, cuerpo metálico, el cual en su interior aloja los conductores de energía eléctrica para su control, una base metálica (campana) que sirve para sujetar un soquet de baquelita o porcelana en el cual se inserta un foco azul. Deberán estar siempre libres de humedad y polvo para evitar un corto circuito, excesos en el consumo para eficientar su haz de luz.

- **Apagadores**

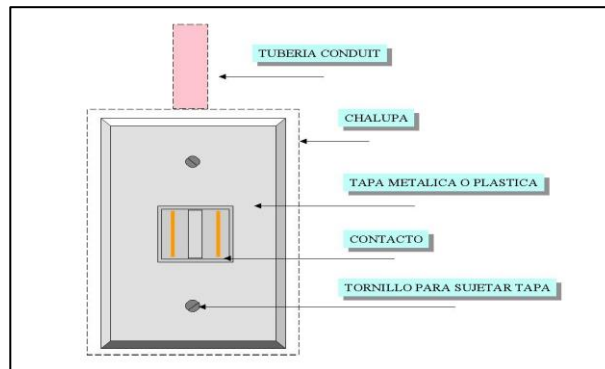
Son dispositivos que se utilizan para interrumpir el paso de corriente eléctrica, se localizan en sitios de fácil acceso al entrar a un lugar, actualmente existe en el mercado una gran variedad de estos. Deberán estar siempre limpios, libres de humedad para evitar un corto circuito y excesos en el consumo.



- **Contactos**

A diferencia de los apagadores, los contactos son dispositivos que se utilizan como tomacorrientes para inducir la corriente eléctrica a un aparato o equipo. Deberán estar siempre limpios, libres de humedad para evitar un corto circuito y excesos en el consumo.

Figura 12. Tablero eléctrico



- **Alumbrado exterior**

Existen en el mercado diversos aditamentos que sirven para alumbrar los patios y áreas exteriores, instalar los apropiados para que estos iluminen en forma eficiente y económica los lugares que se requieren, mantenerlos siempre limpios, libres de humedad para evitar cortos circuito y excesos en el consumo; a su falla deberán ser sustituidos por elementos de alta eficiencia y bajo consumo.

- **Bomba de agua**

Equipo Hidráulico que sirve para trasladar el agua de la cisterna al tanque elevado, debiendo estar siempre en condiciones de funcionamiento, anclado o fijo para evitar rozamiento en sus elementos y desgastes innecesarios, bien pintada, conectada y limpia.

Falta de agua en la unidad:

- Existencia de agua en la cisterna.
- Si hay agua en la cisterna, verificar el interruptor que alimenta de energía eléctrica a la bomba, si es de cuchillas fusible, checar el cartucho fusible; si el fusible está roto o fundido; remplazar, si el interruptor es de otro tipo, accionar varias veces para restablecerlo, dejándolo en posición de encendido.
- Si la falla persiste, reportar al técnico polivalente.



- **Precauciones**

- Para otorgar mantenimiento a los aparatos eléctricos, se recomienda implantar y tecnificar rutinas de electricidad la cual permite mantener en funcionamiento todas las instalaciones eléctricas.
- Para cualquier manipulación en la instalación se desconectará previamente el interruptor.
- En caso de fallas en la instalación revisar el interruptor, cheque los fusibles; en caso de que éstos se fundan no sustituir con alambre o listones.
- Retirar los fusibles defectuosos empleando pinzas aisladas, nunca con los dedos o desarmador.
- Revisar la instalación antes de hacerla funcionar nuevamente.

Para evitar riesgos de corto circuito realizar lo siguiente:

- No conectar muchos aparatos en la misma toma y al momento de desconectarlos hágalo con suavidad.
- No sobrepasar la potencia prevista para la instalación.
- Evitar los golpes en mecanismos y cuadros eléctricos.

Si después de revisar las instalaciones y componentes del sistema eléctrico la falla persiste, solicitar en forma inmediata la asistencia de un técnico polivalente o un personal calificado en instalaciones eléctricas.

- **Panel solar, baterías, conexiones**

Un sistema solar fotovoltaico es un conjunto de elementos que tiene como función convertir directamente la energía de la radiación solar en electricidad. Un sencillo sistema está formado básicamente por un panel solar, un controlador de carga de baterías de acumulación, las baterías de acumulación y un inversor o convertidor de corriente directa en corriente alterna (puede ser opcional). Además, los elementos consumidores pueden ser luminarias, radios, televisores, computadoras y otros equipos electrodomésticos.

El panel fotovoltaico es el encargado de producir la energía eléctrica que se necesita para de módulos solares fotovoltaicos que se interconectan convenientemente con el objetivo de incrementar la corriente o el voltaje, ya que en muchas aplicaciones los módulos solares independientes no pueden suministrar la energía necesaria para un consumo determinado.

El controlador de carga para baterías de acumulación es un equipo electrónico que tiene como función evitar las sobrecargas o descargas profundas en las baterías de acumulación con el objetivo de prolongar su vida útil.

La batería de acumulación es la encargada de transformar la energía eléctrica que se generan en el panel solar y acumularla en forma de energía química, y luego realizar el proceso inverso para que esta energía pueda ser usada por los equipos consumidores. La



causa fundamental del uso de la batería de acumulación está determinada por el desfase que existe entre la generación (diurna) y el consumo (que generalmente se realiza en horas nocturnas).

El inversor o convertidor de corriente directa en corriente alterna (cd/ca) es un equipo electrónico que convierte la corriente eléctrica directa en corriente alterna para que puedan funcionar los equipos electrodomésticos convencionales, sin hacer modificación en dichos equipos.

- **Panel fotovoltaico**

El mantenimiento básico del panel solar fotovoltaico comprende las acciones siguientes:

- Limpiar sistemáticamente la cubierta frontal de vidrio del panel solar fotovoltaico (se recomienda que el tiempo entre una limpieza y otra se realice teniendo en cuenta el nivel de suciedad ambiental) la limpieza debe efectuarse con agua y un paño suave; de ser necesario, emplear detergente.
- Verificar que no haya terminales flojos, ni rotos, que las conexiones estén bien apretadas y que los conductores se hallen en buenas condiciones. En caso de detectar anomalías, contactar al personal especializado.
- Verificar que la estructura de soporte este en buenas condiciones. En caso de que esta no se encuentre protegida contra el intemperismo (es decir, que no sea de aluminio, acero inoxidable o galvanizado), se le dará tratamiento con pintura antióxido.
- Podar sistemáticamente los árboles que puedan provocar sombra en el panel solar fotovoltaico. No colocar objetos cercanos que puedan dar sombra, como los tanques de agua y las antenas. En el caso de los árboles se debe prever su poda cuando sea necesario.
- Nunca tratar de limpiar suciedades en la cubierta frontal del panel solar fotovoltaico con objetos cortantes o punzantes que puedan dañarlo.

- **Batería**

El mantenimiento básico de la batería de acumulación comprende las siguientes acciones:

- Verificar que el local de ubicación de las baterías de acumulación este bien ventilado y que las baterías se encuentren protegidas de los rayos solares.
- Mantener el nivel de electrolito en los límites adecuados (adicionar solamente agua destilada cuando sea necesario para reponer las pérdidas ocasionadas durante el gaseo). Se recomienda, en la práctica, que siempre el electrolito cubra totalmente las placas, entre 10 y 12 mm. por encima del borde superior. En caso de que la caja exterior de la batería de acumulación sea transparente y posea límites de nivel del electrolito, esta se situara entre los límites máximo y mínimo marcados por el fabricante.



- Limpiar la cubierta superior de la batería y proteger los bornes de conexión con grasa antioxidante para evitar la sulfatación.
- Verificar que los bornes de conexión estén bien apretados.
- Verificar que el uso de las baterías sea el adecuado y que su estructura de soporte este seguro y en buen estado.

- **Controlador de carga para batería de acumulación (ccb)**

- Tener el controlador de carga colocado en posición correcta, lugar limpio, seco y protegido de los rayos solares.
- Checar el funcionamiento correcto del controlador de carga. Si detecta ruidos anormales, contactar al personal especializado.
- Verificar que las conexiones estén correctas y bien apretadas.
- Checar que el fusible de entrada este en buen estado.
- En caso de que el controlador de carga no funcione, contactar con el personal especializado.

- **Inversor o convertidor CD/CA**

- Verificar que el área de ubicación del inversor se mantenga limpia, seca y bien ventilada.
- Verificar que el inversor esté protegido de los rayos solares.
- Comprobar que el inversor funcione adecuadamente y que no se produzcan ruidos extraños dentro de él. En caso de que la operación sea defectuosa o no funcione, contactar al personal especializado.

Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias

Es el conjunto de elementos, accesorios y equipos, con los cuales se almacena, conduce y controla el agua potable que se utiliza en la Unidad de salud. Así también, es el conjunto de elementos necesarios para la evacuación de las aguas utilizadas.

El abastecimiento de agua potable se obtiene de la Red Municipal o por la perforación de un pozo profundo. El agua que se obtiene se recibe en un depósito llamado cisterna, con una bomba centrífuga, se lleva a otro depósito llamado tanque elevado, desde el cual se distribuye por gravedad a los diferentes servicios de la unidad.

La cisterna y el tanque elevado deberán lavarse al menos cada 6 meses, con el siguiente procedimiento.

- Vaciar el agua del depósito.
- Retirar los lodos acumulados.
- Colocar un tapón en la descarga del tanque elevado.
- Formar un espejo de agua de aproximadamente 30 cms. de altura.
- Disolver 1 kg. de jabón neutro en 10 litros de agua.
- Lavar perfectamente con cepillo y jabón en el interior del depósito.



- Hervir aproximadamente 40 lts. de agua
- Enjuagar con el agua hervida y sacar esa agua con cubetas, secando el interior con jerga.
- Preparar una solución que contenga dos lts. de hipoclorito de sodio y 8 lts. de agua.
- Con cepillo limpio empapar con esta solución las paredes interiores de los tanques, esperando 30 minutos para enjuagar y secar.
- Agregar agua y poner nuevamente en servicio el sistema.

• Cambio de Empaques y Válvulas

En la instalación hidráulica se utilizaron solamente dos válvulas de compuertas, localizadas en la línea de bajada del tanque elevado, una para separar el calentador de agua y la otra para separar la red de distribución hacia los muebles sanitarios. Las dos son similares a las utilizadas en la regadera del baño.

Estas son válvulas de compuerta y las fallas que pueden presentarse son la rotura o pérdida del volante y fuga por el empaque.

Periódicamente revisar las válvulas, cerrándolas y abriéndolas totalmente durante su operación normal.

Para cambiar el empaque, proceder de la siguiente manera:

- Si la válvula está cubierta con chapetón, primeramente habrá que retirarlo quitando el tornillo que ajusta el maneral (TO-1) y retirando el maneral.
- El siguiente paso es retirar el tornillo opresor (TO-5) y el chapetón (CHA-3)
- Apretar con firmeza la tuerca superior (TU-19) empleando la llave perico. Si la fuga no se detiene, proceda a cambiar el empaque.
- Quitar el volante (o maneral Ma-4) de la válvula, retirando el tornillo (TO-1) que lo sujeta al árbol (Ar-5D).
- Con la llave perico o con la llave de tuercas, aflojar y retirar la tuerca estopera (tuerca superior TU-19). Para esta operación, nunca usar la llave Steelson.
- Sacar el prensa-estopa (TU-19), que es una especie de casquillo insertado en el vástago.
- Retirar el empaque (Emh-1).
- Limpiar bien el alojamiento del empaque y colocar el empaque nuevo.
- Colocar el prensa estopa (TU-19).
- Colocar la tuerca estopero firmemente, pero sin aplicar demasiado esfuerzo y si lleva chapetón colocar con su tornillo opresor.
- Colocar el volante (Ma-4)
- Si hay fugas apretar un poco más la cuerda estopero, hasta detenerlas.
- Recoger su herramienta y materiales y retirarse del lugar.



- **Cambio de empaques en llaves de lavabo.**

Las llaves pueden presentar fugas por la parte donde la llave se une al mueble o bien en su interior; este caso se manifiesta por el goteo en la salida al lavabo.

Antes de proceder a cambiar los empaques, abrir y cerrar bien las llaves varias veces, para asegurarse de que no hay fugas; si la fuga es por la torre, apretar usando la llave perico o una llave de tuercas.

Para cambiar el empaque observar el siguiente procedimiento:

- Cerrar la válvula de la compuerta principal, localizada en la bajada del tanque elevado.
- Abrir la llave que va a reparar, para permitir el desalojo del agua de la tubería.
- Quitar el tornillo que sujeta la cruceta al vástago y retirar la cruceta.
- Quitar la torre, o sea la tuerca que sujeta la llave al lavabo, (o tuerca chapetón, en el caso de regadera).
- Retirar el vástago.
- Revisar los empaques de la torre y el empaque del asiento.
- Cambiar los empaques que note dañados, al cambiar el empaque del asiento, revisar el tornillo de latón que lo sujeta al vástago, pues es posible que también tenga que sujetarse.
- Volver a armar la llave, en el orden inverso que siguió para desarmarlo.
- Verificar varias veces la llave, si corrigió la fuga recoja su herramienta y materiales y retirarse del lugar.

- **Cambio de empaque en la llave del vertedero**

En el vertedero instalado en el cuarto de aseo, se emplea normalmente una llave de nariz, ésta puede presentar fugas a través del cuerpo o del bonete o tuerca estopero. Para corregir la fuga se procede en forma similar a la del lavabo.

- **Limpieza de la manzana de la regadera**

La falla principal consiste en la acumulación de sarro que obstruye los agujeros de la manzana (difusor), produciéndose una mala distribución del agua. El procedimiento para limpiarlo es el siguiente:

- Quitar la manzana sujetándola con una mano y con la otra girar la tuerca que la sujeta, en sentido contrario a las manecillas del reloj. Si la tuerca no cede con la mano, utilizar la llave Steelson.
- Retirando el tornillo, quitar el difusor y proceder a limpiarlo con cepillo de cerdas duras, las perforaciones que continúen tapadas deben destaparse por medio de un punzón, procurando no agrandar los agujeros ni despegar el cromo.
- Revisar bien los empaques y cambiarlos si se encuentran gastados.
- Instalar la manzana, apretándola firmemente con la mano, pero sin torcerla.



- Finalmente, hacer funcionar la regadera para comprobar que la salida del agua esté bien distribuida y con la presión adecuada.

- **Corregir fallas en accesorios del W.C.**

En los excusados (inodoro o W.C.) de tanque bajo, la falla más frecuente consiste en fugas de agua, debidas a la incorrecta operación o al deterioro de los accesorios que van dentro del tanque de agua del mueble, principalmente: perforación del flotador, penetrando agua impidiendo su flotación, varilla doblada del flotador, lo que da lugar a que la válvula no cierre aun cuando el flotador esté arriba en la posición de tanque lleno; la pera que no ajusta correctamente sobre su asiento, impidiendo que el tanque se llene; el cordón reventado, por lo que no se levanta la válvula de admisión de agua ni se tiene el flujo en su posición de cierre.

El nivel superior del agua en el tanque debe quedar un poco debajo de la boca del tubo rebosadero; el flotador debe flotar sobre el agua, de modo que al alcanzar el máximo nivel, cierre la válvula de admisión por la acción de la varilla del flotador y del balancín de la válvula; por lo tanto, la válvula de admisión debe cerrar y abrir por efecto del libre movimiento del flotador de la varilla del balancín.

La pera debe asentar obturando completamente el tubo por donde pasa el agua del tanque a la taza del excusado en cada descarga, esta pera va unida a la manija o palanca que acciona la descarga, a través de un brazo que por un extremo se une a la manija y por el otro lleva un juego de alambres o un hilo de plástico que lo ligan a la pera; el alambre, o el hilo pasan por un ojo que lleva una pieza (guía) montada sobre el tubo de rebosadero, esta guía debe tener el ojo para el paso del alambre o del hilo, alineado con el centro del tubo de salida de la descarga. Los procedimientos para corregir las fallas mencionadas al principio son los siguientes:

Cuando el nivel del agua rebasa la boca del rebosadero:

- Revisar que el flotador esté flotando adecuadamente sobre la superficie del agua. Si está hundido, quite el flotador y revíselo para ver si no tiene agua en su interior, si tiene agua, debe estar perforado, en cuyo caso debe cambiarlo.
- Para cambiar el flotador, simplemente desenroscar de la varilla y enroscar el nuevo flotador.
- Si el flotador está flotando adecuadamente sobre la superficie del agua, levantar la varilla lo más que pueda y revisar que la válvula de admisión cerró, si habiendo levantado la varilla del flotador se comprueba que la válvula de admisión cerró como debe, doblar ligeramente la varilla hacia abajo y comprobar si sube libremente el flotador, cerrando la válvula de admisión, repetir la operación hasta lograr el cierre de la válvula de admisión con el nivel máximo del agua un poco debajo de la boca del tubo rebosadero.
- Si estando bien el flotador no logra cerrar la válvula de admisión al levantar la varilla del flotador, la falla se localiza en la válvula, revisar que los tornillos de mariposa que sirven de ejes al balancín no estén demasiado apretados, comprobar si el buzo



que obtura la válvula se mueve libremente al accionar el balancín, si encuentra deficiencias, corregirlas; si después de corregidas sigue sin cerrar bien la válvula, sacar el buzo y revisar el empaque que lleva en su parte inferior; para hacer esto, cerrar la válvula principal que se encuentra en la tubería de bajada del tinaco; si el empaque está desgastado, cambiarlo. Armar nuevamente la válvula de admisión y comprobar con la válvula principal abierta.

• **Obstrucciones en muebles sanitarios W.C.**

En este tipo de mueble sanitario, es frecuente que se produzcan obstrucciones por falta de cuidado por parte de los usuarios y es necesario resolverlas a fin de mantener un ambiente limpio y sano. Cuando esté obstruido el desagüe del W.C. se intentará destaparlo con una bomba de hule, si esto no es suficiente, úsese una sonda de chicote para W.C.; cuando se trate de papeles u objetos similares, esto se engancha y se extrae con facilidad, cuando se trata de pastillas de jabón, éstas se disolverán con agua caliente.

Para destapar el excusado, proceder como sigue:

- Usar la bomba de succión de hule, tipo esfera.
- Asegurarse de tener suficiente agua en la taza del excusado.
- Introducir rápidamente la bomba de succión de modo que la esfera obstruya totalmente el agujero de la taza.
- Retirar violentamente la bomba de succión hasta fuera del agua.
- Repetir los bombazos hasta que el agua de la taza se desaloje libremente
- Si la obstrucción persiste en forma parcial, puede aplicarse sosa cáustica, para lo cual se agregarán directamente a la taza aproximadamente 250grs., esperando media hora para que este compuesto disuelva los materiales que originan el desperfecto; si aún existe el problema, reportar al técnico polivalente correspondiente.

NOTA: Este producto no debe aplicarse cuando tenga obstruida totalmente la descarga, ya que puede ser destructivo para la instalación.

• **Lavabos y Fregaderos**

La mayor parte de obstrucciones en fregaderos y lavabos, son causados por la acumulación de grasas vertidas en ellos y que se coagulan quedando detenidas partículas de alimentos e hilachas que terminan por obstruir el tubo; generalmente esta obstrucción se produce en el sello hidráulico (trampa P) que los muebles sanitarios tienen en su desagüe, en la parte horizontal de la tubería de desagüe o en la rejilla.

El procedimiento para quitar la obstrucción es:

- Destapar con una bomba de hule, si esto no es suficiente hay que recurrir a las sustancias químicas para eliminar el taponamiento.
- El limpiador más usado es la sosa con bauxita, fácilmente adquiribles. Estos materiales no deben ser utilizados en tubería totalmente obstruida, ya que puede



dañarla. Se emplea agregando al desagüe aproximadamente 250 gr. Durante media hora, debiéndose posteriormente lavar bien las tuberías con bastante agua corriente.

- Si el problema persiste, es necesario emplear el método mecánico (con una sonda) y se procede de la siguiente manera: retirar el sello hidráulico (trampa P) o sifón y el codo del tubo, introducir la sonda, haciéndola girar hasta atravesar la obstrucción.

Observación: en el caso de que se hayan probado estos métodos y el problema persista, reportar al Chofer polivalente correspondiente.

• **Limpieza de sellos hidráulicos**

- Es conveniente establecer una revisión de los sellos hidráulicos (trampa P o cespól) en los diferentes muebles sanitarios de la unidad, para evitar taponamientos.
- Esta limpieza será trimestral, para lo cual se requiere que las tuercas no se dañen por mal trato al momento de aflojarlas o colocarlas.
- Ya habiéndola retirado del mueble, se procede a efectuar una limpieza con el utensilio adecuado (alambre, etc.); una vez realizado esto, se coloca nuevamente en su lugar y se comprueba que no hayan quedado fugas en la tubería de desagüe.

• **Coladeras**

Desembocan en la red parcial o total de conductos cerrados, por lo general subterráneos de la zona rural, que facilita la eliminación de las aguas negras y de lluvia, por lo que siempre deberán estar limpias y libres de basura para evitar azolvamientos y tapazones en los drenajes.

• **Procedimiento para destapar coladeras de piso**

- Quitar la rejilla de la coladera y limpiar con agua.
- Retirar la basura del interior de la coladera.
- Introducir en el tubo de drenaje un alambre con gancho en la punta o en forma de espiral, procurando sacar lo que está obstruyendo; si es guía con gancho, jalar y si es de espiral girar y luego jalar.
- Colocar la rejilla.
- Verter agua sobre la coladera y observar resultados.
- Si el defecto continúa reportar al técnico polivalente correspondiente.

• **Registros sanitarios**

Son elementos del sistema del subdrenaje que permiten la conservación, limpieza y operación de los tubos de conducción la red sanitaria, por lo general subterráneo en la zona rural, que facilita la eliminación de las aguas negras y de lluvia. Por lo que siempre deberán estar limpios para evitar azolvamientos y tapazones en los drenajes.

• **Fosa séptica**



Son en realidad tanques subterráneos herméticos de fermentación y bajo ciertas condiciones, un complemento de las instalaciones sanitarias; siendo estructuras de forma cilíndrica, cuadrada o rectangular, construida generalmente en donde para la disposición de las aguas residuales no existe red de alcantarillado municipal, es aquí donde se desarrollan los procesos anaerobios de la descomposición de la materia, la sedimentación de lodos, natas y desechos humanos, finalmente los líquidos sobrantes se trasladarán a un pozo de absorción. Antes de ponerse en operación, un tanque séptico recién construcción, deberá llenarse con agua y de ser posible verterse unas cinco cubetas procedentes de otro tanque séptico, con el fin de acelerar el desarrollo de los organismos anaerobios.

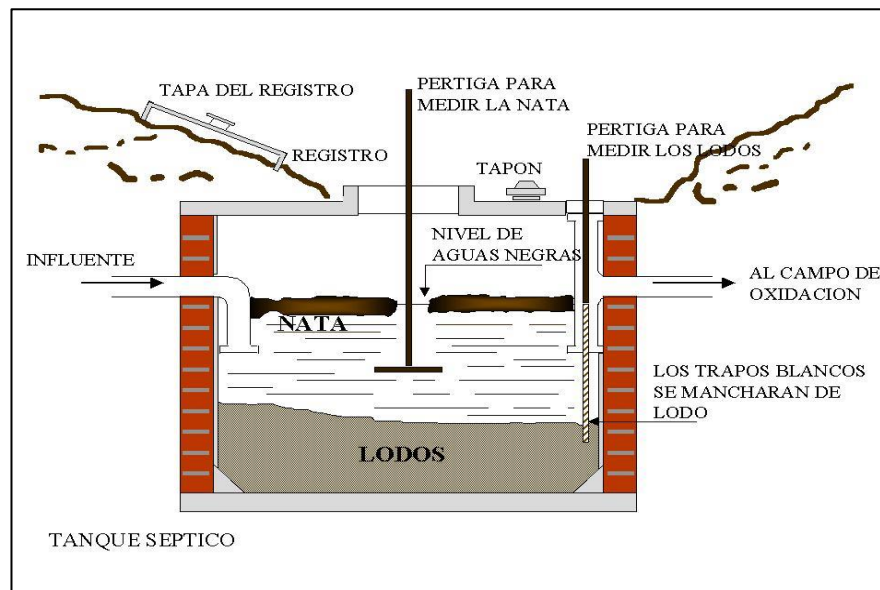
Mantenimiento durante su vida útil

- Cada cuatro meses se extraerán los lodos y se hará la limpieza, procediendo a su entierro en zanjas de 60 cm. de profundidad, alejado de la unidad y de las fuentes de agua potable, mantos freáticos y pozos de agua.
- Al realizar limpiezas o inspecciones se dejará ventilar adecuadamente, ya que los gases acumulados pueden causar asfixia o explosiones, por lo que no es recomendable utilizar cerillos o antorchas en su revisión.

La fosa séptica consta esencialmente de:

- Tanque séptico.
- Campo de oxidación.
- Pozo de absorción.

Figura 13. Esquema fosa séptica





Tanque séptico

Aquí quedan las aguas en reposo y es donde se llevará a cabo la sedimentación y la fermentación de natas, después de un tiempo determinado, el volumen de los sedimentos y de las natas sobre la superficie del líquido disminuye y su carácter, que en un principio es altamente ofensivo a la vista y al olfato, tiende a desaparecer.

La inspección de un tanque séptico tiene por objeto determinar la distancia del fondo de la nata al tubo inferior de salida; esta no deberá ser inferior a 8 cm.

No deberá extraerse la totalidad de lodos ni agregarse sustancias desinfectantes, así como tampoco lavarse de ninguna manera el tanque, ya que esto afectará su funcionamiento.

Campo de oxidación

Este campo se forma con una serie de drenes colocados en el subsuelo de terrenos porosos procurando distribuir uniformemente el efluente para que se realice su oxidación al hacer contacto con el aire contenido en los huecos del terreno, su ubicación estará a un mínimo de 15 metros de cualquier fuente de abastecimiento de agua potable.

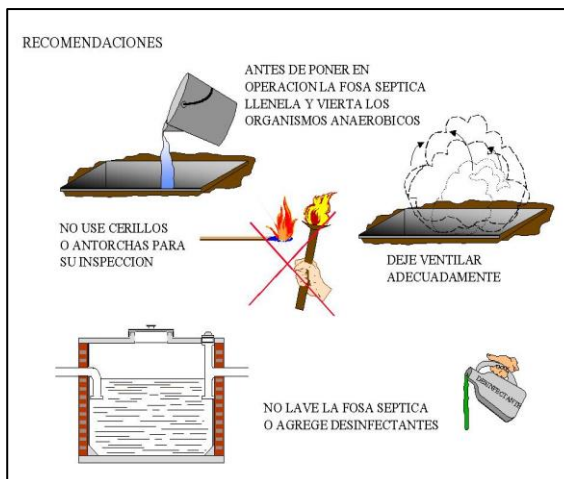
Pozo de absorción

Estructura igualmente construida de forma cuadrada, rectangular o cilíndrica, se encuentra al final de la red sanitaria, donde se alojan los líquidos sobrantes de la red sanitaria y donde se efectúa el proceso de infiltración al subsuelo, es aquí donde se debe efectuar la dosificación de cloro a fin de eliminar las bacterias y el exterminio de la flora microbiológica patógena. Por lo que siempre debe estar en condiciones óptimas de operación.

- **Respiradero de fosa séptica**

Pueden ser de diferentes formas y materiales, es una ventilación de escape que sirve principalmente para extraer los vapores tóxicos que se acumulan en la fosa séptica.

Figura 14. Esquema respiradero de fosa séptica





- **Equipo de Gas**

Se conoce como sistema o instalación de gas, aquella que consta de recipientes (estacionarios o portátiles), redes de tuberías, conexiones y artefactos de control necesarios, adecuados para conducir el gas desde los recipientes que lo contienen hasta los aparatos que lo consumen.

El gas, es un combustible de alto poder calorífico extremadamente inflamable, incoloro e inodoro (sin olor), el olor característico se le adiciona, con el fin de ser fácilmente detectado en caso de alguna fuga dentro del sistema. El gas L.P. es tóxico e inflamable.

- **Instalación de gas**

Una instalación completa de gas L.P. consta de recipientes, tuberías, conexiones en general, reguladores, medidores, válvulas y aparatos de consumo.

- **Tuberías**

Son líneas por las cuales fluye el gas para su aprovechamiento, estas no deberán instalarse dentro de locales habitacionales, ni deberán pasar a través de ventanas, puertas, divisiones, etc. De manera general todas las instalaciones deberán estar visibles, alejadas cuando menos a 40 cm. de líneas eléctricas, fluidos corrosivos o fluidos de alta presión. Igualmente deberán estar pintadas con colores normados para su fácil identificación

- **Conexiones**

Son elementos que unen o complementan una instalación. Estas son manufacturadas de fundición o de hierro maleable, las conexiones deberán ser del mismo material que las tuberías, en una instalación de gas preferentemente deberá usar del **tipo I**, las que se deberán revisar en forma periódica para evitar suspensiones en el servicio. Al igual que las tuberías estas deberán estar pintadas con colores normados.

- **Regulador**

La función del regulador de presión, es la de proporcionar el gas proveniente de los recipientes a las tuberías de servicio a la presión requerida y con un mínimo de fluctuaciones.

- **Válvulas**

Son elementos que permiten o no el paso del fluido, estas son para el control general de un servicio o para el control simultáneo de dos o más aparatos de consumo localizados cerca entre sí. Todos estos se deberán revisar en forma periódica, para evitar suspensiones en el servicio.



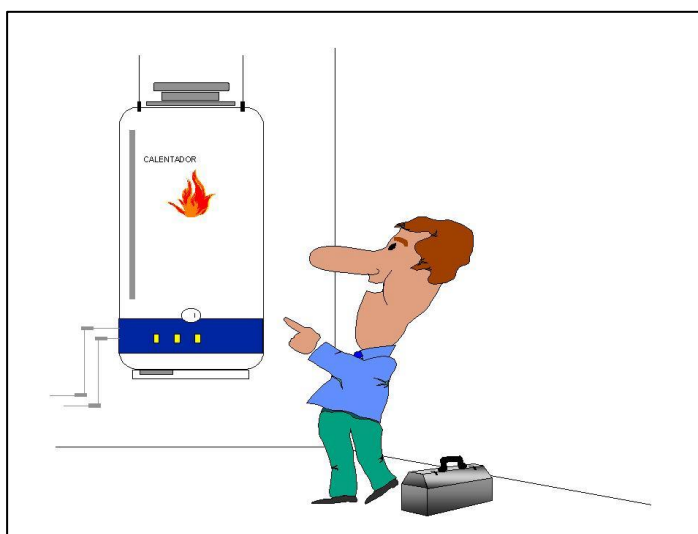
- **Calentador de agua (boiler)**

Es un equipo generador de agua caliente, mediante el cual se obtiene al agua a diferentes temperaturas, que sirve para la higiene corporal, instrumental y en ciertos procesos técnicos de asepsia.

Este calentador funciona con gas licuado propano (L.P.) el cual deberá estar instalado en lugares perfectamente ventilados. Los elementos a revisar en forma periódica son: tuberías, conexiones, termostato, piloto, quemador, válvula de alivio, purgas de agua; para evitar suspensiones en el servicio, por lo que siempre deberán estar limpios, sin fugas de gas y agua en condiciones óptimas de operación.

En lugares donde la temperatura atmosférica es regularmente caliente y no se utilice este equipo, buscará otra alternativa, como la regadera eléctrica; ya que es más práctica y de fácil mantenimiento, evitando con ello la corrosión y gastos de mantenimiento innecesarios.

Figura 15. Calentador de agua (Boiler)



NOTA: Observar las recomendaciones del fabricante para el encendido y apagado, así como la forma de operarlo, nunca forzar ningún elemento de operación, cuidar su integridad física.

- **Estufa**

Es un equipo que está constituido de válvulas, tuberías, quemadores, termostato y parrillas, funciona con gas licuado propano (L.P.) el cual deberá estar instalado perfectamente sin fugas de gas, bien ventilado y limpio, deberá ser revisado en forma periódica, para evitar suspensiones en el servicio.



- **Tanque de gas**

Son recipientes a presión cilíndricos, metálicos, destinados a almacenar el gas L.P. estos deberán instalarse en áreas bien ventiladas y debidamente protegidos contra acciones del medio ambiente y físicas (golpes, jalones, etc.), retirados de líneas eléctricas, cualquier flama, boca de chimenea; estos se deberán revisar en forma periódica, para verificar principalmente el buen estado de la válvula de abrir y cerrar el paso del gas para evitar fugas, suspensiones y accidentes en el servicio, en la medida de lo posible deberán instalarse tanques de gas estacionarios en las Unidad de salud para tener ahorros sustanciales en este fluido, ya que como es sabido actualmente es más económico.

- **Precauciones**

- Para otorgar mantenimiento al sistema hidráulico y sanitario revisar los aparatos y equipos, para lo que se recomienda implantar y tecnificar una rutina de plomería la cual permitirá mantener en funcionamiento todas las instalaciones.
- Para cualquier manipulación en la instalación cerrar previamente las válvulas de paso.
- En caso de fallas en la instalación no efectuar reparaciones provisionales con jabones o uniones improvisadas.
- Revisar la instalación antes de hacerla funcionar nuevamente.

Para evitar riesgos.

- Utilizar el material y herramienta adecuado
- Evitar los golpes en mecanismos

Si después de revisar las instalaciones y componentes del sistema hidráulico, sanitario y de gas la falla persiste solicitar en forma inmediata la asistencia de un técnico polivalente o de personal calificado.

- **Control de ambientes físicos**

Estas acciones están enfocadas al fomento, protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, así como el control de la fauna nociva, a fin de evitar daños a la salud.

La salud, los bienes, la estética, el bienestar y el confort son las causas por las que se lucha contra la fauna nociva. En la batalla el hombre utiliza el conocimiento de la anatomía de la misma, su clasificación, crecimiento, desarrollo, comportamiento y biología, para adecuar su lucha contra las plagas.

Los artrópodos, principalmente los insectos, roedores, aves y muchos otros vertebrados, causan enormes daños al hombre directa o indirectamente:

- Al infectarlo con numerosos causantes de enfermedades



- Al destruir sus cultivos y productos almacenados
- Al molestar su bienestar por intoxicación, irritación y alergia, repugnancia, etc.
- Al dañar a bienes inmuebles, equipos e instalaciones.

Los propósitos del control de fauna nociva son evitar que se establezcan o diseminen los organismos considerados plaga (insectos, arácnidos, ratas, ratones, palomas, murciélagos, etc.), mediante el control de las infestaciones de la plaga establecida; o bien, manteniendo la cantidad o población de animales nocivos a un nivel mínimo tal que no provoquen daño.

Esto se debe condicionar al menor costo posible y también a que no haya riesgos para el hombre o el ambiente.

- **Medidas de control integrado de fauna nociva**

El control de los insectos requiere una comprensión de su forma de vida, de tal manera que el personal encargado del control de plagas, necesita conocer y entender la anatomía de los insectos, su forma de crecimiento, el tiempo en que tarda en desarrollarse desde el huevo hasta adulto, sus hábitos, las etapas de su vida en las que ocasiona más daño, su alimentación y sus lugares más comunes para vivir. Para obtener un control más adecuado es muy importante identificar correctamente el insecto específico, ya que sin esta identificación es prácticamente imposible prescribir el tratamiento adecuado.

Para lograr un control efectivo se requiere considerar los factores que limitan la reproducción y el potencial de supervivencia de cada plaga, pero en la actualidad se da preferencia al saneamiento como mecanismo de control. El lugar donde vive, el agua, los alimentos, etc., deben tomarse muy en cuenta y complementarse con las medidas de control, con productos plaguicidas apropiados para lograr un control más adecuado.

Las plagas de insectos, roedores, vertebrados, aves, etc., se pueden controlar mediante diversos métodos: Generalmente los plaguicidas (insecticidas, rodenticidas, funguicidas, etc.) son los primeros que se utilizan para controlar las plagas, ya que son muy efectivos, rápidos y pueden usarse cuando y como sea necesario.

No se debe utilizar ningún producto que no esté autorizado y deberá ser aplicado por personal capacitado.

Muchas veces un solo método puede dar un control adecuado, pero generalmente proporciona mayor resultado una combinación de métodos.

Las medidas de control integrado las clasificamos en:

- **Medidas sanitarias**

La sanidad es un factor tan importante que condiciona el éxito de un programa de control de plagas de un 50% hasta un 80%. Las condiciones poco higiénicas proveen de refugio y alimento a las plagas, favoreciendo a que éstas ingresen o se instalen.



Un programa de limpieza deberá tener el apoyo incondicional de las autoridades de cada inmueble para poder llevarse a cabo adecuadamente (disposición cuidadosa de la basura y residuos, limpieza periódica y exhaustiva del local, uso de contenedores adecuados con tapa, almacenamiento apropiado, etc.)

- **Medidas mecánicas**

Encaminadas a evitar el ingreso de las plagas mediante barreras mecánicas como sellado de grietas y hendiduras, reparación de daños estructurales, mallas de plástico o de alambre, cortinas de plástico, dispositivos que atrapen o maten a la plaga.

- **Medidas Biológicas**

Consiste en utilizar intencionalmente los depredadores o enemigos naturales para atacar o destruir las plagas y reforzando por acciones del hombre, con el pleno conocimiento de las interrelaciones del medio ambiente y los seres vivos (ecología). Este control requiere analizar la necesidad de aplicarlo y cuidar la ecología.

- **Medidas Químicas**

Se refieren al uso de plaguicidas específicos para las diferentes áreas. Esta aplicación deberá realizarse por personal capacitado en el uso de estos productos, con el equipo adecuado y productos autorizados, con una serie de características fisicoquímicas, que requieren la experiencia y criterio del técnico para elegir el producto y tipo de control más adecuado.

Los plaguicidas más utilizados son los rodenticidas, funguicidas, repelentes y reguladores de crecimiento.

Los principales grupos químicos útiles en el combate de insectos rastreros y voladores urbanos, son: piretrinas (botánicos naturales), piretroides, carbamatos, organofosforados, reguladores de crecimiento, biológicos y otros.

Deberá realizarse una rotación de productos de diferente grupo químico para evitar el desarrollo de tolerancia y resistencia a un solo tipo de producto.

- **Frecuencias**

La frecuencia de los tratamientos varía de acuerdo con el tipo de inmueble, plaga a controlar, nivel de infestación, la ubicación regional, especificaciones de los tratamientos y los productos plaguicidas, tipo de acabados y superficies, áreas o servicios que se desean proteger, etcétera.

De acuerdo con los ciclos reproductivos de las especies de plagas más comunes y al efecto residual promedio de los insecticidas autorizados en el instituto, la frecuencia recomendada es mensual.



En los casos de niveles altos de infestación, se recomienda efectuar dos o tres servicios quincenales hasta abatir rápidamente la población de plagas para posteriormente continuar con tratamientos mensuales, efectuando rotación de insecticidas con diferente grupo químico. Por ejemplo, dos o tres tratamientos con piretroides y rotar a otro insecticida de tipo organofosforado, después regresar a piretroides u otro grupo químico diferente como carbamatos u otros productos específicos reguladores del crecimiento de los insectos.

- **Métodos de aplicación de plaguicidas**

Residuales

Es el método básico para el control de insectos rastreros, pero no deberá ser el único para lograr el éxito. Este método es muy útil como preventivo y correctivo, puesto que deja un efecto prolongado en el área tratada dependiendo de:

- El ingrediente activo (tiempo de vida media del ingrediente activo).
- La formulación, (polvo seco, polvo humectante, microencapsulado, CE.)
- El equipo de aspersión aplicada (tamaño de gota producida).
- El tipo de superficie tratada (madera, cemento, mosaico, enladrillado).
- El sitio de aplicación (interiores o exteriores)

El equipo a utilizarse es el aspersionador convencional.

El término insecticida residual se refiere a los productos que al ser aplicados perduran en su efecto por varias horas o semanas.

Los productos residuales se aplican en áreas específicas de grietas, hendiduras, pisos, paredes, orillas, partes bajas de muebles y sitios de refugio de insectos.

La agencia de protección ambiental (EPA) de los Estados Unidos de América reconoce tres tipos de aplicaciones residuales:

Residual general

Se refiere a las aplicaciones de grandes superficies como paredes, pisos, techos y tratamiento general de inmuebles.

Este tipo de aplicaciones solo se permiten en áreas donde no se manejan alimentos, y utilizando productos autorizados para este propósito.

Los tratamientos en barrera generalmente se refieren a la aplicación de insecticidas alrededor de las puertas y entradas cercanas a la base de los edificios y los bordes entre las paredes del inmueble y jardines. Los tratamientos en barrera con polvos o granulados son útiles para controlar insectos en exteriores que pudieran invadir las áreas interiores.



Residual localizada

Restringida para áreas específicas donde se ubican o refugian los insectos, en sitios donde hay contacto con alimentos, utensilios o personas. Existen insecticidas en cuya etiqueta se incluye la autorización para usarse en áreas de alimentos.

Residual en grietas y hendiduras

Consiste en aplicar pequeñas cantidades de insecticida en grietas y hendiduras donde los insectos se refugian, en lugares que pueden permitir el acceso de los insectos al interior del edificio (juntas de construcción, espacios entre paredes y techos, huecos entre equipos y pisos o paredes, conductos eléctricos, motores y cajas de registros y gabinetes eléctricos).

Este tratamiento incluye el uso de polvos, cebos y atomizaciones o aspersiones. En áreas alimenticias es muy útil este tipo de aplicación y deberá evitar aplicarse o contaminar sobre superficies expuestas con alimentos, la aplicación deberá ser sobre grietas y hendiduras solamente.

• Tratamientos con cebos y trampas adhesivas

Existen áreas delicadas en donde no es posible la aplicación de insecticidas residuales y en las que es necesario aplicar un control correctivo.

En estas áreas, el uso de trampas adhesivas, cebos y piretrinas, es particularmente útil. Las piretrinas naturales son de origen botánico y tienen como propiedad el ser sensibles a la fotólisis (descomposición química producida por la energía luminosa), por lo que se degradan rápidamente con la ventaja de no dejar residuos plaguicidas en las áreas tratadas.

• Procedimiento de prevención y control de insectos y otros artrópodos

- Realizar una inspección por el interior y exterior del inmueble para localizar los lugares de refugio y descanso de las plagas, daños ocasionados potenciales, causas y vías de acceso; se identifica la plaga problema con las evidencias o señales de infestación encontradas y se determinan las medidas de prevención y/o eliminación más apropiadas a cada área o servicio.
- Antes de la aplicación de los productos, explicar los detalles y características del tratamiento; verificar que no existan alimentos, utensilios o productos expuestos a los plaguicidas; se solicita información de la ubicación de áreas delicadas y medidas de seguridad antes, durante y después del tratamiento.
- Aplicar los productos formulados en polvo, cebo o trampas adhesivas insecticidas, en instalaciones eléctricas y áreas delicadas o sensibles donde no es posible la utilización de otro tipo de insecticidas.
- Aplicar un insecticida residual sin olor, baja toxicidad, no corrosivo, rápido efecto, amplio espectro de acción, que no manche, biodegradable, etc., en rincones,



esquinas, debajo del inmobiliario, huecos, hendiduras, lugares de refugio, sitios de descanso, lugares de reproducción y cualquier otro lugar que el técnico aplicador considere de importancia aplicar.

- **Medidas de prevención y eliminación de cucarachas y moscas**

Cucarachas

- Limpieza de cocinas y lugares de almacenamiento de alimentos.
- Limpieza de despensas, rincones oscuros, lavaplatos, cajones, desagües, lavabos, etc.
- Manipulación adecuada de alimentos y desperdicios.
- Adecuado almacenamiento de alimentos en los diferentes servicios y almacenes.
- Protección de alimentos,
- Reparación de construcciones, mobiliario, equipo o instalaciones sanitarias.
- Trampas con pegamento y atrayente y/o cebos cucarachicidas formulados listos para usarse, colocados en áreas delicadas donde existe alto riesgo de utilización de otros insecticidas en forma de aspersión o polvos.
- Aplicación de insecticidas en polvo en instalaciones eléctricas, grietas o agujeros en paredes, sitios inaccesibles.
- Aplicación de rocíos o aspersiones residuales acuosas en rincones, hendiduras, zoclos, debajo y alrededor de muebles, dentro y debajo de alacenas, a lo largo y parte inferior de los muros, dentro y alrededor de los fregaderos, ductos, tuberías, áreas de almacén y preparación de alimentos.
- Aplicación de insecticidas reguladores del crecimiento (ICR) estratégicamente aplicado conjuntamente con un insecticida residual convencional en casos de infestaciones crónicas o donde las cucarachas han sobrevivido a los tratamientos con insecticidas tradicionales.

Moscas

- Educación sanitaria para prevenir los criaderos de moscas: eliminar, destruir los alimentos y materiales en los que puedan depositar sus huevos las moscas o que usen como medio alimenticio (disposición o destrucción adecuada de los desechos, excrementos, basura y otros desperdicios).
- Protección de alimentos, colocándolos en vidrieras y estantes cubiertos, disposición adecuada de basura (almacenamiento sanitario, recolección periódica 2 veces por semana mínimo y la disposición adecuada).
- Colocación de mallas o telas mosquiteros malla de 16 hilos en puertas y ventanas.
- Trampas de moscas con atrayente (de pegamento, química o trampas con corriente eléctrica y lámpara de luz atrayente).
- Uso de larvicidas en los lugares de reproducción y desarrollo de las moscas (desechos humanos y animales) en las etapas de pre-adultos.
- Cebos envenenados con insecticidas en formulaciones listas para usarse ya sean granulados, líquidos, pintura y rociados.



- Colocación de tiras, cordones o tablillas con una sustancia tóxica, en los lugares de descanso de las moscas.
- Aspersiones residuales aplicadas en los lugares frecuentados y de descanso de las moscas (muros, techos, vigas, tubos, alambres, basureros, drenajes, etc.).

- **Procedimiento para prevención y control de ratas y ratones domésticos**

En virtud de que son animales de actividad crepuscular y nocturna, antes de proceder se requiere buscar señales que nos indiquen su existencia o presencia. Las señales de infestación más comunes son:

- Presencia de excrementos fáciles de identificar.
- Aparición de ratas vivas (en las noches principalmente) o muertas.
- Roeduras en diferentes materiales (pisos, zoclos, muebles, cajas, papeles, libros, cereales, sacos, etc.)
- Mancha o presencia de orines detectables con luz ultravioleta (fluorescente)
- Senderos o caminos entre el lugar de la madriguera y aquel donde obtiene sus alimentos y el agua.
- Manchas de grasa de color oscuro en sus rutas.
- Madrigueras a lo largo de muros y debajo de las banquetas.
- Ruidos de comer, roer, peleas, etc.
- Olor característico en caso de infestaciones altas.

Una vez constatadas estas señales, se debe efectuar el procedimiento

- Efectuar una inspección interior y exterior de los inmuebles para detectar señales de infestación, grado, especie de roedores, factores que facilitan la infestación, etc., y determinar los productos más adecuados para cada área a controlar.
- Determinar las medidas sanitarias, físicas, mecánicas y químicas necesarias para las diferentes áreas a controlar y tomar medidas preventivas contra los roedores domésticos.
- El tratamiento químico se efectuara mediante la colocación de cebos rodenticidas dentro y al lado de las madrigueras, rincones y lugares poco accesibles entre el piso y las puertas, y en los sitios donde los roedores y sus excrementos hayan sido observados, en los agujeros, a lo largo de muros, etc., evitando contaminar alimentos, utensilios o superficies.
- Se mantendrá una dotación ininterrumpida de cebos rodenticidas durante unas dos o tres semanas, o hasta que desaparezcan los signos de infestación de ratas y ratones.
- En los lugares donde las fuentes de agua sean de difícil acceso para los roedores, se colocaran cebos líquidos en recipientes no metálicos.
- El tratamiento mecánico se realizara mediante la colocación de trampas adhesivas o de pegamento en los interiores del hospital.
- La instalación de trampas se deberá realizar por los sitios donde se tenga la certeza de que los roedores pasaran cuando se trasladen a sus refugios y sitios donde se



alimentan (en las rutas de tránsito, cerca de sus madrigueras y a lo largo de muros, rincones, etcétera).

- Evita colocar trampas en donde exista la posibilidad de que otros animales domésticos se pongan en contacto con el pegamento.

Medidas permanentes de control de roedores domésticos

- Eliminar los orificios o aperturas exteriores que sean posibles entradas de ratas.
- Evitar espacios entre el piso y las paredes.
- Eliminar acumulaciones de madera, desechos, cajas, sacos, papeles, envases.
- Efectuar la limpieza de vegetación en los alrededores de los inmuebles en un radio mínimo de 50 metros.
- Efectuar limpieza y aseo frecuente de los lugares de trabajo y almacenamiento y retiro oportuno de todo producto o alimento derramado.
- Almacenamiento adecuado de la basura en recipientes con cierre hermético.
- Retiro frecuente de la basura de los locales.
- Inspección frecuente de productos alimenticios almacenados.

Generales

- Usará el uniforme y el equipo reglamentario, con el fin de evitar la exposición prolongada a los plaguicidas.
- Pondrá atención especial en prevenir la contaminación de la piel cuando este manejando productos concentrados.

El equipo de protección personal utilizado por los técnicos aplicadores para el seguro manejo de plaguicidas concentrados es el siguiente:

- Casco de protección o gorra de tela
 - Protección de ojos (anteojos, gafas o googles de seguridad, o amparo facial.)
 - Mascarilla con cartuchos y filtros contra insecticidas y vapores orgánicos.
 - Uniforme entero de trabajo con mangas largas.
 - Guantes para trabajo rudo o guantes largos con baño de neopreno o plástico (antiácidos).
 - Calzado de seguridad (con casquillo, antiácidos y antiderrapante.)
-
- Leer cuidadosamente las etiquetas de los envases y seguir al pie de la letra las recomendaciones.
 - Preparar los plaguicidas en un área bien ventilada (área libre), para evitar inhalación de polvos y vapores.

• Recomendaciones para el uso de plaguicidas según su tipo o formulación

Polvos

- Evitar la inhalación excesiva o el contacto con la piel al manipular, mezclar o aplicar polvos.



- Cambiar la ropa después de las operaciones diarias. Bañarse diariamente después de cada jornada.
- Guardar los plaguicidas en recipiente con rótulos claros y mantenerlos lejos de los alimentos y fuera del alcance de los niños y de las personas inexpertas en su manejo.

Concentrados emulsionables y soluciones concentradas

- Las personas encargadas de manipular los concentrados, deben usar prendas de protección, como guantes bañados en neopreno, resistentes a insecticidas, googles o anteojos y mascarillas de los tipos aprobados para estas actividades.
- Trabajar en lugares bien ventilados para evitar la inhalación de emanaciones.
- Protegerse la piel contra la exposición a los productos plaguicidas.
- Lavarse la piel inmediatamente si se contamina.
- Quitarse inmediatamente la ropa contaminada.
- Lavarse la piel y ponerse ropa limpia todos los días.
- Al estar mezclando productos químicos flamables evitar el riesgo de incendio ocasionado por fumar, cableado eléctrico defectuoso o chispas y flamas.
- Rotular cuidadosamente todos los envases de plaguicidas.

Rociamientos diluidos y neblinas

- Evitar que la piel se moje con el plaguicida. No efectuar el rociamiento contra el viento.
 - Usar guantes con baño de neopreno para proteger las manos.
 - Usar gafas de seguridad y ropa protectora con manga larga al efectuar rociamiento de compuesto plaguicidas (principalmente órgano-fosforados)
 - Utilizar mascarillas convencionales aprobadas, cuando el rociamiento se limita a interiores.
 - Utilizar mascarillas de protección para pulverizaciones o rociamiento en exteriores con compuestos plaguicidas órgano-fosforados.
 - Cambiarse la ropa diariamente, y si se le contamina quitársela enseguida. Use ropa protectora al hacer rociamiento con plaguicidas.
 - No rociar animales o plantas con plaguicidas, a menos de estar seguro de que tal producto está recomendado y autorizado para estos usos.
 - Revisar diariamente su equipo de rociado, para estar seguro de que las conexiones de las mangueras están fijas y las válvulas no gotean.
- Primeros auxilios en caso de intoxicación con plaguicidas

En estos casos, deberá remitirse a las recomendaciones médicas.

● **Plaguicidas autorizados para uso en unidades del Instituto**

Para lograr un control de plagas efectivo, seguro y duradero, se requiere considerar los factores que limitan la reproducción y el potencial de supervivencia de cada organismo considerado plaga.



Actualmente se le da preferencia al Saneamiento como mecanismo de control y debe complementarse con medidas preventivas y correctivas físicas, mecánicas, biológicas, legales, culturales y un uso racional de plaguicidas apropiados, para lograr un control más perdurable.

Los métodos eficaces para combatir un tipo de plaga, no siempre son útiles para exterminar otras.

Algunas veces un método proporciona el control adecuado para un determinado tipo de plaga, pero en general da mayor resultado una combinación de métodos (control integrado), respetando las leyes ecológicas y procurando no caer en el uso indiscriminado de plaguicidas como actualmente está ocurriendo.

Cuando se consideran necesarios los tratamientos con plaguicidas químicos, se debe tomar en cuenta:

- La efectividad del plaguicida contra la etapa más vulnerable de la vida de la plaga.
- El empleo de un plaguicida que cause el menor trastorno en el sistema ecológico, y
- Aplicar el insecticida en forma tal que su distribución se restrinja al lugar o zona específica donde se necesite.

• **Saneamiento ambiental**

En este instructivo se tratan algunas técnicas para la limpieza y desinfección de las Unidades de salud.

Tipos de limpieza a realizar

• **Limpieza rutinaria**

Consiste en una limpieza en seco, o en húmedo; de todas las superficies visibles de un área de trabajo, paredes, puertas, pisos, baños, escritorio, lavabos etc. con el fin de recoger las acumulaciones de polvo en el mobiliario, así como la recolección de residuos sólidos (basura), estas actividades se efectuarán diariamente.

Materiales: 2 franelas, 2 fibras abrasivas verdes, 1 jerga, 1 atomizador, 1 cruceta de hule negro, 1 trapeador (mechudo), 1 espátula, 1 recogedor, bolsas de polietileno verdes y 2 cubetas.

Producto: desengrasante y agua.

Procedimiento:

- Preparar una dilución en una cubeta de plástico limpia, una parte de desengrasante en 80 partes de agua el equivalente a 8.2 ml. de producto en 1 litro de agua.
- Verter en el atomizador limpio la preparación (desengrasante y agua)



- Sumergir la franela en la cubeta con el producto, una vez húmeda exprima el exceso y doble la franela en varias caras y friccione las superficies, haciendo movimientos circulares que cubran 40 cm., atomizar directo en los lugares más impregnados, friccione con la fibra según se requiera en forma de pintado, pase la franela húmeda limpia y deje secar.
- Lavar y exprimir la franela y fibra en una de las cubetas con agua limpia para procurar no ensuciar el producto de la otra cubeta con suciedad.
- Limpiar el mobiliario, equipo y accesorios que estén más altos, cuidando que el producto no escurra.
- Limpiar en la misma forma todas las demás superficies, quitando manchas, pedacearía de cintas adhesivas, chicles y desechos colocando estos en bolsas de plástico para desalojarlos al finalizar la limpieza.
- Continuar con el trapeado del piso frotándolo con un mechudo con sujetador metálico, empapado con el producto (aromatizante) iniciando siempre de adentro hacia fuera sin omitir rincones, hasta lograr un piso limpio y seco.

Figura 16. Esquema limpieza rutinaria



- **Sacudido de puertas**

Utensilios: Escalera tipo tijera, atomizador franela, 2 cubetas, guantes de hule, 2 cuñas de madera y una cubeta.

Productos: Limpiador liquido desengrasante y agua.

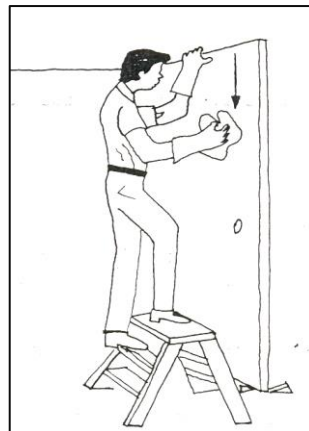
Procedimiento:

- Preparar una dilución en una cubeta de plástico limpia, una parte de desengrasante en 80 partes de agua el equivalente a 8.2 ml. de producto en 1 litro de agua.
- Sumergir la franela en la cubeta con el producto, una vez húmeda exprima el exceso del producto.



- Abrir la puerta 45° aproximadamente y fijar con las cuñas entre el piso y la puerta por uno y otro lado.
- Acomodar la escalera sin que toque la puerta, de manera que le sea permitido alcanzar las partes altas y todo lo ancho de la puerta.
- Sacudir con la franela de arriba hacia abajo, con un recorrido de 60 cm. y con un avance de derecha a izquierda, hasta terminar todo el ancho de la puerta.
- Repetir la operación de sacudido en el área inmediata inferior, hasta llegar al piso cuidando siempre de utilizar caras limpias de la franela.
- Lavar y exprima muy bien la franela en una de las cubetas, tantas veces sea necesario.
- Repetir la operación de sacudir el otro lado de la puerta sin olvidar los perfiles y los topes de la misma.
- Al término de la labor limpiar y guardar los utensilios.

Figura 17. Limpieza de puertas



• **Limpieza intensiva**

Este procedimiento consiste en la eliminación de la suciedad, grasas, materia orgánica y agentes infecciosos de todas las superficies visibles y ocultas, por medio de lavado, tallado y fregado detalladamente con el fin de evitar cualquier acumulación de mugre y elementos que favorezcan la proliferación de microorganismos causantes de enfermedades, estas actividades se efectuarán semanalmente.

Figura 18. Limpieza intensiva en área quirúrgica

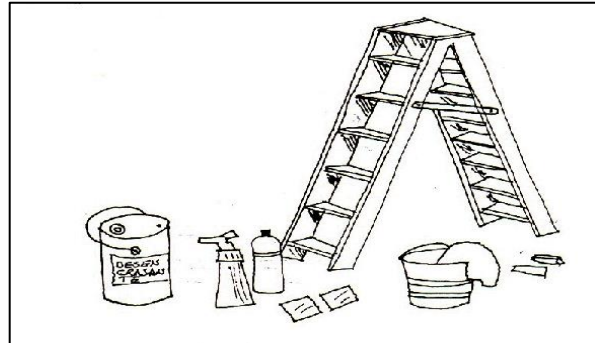




- **Lavado de puertas**

Utensilios: Escalera tipo tijera, atomizador franela, 2 cubetas, guantes de hule, 2 cuñas de madera y una cubeta.

Figura 19. Lavado de puertas



Productos: Limpiador liquido desengrasante y agua.

Procedimiento:

- Preparar una dilución en una cubeta de plástico limpia, una parte de desengrasante en 80 partes de agua el equivalente a 8.2 ml. de producto en 1 litro de agua.
- Abrir la puerta 45° aproximadamente y fijar con las cuñas entre el piso y la puerta por uno y otro lado.
- Acomodar la escalera sin que toque la puerta, de manera que le sea permitido alcanzar las partes altas y todo lo ancho de la puerta.
- Atomizar directamente sobre la parte más alta y a todo lo ancho de la puerta en un área de 60 cm. de arriba hacia abajo y por todo lo ancho de la puerta.
- Repetir la operación de atomizar y secar en el área inmediata inferior, hasta lavar todo un lado de la puerta.
- Lavar y exprimir muy bien la franela en una de las cubetas, tantas veces sea necesario.
- Repetir la operación de lavado en el otro lado de la puerta sin olvidar los perfiles y los topes de la misma.
- Al término de la labor limpiar y guardar los utensilios.

- **Lavado de paredes y cancelos**

Utensilios: Escalera tipo tijera, 1 atomizador, 1 franela, 2 cubetas y guantes de hule.

Productos: Limpiador liquido desengrasante y agua.

- Preparar una dilución en una cubeta de plástico limpia, una parte de desengrasante en 80 partes de agua el equivalente a 8.2 ml. de producto en 1 litro de agua.
- Retirar los muebles, cuadros y objetos que impidan lavar la pared o cancel.



- Acomodar los cuadros, muebles y objetos en un lugar seguro y donde no estorben.
- Acomodar la escalera de manera que no toque la pared o muebles.
- Comenzar por la parte más alta de la pared y la entrada, atomizar una superficie de un metro de ancho y secar con la franela, haciendo movimientos de arriba hacia abajo.
- Repetir las operaciones en el área inmediata inferior tomando las mismas medidas que la anterior y con un pequeño traslape (encimar), continuar hasta llegar al piso.
- Continuar lavando el área próxima izquierda, iniciar por la parte más alta y repetir las operaciones de lavado hasta terminar con toda el área completamente.
- Al término de la labor limpiar y guardar los utensilios.

Figura 20. Lavado de paredes y cristales



• **Lavado de mesas de exploración**

Utensilios: Atomizador, cubeta, franela y fibra nylon

Productos: Desengrasante, germicida y agua.

Procedimiento:

- Cargar el atomizador, con una solución de una parte del germicida 10 ml. De producto, por cada litro de agua.
- Quitar la ropa que se encuentre en la mesa.

Figura 21. Lavado de mesa de exploración





- Atomizar la parte superior de la mesa en una superficie de 60 x 120 cm.
- Secar y frotar con la franela la superficie de aplicación antes de que escurra la solución.
- Si es necesario hacer una nueva aplicación atomizando, frotando con fibra y secar con la franela.
- Repetir la operación de atomizar y secar el resto del mueble.
- Continuar lavando todo el mueble por dentro, debajo y en los rincones hasta llegar al piso.
- Lavar y exprimir la franela en una de las cubetas y en la otra enjuáguela para que esté lista tantas veces sea necesario.

- **Lavado de camas para Hospitales**

Utensilios: Atomizador, cubeta, franela y fibra nylon.

Productos: Desengrasante, germicida y agua.

Procedimiento:

- Cargar el atomizador, con una solución de una parte del germicida 10 ml. De producto, por cada litro de agua.
- Quitar la ropa que se encuentre en la cama y acomodar el colchón recargándolo sobre uno de los lados de la cama.
- Levantar los extremos de la cama por medio de las manivelas.
- Atomizar sobre una de las partes levantadas de la cama.
- Avanzar de arriba hacia abajo, lavando todas las partes de la primera mitad de la cama y repetir las operaciones de lavado con la otra mitad.
- Si queda mugre, hacer una nueva aplicación atomizada sobre el lugar, frotando con la fibra y secar con la franela hasta dejar limpio y seco.
- Bajar los extremos de la cama a su posición normal y subir el colchón acomodándolo de manera que permita lavar las otras partes de la cama.
- Atomizar sobre las partes del colchón que se apoyaron en el piso y seque con la franela.
- Lavar y exprimir la franela en una de las cubetas y en la otra enjuagarla para que esté lista tantas veces sea necesario.

- **Lavado de vidrios de ventanas**

Utensilios: Atomizador, cubeta, franela, cruceta y cepillo.

Productos: Desengrasante y agua.

Procedimiento:

- Cargar el atomizador con una solución de una parte de desengrasante por 80 de agua.



- Atomizar hacia la parte superior del vidrio a todo lo ancho y largo.
- Lo más pronto posible, arrastrar la solución atomizada, haciendo (S) con la cruceta.
- Secar con la franela la cruceta y el marco del vidrio.
- Si queda mugre se hace una nueva atomización; frotando con el cepillo, arrastrando y haciendo (S) con la cruceta.
- Al término de su labor limpiar y guardar los utensilios.

• **Lavado de lavabos**

Utensilios: Atomizador, cubeta, franela y fibra nylon.

Productos: Desengrasante y agua.

Procedimiento:

- Cargar el atomizador con una solución de una parte de desengrasante por 80 de agua.
- Hacer una atomización por arriba, por los lados, por abajo del lavabo y secar con la franela.
- Si quedan manchas de suciedad, aplicar de nuevo la solución, frotar con la fibra y secar con la franela.
- Al término de su labor, limpiar y guardar los utensilios.

Figura 22. Lavado de lavabos



• **Lavado de W.C.**

Utensilios: Atomizador, cubeta, franela, fibra nylon, guantes de hule y cubreboca.

Productos: Desengrasante, germicida y agua.

Procedimiento:



- Cargar el atomizador, con una solución de una parte del germicida 8 ml. de producto, por cada litro de agua.
- Hacer dos o tres descargas de agua del sanitario para que el agua quede limpia.
- Atomizar sobre las partes altas del sanitario: caja o tanque de agua o fluxómetro, secar con la franela antes de que caiga la solución; continuar con la tapa del asiento y la taza aplicando el producto por dentro y por fuera.
- Si quedan residuos de mugre, hacer una nueva aplicación de la solución, frotando con la fibra y secando con la franela.
- Al término de su labor, limpiar y guardar los utensilios.

Figura 23. Lavado de W.C.



- **Trapeado húmedo de pisos**

Utensilios: Cubeta, jerga, mechudo y cruceta.

Productos: Jabón líquido neutro y agua.

Procedimiento:

- Se recomienda usar una solución limpiadora neutra, dilución 10 ml. de producto por 1 litro de agua.
- Humedecer el mechudo en la jabonadura y exprimir el exceso.
- Frotar la superficie a limpiar, pasando el mechudo o jerga de un lado a otro cada 10 m.
- Enjuagar y exprimir cuantas veces sea necesario la jerga o mechudo en agua limpia, exprimiendo y enjuagando el área antes tratada.
- Se repiten estas actividades hasta cubrir la totalidad de la superficie.
- Al término de su labor limpiar y guardar los utensilios.



Figura 24. Trapeado húmedo de pisos



• **Trapeado en seco de pisos**

Utensilios: Trapeador Rectangular de 50 / 100 cm.

Productos: Líquido aderezador de trapeadores.

Procedimiento:

- Se recomienda usar la solución aplicándola directamente al trapeador.
- Iniciar a trapear del lado derecho y avanzar a todo lo largo del área hacia enfrente, de manera que el trapeador tratado con el líquido aderezador empuje el polvo y basura a todo lo largo de la superficie, de vuelta en (U) y hacer un traslape (encimar) de 5 cm. nuevamente con el área trapeada, hasta volver a trapear a todo lo largo.
- Dar vueltas nuevamente en (U) y continuar trapeando de manera de avanzar en (S) hasta terminar toda el área.
- Al término de este procedimiento sacudir y limpiar el trapeador y guardar.

Figura 25. Trapeado seco de pisos





- **Eliminación de sarro**

Esta operación tiene como objeto quitar o eliminar los sedimentos, las manchas o incrustaciones en los lavabos, fregaderos, mingitorios, sanitarios y paredes en baños de regadera.

Una vez que se hayan eliminado las manchas, es conveniente limpiar constantemente para evitar que las manchas vuelvan a aparecer.

- **Eliminación de sarro en W.C.**

Utensilios: Fibra abrasiva verde, 2 franelas, cubeta, guantes de hule y mascarilla.

Productos: Desinfectante quita sarro, agua y pasta pulidora de metales.

Procedimiento:

- Diluir en una cubeta limpia, una parte de quita sarro en 5 partes de agua.
- Colocarse los guantes, retirar la basura que se encuentra en el W.C. y desecharla en el bote de basura.
- Hacer dos o tres descargas para que se enjuague el W.C. en caso de tener marca de nivel de agua visible, sacar el agua con un recipiente y verterla en una cubeta.
- Humedecer la fibra abrasiva con el producto quita sarro, frotando el fondo de la taza y todo el mueble; teniendo especial cuidado en las partes metálicas ejerciendo mayor fricción en las manchas de sarro y calcáreas.
- Hacer dos o tres descargas para que se enjuague el interior del W.C. con esa agua enjuagar la fibra, frotando todo el mueble y secando con la franela.
- Levantar la franela del piso, enjuagar muy bien en el lavabo, exprimir y secar con ella el lavabo.
- Para quitar las manchas de todas las partes metálicas, tomar una pequeña cantidad de pasta pulidora y frotar (manija y tubería), con la franela seca y limpia retirando los residuos de pasta pulidora.
- Secar el residuo del producto y agua que haya escurrido.
- Al término de su labor limpiar y enjuagar los utensilios.

- **Eliminación de sarro en lavabos**

Utensilios: Fibra abrasiva verde, franelas, cubeta, guantes de hule y mascarilla.

Productos: Desinfectante quita sarro, agua y pasta pulidora de metales.

Procedimiento:

- Preparar en una cubeta limpia una dilución de una parte de quita sarro por 10 partes de agua.
- Colocar sobre el piso una de las franelas totalmente extendida, exactamente abajo del lavabo.



- Humedecer la fibra abrasiva con el quita sarro y sin tocar las partes metálicas, frotar especialmente en las partes manchadas y sucias.
- Abrir una de las llaves del lavabo y enjuagar la fibra, así como enjuagar también el lavabo.
- Levantar la franela del piso, enjuagar muy bien y secar con ella el lavabo.
- Tomar la otra franela (debe estar seca) envolver con ella los dedos índice y cordial, tomar una pequeña cantidad de pasta pulidora frotando las partes metálicas (llaves, césfol, tubería y chapetones) limpiar con otra parte de la franela seca.
- Secar el residuo de producto y agua que haya escurrido.
- Al término de su labor limpiar y guardar los utensilios.

Generación de desperdicios

Los residuos en la Unidad de salud se generan principalmente en las siguientes áreas:

- Suministro y preparación de alimentos
- Almacenes y control de medicamentos
- Área de asistencia medica
- Área de servicios complementarios

Se deberá identificar y clasificar el tipo de residuos generados para poder recolectarlos, almacenarlos y desecharlos adecuadamente, estos pueden ser:

- Biológicos - infecciosos
- Toxico - peligrosos
- Basura común y reciclable

Para todos ellos se contara con contenedores específicos, los cuales será necesarios desalojar cuando se encuentren al 80% de su capacidad o menos, esto teniendo en cuenta que algunos de los desechos generados son peligrosos.

• Separación de desperdicios

Los desechos sólidos, por su naturaleza y origen se tipifican en: orgánicos e inorgánicos.

Orgánicos	Ejemplos:
Vegetales	Papel, alimentos, tela, etc.
Animales	Desperdicios (excremento), cuero, etc.
Humanos	Productos macerados, piezas operatorias, sangre, placenta, etc.
Otros	Hules, telas sintéticas, etc.

Inorgánicos	Ejemplos:
Metálicos	Hierro, Aluminio, Cobre, etc.
Vítreos	Botellas, vidrio plano, focos, etc.



Terrosos	Polvo, Escombros, cal – yeso, etc.
Otros	Nylon, Plásticos, telas, etc.

Dentro de las Unidades de salud, se generan dos grupos de desechos denominados contaminados y no contaminados.

Contaminados.

Este tipo de desecho es el que se genera en las áreas médicas propiamente dichas, es decir, en los lugares donde se tiene contacto directo o indirecto con el paciente.

No contaminados.

Es por lo regular, el que se genera en áreas en las que no se convive con enfermos, por ejemplo: oficinas administrativas, comedor general, etc. Su recolección será en forma rápida y ágil, a fin de impedir contaminación, proliferación de plagas, malos olores, etc., por lo que deberán recolectarse en bolsas y enviarse al basurero municipal.

- **Tratamiento de agua**

El agua es fuente de vida, por lo tanto puede alojar en su seno pequeños organismos que aunque vivos originan daños orgánicos serios en los seres humanos. Así mismo el agua puede tener disueltos en ella algunos elementos químicos o compuestos que ingeridos causan trastornos a la salud.

Por lo tanto el agua es necesario someterla a tratamiento que pueden ir desde los muy simples hasta los altamente complicados para volverla potable, lo que quiere decir que esté libre de organismos nocivos, de exceso de sales y que además no tenga sabor, olor ni color.

En las Unidades de salud, debido a lo limitado de recursos, las técnicas que se aconseja aplicar son:

- **Ebullición.**- consiste en hervir el agua durante 15 minutos aproximadamente (según la cantidad del líquido), dejarla enfriar y repetir al proceso de ebullición. Este método garantiza que en ese líquido no quedará ningún organismo vivo que pueda causar daño a la salud humana. Se aconsejaría después de la ebullición dejar el recipiente tapado, ya que el agua al entibiarse se vuelve un medio ideal para alojar bacterias.
- **Cloración.**- Consiste en agregar compuestos de cloro, tales como hipoclorito de sodio en estado líquido o hipoclorito de calcio que tiene presentación en pastillas o polvo.

Este método aunque simple debe manejarse con sumo cuidado, pues dosificaciones excesivas de cloro pueden causar graves irritaciones en mucosas y trastornos digestivos severos.



Cuando el cloro es aplicado en dosis apropiadas mata en aproximadamente en una hora todas las bacterias que se encuentren en el líquido, manteniendo un tinaco de 600 litros, como el que está instalado en una Unidad de salud, que se encuentra expuesto a una temperatura aproximada de 25°C, libre de gérmenes durante 48 horas, si no se le agrega más agua.

El residual de cloro normado es de 0.2-1.0 mg/1Lt. p.p.m. (partes por millón), lo que quiere decir que una cisterna de 600 litros requiere de 10 gramos de hipoclorito de calcio al 65% de cloro activo (H.T.H.) por día.

El Hipoclorito de calcio se prepara de la siguiente manera:

- Disolver el hipoclorito de calcio en un litro de agua y dejarlo reposar hasta total clarificación (1 ó 2 horas), decantar el sobrenadante, adicionándolo directamente a la cisterna. Desechar el residuo sólido.
- Para mejor cuidado en la dosificación de cloro deberá contarse en la Unidad de salud con un comparador óptimo similar al utilizado en el control de agua de albercas, realizando un análisis de cloro residual todos los días.
- Para el caso de que se conozcan bactericidas comerciales diferentes a los hipocloritos podrán ser utilizados bajo la responsabilidad y control del residente de conservación del Hospital de apoyo.

Filtrado

Los filtros que se recomienda emplear en una Unidad de salud deberán tener exclusivamente la finalidad de clarificar el agua, es decir, quitarle las partículas en suspensión y no deberán buscarse cualidades de retención de bacterias pues exigen trabajos de mantenimiento que hacen preferible no utilizarlo con este fin.

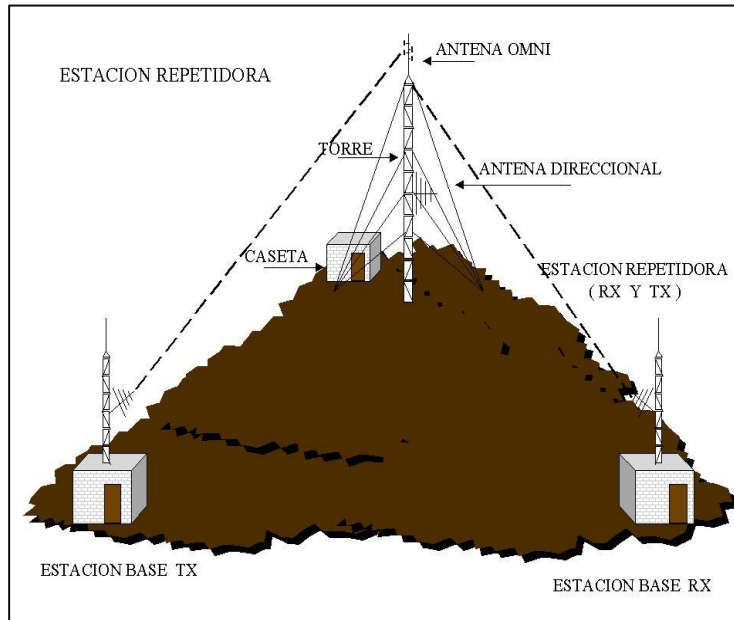
Esta operación debe realizarse antes de aplicar los bactericidas (hipocloritos), debe filtrarse el agua en un recipiente metálico recubierto internamente con pintura anticorrosiva y que tenga aproximadamente la mitad rellena con grava de diferente granulometría, siendo la superior la del tamaño mayor, disminuyendo en tamaño hacia el fondo.

Equipo de radiocomunicación

Es un sistema auxiliar de comunicación que permite enlazar a un emisor y a un receptor, en el medio rural se ponen en contacto instantáneo las comunidades con las poblaciones importantes que cuentan con recursos médicos, financieros y culturales, permitiendo de esta manera el intercambio de información para el mejor aprovechamiento de recursos y actualización de disponibilidad de los mismos, por lo que siempre deberá estar encendido y listo para recibir llamadas normales o de emergencia.



Figura 26. Equipos de radiocomunicación



- **Estaciones y sistemas de radiocomunicación**

Las estaciones de radiocomunicación se clasifican en:

- Estaciones base
- Estaciones repetidoras
- Estaciones móviles

La agrupación de las anteriores, forman sistemas o redes de radiocomunicación, en donde existen dos tipos de comunicación:

Comunicación directa

Es la formada por estaciones bases o móviles y es posible cuando la topografía del terreno y/o la distancia entre estaciones lo permitan.

Comunicación indirecta o diferida

Es aquella en que el enlace de radio entre estaciones bases o móviles se realiza a través de una estación repetidora. El punto repetidor normalmente se ubica en lugares estratégicos y a mayor altura que las estaciones base, con el fin de lograr una mayor cobertura y obtener una comunicación más clara y confiable.

La estación base está compuesta por:

- Un equipo transceptor
- Una torre
- Una antena



- Una línea de transmisión
- Accesorios

- **Radio**

Equipo sintetizado o de bulbos de uno o varios canales de salida que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes autoriza al Instituto para operar en la banda FM y VHF.

- **Antena**

La antena receptora capta la señal y es alimentada al equipo para ser procesada y así recuperar las ondas sonoras originales, convertidas en señales eléctricas.

- **Torre metálica**

Las torres de radiocomunicación deben ser para trabajo pesado los cuales deben cumplir zigzag continuo de varillas de acero redonda lisa, de fuerte constitución debido al diseño y la alta calidad de los materiales. El acabado es un galvanizado, lo cual brinda mayor duración y una eficiente protección contra la corrosión; permanentemente deberán estar pintados, esto se hará por lo menos una vez al año con pintura de esmalte limpiando las manchas de óxido que llegasen a tener hasta que desaparezcan.

Es conveniente que el operador de un sistema de radio observe las siguientes recomendaciones, para la correcta operación y cuidado de equipos de radiocomunicación:

De operación

- Mantener el equipo siempre encendido y listo para recibir alguna llamada normal o de emergencia.
- Realizar al inicio de su jornada pruebas de operación para comprobar el funcionamiento de su equipo.
- Si el canal está ocupado, no transmitir para evitar interrumpir la comunicación establecida.
- El operador deberá tener el criterio necesario para dar prioridad a las comunicaciones urgentes o emergencias.
- En los mensajes a transmitir deben usarse palabras breves y claras que eviten confusión y asimismo la repetición del mensaje, haciendo más largo el tiempo de transmisión.
- Evitar comunicaciones superfluas y concretarse al envío de mensajes oficiales o de emergencia.
- Contestar inmediatamente cuando se recibe una llamada.
- El operador deberá identificar su transmisión siempre al inicio de la misma, haciendo uso de las siglas que para tal fin son asignadas por la S.C.T. En caso de carecer de éstas, se referirá al nombre del centro de trabajo o el económico del vehículo, acompañado del nombre de la unidad a la cual se llama, anteponiendo las preposiciones (A) o (PARA)



De cuidado

- Verificar que el equipo siempre esté conectado a la corriente
- Mantenerlo alejado de los líquidos
- El equipo de radio debe conservarse siempre limpio y procurar que no tenga contacto con los rayos del sol, ya que el calor le afecta.
- Verificar que el conector del micrófono siempre esté bien conectado.
- No dejar abierto el botón del squelch.
- No dejar abierto el PTT (Botón que activa la transmisión).

El equipo de radiocomunicación deberá contar con sistema de tierra con protección catódica, de no contar con ésta, estaremos sujetos a los siguientes efectos, entre otros:

- Una descarga atmosférica puede destruir instalaciones, equipos y vidas humanas.
- Faltará seguridad, protección y control de las interferencias eléctricas.
- Disminuirá la vida útil de los equipos eléctricos y electrónicos.
- Se alterarán las mediciones de los equipos médicos
- Aumentará el consumo eléctrico en las subestaciones eléctricas.

Refrigeración básica y mantenimiento preventivo de la red fría

Objetivo: Identificar los elementos de un sistema de refrigeración; así como, establecer las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, aplicando los procesos físicos inherentes empleados en los equipos.

El funcionamiento del sistema se comprende fácilmente si se divide su operación en cuatro fases, las cuales constituyen el llamado ciclo de refrigeración. Estas fases son: evaporación, compresión, condensación y control.

• Evaporación

En la etapa de evaporación el refrigerante absorbe calor del espacio que lo rodea y por consiguiente lo enfría. Esta etapa tiene lugar en un componente denominado evaporador, el cual es llamado así debido a que, al absorber calor del refrigerante, la cambia de líquido a gas.

• Compresión

Después de evaporarse, el refrigerante es conducido a un compresor donde se aumenta la presión. Este aumento de presiones es necesario para que el gas refrigerante cambie fácilmente a líquido, tal como se mencionó en (como trabajan los sistemas de refrigeración).



- **Condensación**

La fase de condensación del ciclo se efectúa en una unidad llamada condensador. Aquí el gas refrigerante a alta presión cede el calor al aire, al agua o a ambos, cambiando de gas a líquido. Esta fase equivale a exprimirla.

- **Control**

La fase de control es desarrollada por un mecanismo de control de flujo. Este mecanismo regula el flujo de refrigerante dentro del evaporador, y también actúa como trampa de presión. Después que el refrigerante deja el control de flujo se dirige al evaporador y comienza de nuevo el ciclo.

- **Mantenimiento Preventivo**

Aunque la confiabilidad del equipo y el sistema de refrigeración moderna es bastante alta, habrá en ocasiones, paradas o fallas. Algunas paradas son causadas por equipos defectuosos, otras por instalación inadecuada y otras a causa de mal mantenimiento.

Este último punto es probablemente el más frecuente, es por ello que a continuación se indican las acciones que deberán efectuarse en el mantenimiento preventivo.

Condensador

- Limpieza de aletas o placas
- Eliminar restricciones en la entrada o salida
- Limpieza de aspas del ventilador
- Revisión de rotación del motor

Evaporador o Congelador

- Limpieza de drenaje
- Limpieza del serpentín o placa
- Enderezar aletado
- Eliminar obstrucciones a la entrada o salida
- Revisión de rotación del ventilador
- Revisar que el elemento sensor del termostato esté bien colocado
- Descongelar el evaporador (no usar objeto punzo cortante)

Compresor

- Limpieza del moto compresor
- Revisar que no haya fugas (manchas de aceite)
- Ruidos extraños (como rozamiento entre tubos)
- Voltaje adecuado (el que indique el fabricante)



Gabinete

- Revisar el empaque de la puerta
- Mantener las parrillas sin obstrucción
- Mantener las puertas cerradas
- Revisar que no existan objetos que obstruyan la ventilación
- Buena distribución en la colocación del mismo
- Que cuente con toma corriente individual y de ½ vuelta
- Revisar que las alarmas auditivas y oculares operen adecuadamente.



ANEXO 10

**Programa anual de supervisión y apoyo a las Unidades de salud
residente de conservación
0720-009-008**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR



CRONOGRAMA
PROGRAMA ANUAL DE SUPERVISIÓN Y APOYO A LAS UNIDADES DE SALUD

RESIDENTE DE CONSERVACIÓN

OOAD: (1)

EJERCICIO FISCAL: (3)

ZONA DE SERVICIOS: (2)

HOSPITAL: (11)

FECHA: (4)

No.	NOMBRE DE LA UNIDAD	MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCT	NOV	DIC
(5)	(6)	P	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		R	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		P												
		R												
		P												
		R												
		P												
		R												
		P												
		R												
		P												
		R												

(9)

RESIDENTE DE CONSERVACIÓN DEL HOSPITAL

(10)

DIRECTOR DEL HOSPITAL

0720-009-008



ANEXO 10
Programa anual de supervisión y apoyo a las Unidades de salud
Residente de conservación
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
1	OOAD	El número y nombre del OOAD donde se localiza la unidad generadora de este documento.
2	Zonas de Servicios	El nombre de la zona de servicios a las que están adscritas las Unidades de salud.
3	Ejercicio fiscal	El año de vigencia del Programa de trabajo de Conservación para Unidades de salud.
4	Fecha	La fecha de elaboración del Programa Anual de Trabajo de Conservación para Unidades de salud.
5	No.	El número progresivo de las Unidades de salud a las que se programarán visitas de trabajo de Conservación.
6	Nombre de la Unidad	El nombre de la Unidad de salud.
7	Mes Programado	Una P en el mes que se tiene programada la visita a la Unidad de salud, para realizar el mantenimiento preventivo.
8	Mes real	Una R en el mes que se visitó la Unidad de salud, para realizar el mantenimiento preventivo.
9	Residente de Conservación del Hospital	El nombre completo y firma del Residente de Conservación del Hospital de la zona de adscripción que corresponde a ese Hospital.
10	Director del Hospital	El nombre completo y firma del Director del Hospital de la zona de adscripción que corresponde a ese Hospital.

0720-009-008



ANEXO 10
Programa anual de supervisión y apoyo a las Unidades de salud
Residente de conservación
INSTRUCTIVO DE LLENADO

No.	DATO	ANOTAR
11	Hospital	El nombre del Hospital que tiene adscritas las Unidades de salud que se están programando.